

**TUGAS AKHIR  
(SKRIPSI)**

**STUDI PENATAAN ULANG PELABUHAN PERIKANAN  
NUSANTARA PRIGI DI DESA TASIKMADU  
KECAMATAN WATULIMO  
(KABUPATEN TRENGGALEK)**



**Disusun Oleh :**

**SIGIT RIAN DARMAWAN  
NIM. 99.24.114**

**JURUSAN TEKNIK PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL  
MALANG  
2006**

3000

UNIVERSO

INTELLIGENTIA LINGUARUM MODERNARUM

EXERCITIO LINGUARUM SINE ET PER INTERMEDIUM

MODERNA LINGUARUM PERMIXTARUM SINGULARUM ET COMPOSITARUM

INTELLIGENTIA

EXERCITIO LINGUARUM

MODERNA

(EXERCITIO LINGUARUM)

MODERNA

EXERCITIO LINGUARUM SINE ET PER INTERMEDIUM

MODERNA LINGUARUM PERMIXTARUM SINGULARUM ET COMPOSITARUM

(EXERCITIO)

MODERNA



# LEMBAR PENGESAHAN

## TUGAS AKHIR (SKRIPSI)

### STUDI PENATAAN ULANG PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA PRIGI DI DESA TASIKMADU KECAMATAN WATULIMO (KABUPATEN TRENGGALEK)

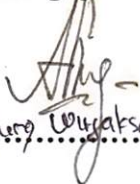
Disusun Oleh :  
Nama : SIGIT RIAN DARMAWAN  
NIM : 99.24.114

Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji Ujian Skripsi  
Jenjang Strata Satu (S1)  
Di  
Jurusan Teknik Planologi  
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan  
Institut Teknologi Nasional Malang

Dinyatakan Lulus dan Diterima Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Teknik  
Pada Hari : .....

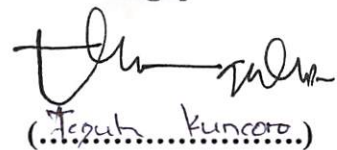
#### Anggota Penguji : Penguji II

#### Penguji I

  
(Ir. Soekarno Wahab, STP)

  
(ARIEF SETIYAWAN, ST, MT)

#### Penguji III

  
(Tegeh Kuncoro)

Menyetujui,

#### Pembimbing I

  
(Ir. Soekarno Wahab)


#### Pembimbing II

  
(Endratno Budi Santoso, ST)

Mengetahui,

#### Dekan

Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan  
Institut Teknologi Nasional Malang

  
(Ir. Agustina Nurul Hidayat, MTP)

#### Ketua Jurusan

Teknik Sipil  
FTSP – ITN Malang

  
(Ir. Agung Witjaksono, MTP)

# **Rearrangement Study On Prigi National Fishery Port an Tasikmadu, watulimo (Trenggalek)**

## **ABSTRACT**

Increasing service in port depends on the potential condition, and capability of an area in its development. Potential usage of Prigi coast needs to be developed properly. But, in fact the potential usage done is still under its eternal potential. It becomes demand for fisherman capability in their activity, the port service element which neither fulfill in supporting development activity nor providing better serving in Prigi National Fishery Port. As a factor in developing service to fishery port thus needs to be supporting by complete facility both sustaining and supporting fishery port facility. Recent condition shows that Prigi National Fishery Port does not have any better space organization. Beside it is not installed complete facility both primary and supporting, esthetically and comfortably are not satisfying. study is conducted to implements space usage pattern efficiency and effectively which integrated with port user component, and to decide facility necessity and port area space which adapt with the nature.

The implemented approach such as analyzing port service level using area potential to determine the necessity of primary and supporting facility which going to use port facility space necessity projection analysis with annual projection method, activity and circulation using diagrammatic adjusted with classification and space orientation, and also space interconnection aimed to find the space connection degree. Each method used will be applied in practice using mapping method to determine the alteration in practice compared with applied theory.

According to this study there will be some port existence changes either for facility needs with its spaces, circulation pattern, space group patter, Parkir pattern, visual and green open space which should be used in the port area.

**Key words : Rearrangement, fishery, port**

# **Studi Penataan Ulang Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi di Desa Tasikmadu Kecamatan Watulimo (Kabupaten Trenggalek)**

## **ABSTRAKSI**

Peningkatan pelayanan suatu pelabuhan sangat bergantung pada potensi, kondisi dan kemampuan suatu wilayah dalam pengembangannya. Pemanfaatan potensi yang dimiliki perairan pantai Prigi perlu untuk di kembangkan dengan sebaik mungkin, namun pada kenyataannya pemanfaatan potensi yang terduga masih dibawah potensi lestarnya. Hal ini menjadi tuntutan terhadap kemampuan para nelayan dalam aktivitasnya serta elemen pelayanan pelabuhan yang masih belum mencukupi dalam mendukung kegiatan yang berkembang dan belum dapat memberikan pelayanan yang lebih baik di Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi. Sebagai faktor dalam peningkatan pelayanan pada pelabuhan perikanan maka perlu ditunjang dengan kelengkapan fasilitas baik pendukung maupun penunjang fasilitas pelabuhan perikanan. Kondisi saat ini menunjukkan bahwa Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi yang belum sepenuhnya memiliki pengorganisasian ruang yang baik. Selain belum memiliki kelengkapan fasilitas baik utama maupun penunjang dari segi estetika dan kenyamanan belum memenuhi kondisi yang di harapkan. studi ini bertujuan untuk mewujudkan pola pemanfaatan ruang yang efisien, efektif dan berintegritas dengan komponen-komponen pengguna pelabuhan, yang selanjutnya memiliki tujuan untuk menentukan kebutuhan fasilitas dan ruang kawasan pelabuhan yang mampu beradaptasi dengan lingkungan sekitarnya.

Pendekatan-pendekatan yang di lakukan antara lain menganalisa tingkat pelayanan pelabuhan dengan memanfaatkan potensi yang ada di kawasan pelabuhan untuk menentukan kebutuhan fasilitas utama dan pendukungnya yang kemudian menggunakan analisa proyeksi kebutuhan ruang fasilitas pelabuhan dengan menggunakan metode proyeksi tahunan, aktivitas dan sirkulasi yang menggunakan diagramatis yang disesuaikan dengan klasifikasi dan orientasi ruang, dan hubungan antara ruang yang bertujuan untuk mengetahui derajat keterkaitan antar ruang. Setiap metode yang digunakan tersebut selanjutnya diaplikasikan di lapangan dengan menggunakan metode pemetaan untuk mengetahui perubahan yang terjadi di lapangan dibandingkan dengan teori yang digunakan.

Berdasarkan studi ini , maka akan terjadi perubahan-perubahan kondisi eksisting pelabuhan baik menyangkut kebutuhan fasilitas beserta kebutuhan ruangnya, pola sirkulasi, pola kelompok ruang, pola parkir, visual dan ruang terbuka hijau yang seharusnya dimanfaatkan di kawasan pelabuhan.

Kata – kata kunci : Penataan ulang, pelabuhan, perikanan

**PERBAIKAN TUGAS AKHIR**

Dalam sidang komprehensif jurusan Planologi/Perencanaan Wilayah dan

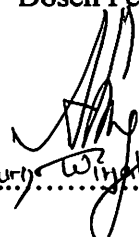
Kota yang diadakan pada :

Hari :  
Tanggal :  
Perlu adanya perbaikan laporan tugas akhir untuk  
Saudara : Sigit Rian Darmawan  
NIM : 99.24.114

Perbaikan tersebut meliputi :

1. Tata Cara penulisan tabel → disesuaikan
2. Konsistensi antara variabel amaran dgn variabel yang di analisa
3. Cara "penempatan" dan satuan bawasan
4. Setiap garis pd peta mempunyai arti
5. Klo buat pemarah gelombang hrs ada pertimbangannya yang menentukan tipe pemarah gelombang
6. Analisis kesesuaian lahan di tambahkan / diperbaiki

Dosen Penguji

  
(Ir. Agung Widyaksono, M.P.)



**PERBAIKAN TUGAS AKHIR**

Dalam sidang komprehensif jurusan Planologi/Perencanaan Wilayah dan

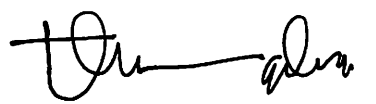
Kota yang diadakan pada :

Hari :  
Tanggal :  
Perlu adanya perbaikan laporan tugas akhir untuk  
Saudara : Sigit Rian Darmawan  
NIM : 99.24.114

Perbaikan tersebut meliputi :

1. Penzoniran dlm penataan kampung di/atas lahan lahan dlu
2. kenapa variabelnya luas (fungsional estetika, sosial dll) pd materi kedua padahal dasarnya adalah aktivitas region
3. Platitud dri penentuan zona
4. konsep yg di munculkan apa
5. klo jawab penerapan selanjutnya harus ada perhitungannya

Dosen Penguji

  
(...TEGUH KUNCORO...)

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Dengan segala kerendahan hati, penulis panjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah menganugerahi dan memberikan nikmat, iman dan hidayahnya. Serta sholawat dan salam senantiasa penulis tuturkan kepada Nabi Muhammad SAW sebagai pembawa rahmat bagi seluruh alam ini sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “ Studi Penataan Ulang Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi Di Desa Tasikmadu (Kabupaten Trenggalek)”. Penyesuaian Tugas Akhir ini merupakan satu syarat bagi seluruh mahasiswa Perencanaan Wilayah dan Kota, Institut Teknologi Nasional Malang dalam menyelesaikan program Strata-1/S1.

Penulis berharap studi ini dapat menjadi masukan bagi para pengambil keputusan dan pihak pengelola pelabuhan. Studi Penataan ulang pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi dimaksudkan untuk mencari potensi-potensi yang di miliki kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi yang kemudian digunakan lebih lanjut untuk pengembangan sarana dan prasarana di Kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi, sehingga dapat mendukung kegiatan yang ada di kawasan pelabuhan perikanan.

Ucapan terima kasih tak lupa penulis ucapkan yang sebesar-besarnya pada Bapak Ir. Sukarno Wahab selaku pembimbing I, Bapak Budi Endratno. S. ST selaku pembimbing II, yang mana telah mengorbankan waktu dan pikirannya serta arahan yang diberikan hingga terselesainya karya ilmiah ini. Ucapan terimakasih juga penulis ucapkan terimakasih kepada Bapak Ir. Tjokorda Nirarta Samadi, MSP selaku dosen kolokium, dimana masukan-masukan yang diberikan beliau sangat membantu dalam penulisan karya ilmiah ini. Tak lupa juga ucapan terimakasih penulis sampaikan pada rekan-rekan planologi yang juga memberikan dorongan dan semangat.



Dengan terselesainya laporan Tugas Akhir ini, penulis mengharapkan kritik maupun saran-saran yang bersifat membangun demi lebih sempurnanya laporan ini. Besar harapan penulis semoga informasi, bimbingan dan dorongan yang telah diperoleh penulis dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Malang, Maret 2006

*Penulis*

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>Abstract</b> .....	i
<b>Abstraksi</b> .....	ii
<b>Kata Pengantar</b> .....	iii
<b>Daftar Isi</b> .....	v
<b>Daftar Tabel</b> .....	x
<b>Daftar Peta</b> .....	xvi

### BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	5
1.3. Tujuan dan Sasaran .....	5
1.4. Ruang Lingkup Studi.....	6
1.4.1. Ruang Lingkup Wilayah Studi .....	6
1.4.2. Ruang Lingkup Materi Studi.....	7
1.5. Tinjauan Pustaka .....	12
1.5.1. Definisi Dan Konsep Penelitian .....	12
1.5.2. Pengertian Pelabuhan .....	14
1.5.3. Pengertian Pelabuhan Perikanan .....	17
1.5.4. Klasifikasi Pelabuhan Perikanan .....	18
1.5.5. Peranan dan Fungsi Pelabuhan Perikanan.....	19
1.5.6. Fasilitas Pelabuhan Perikanan .....	19
1.5.6.1. Fasilitas pokok .....	20
1.5.6.2. Fasilitas Fungsional.....	26
1.5.6.3. Fasilitas Tambahan.....	34
1.5.7. Karakteristik Pelabuhan Perikanan .....	34
1.5.8. Tata guna Tanah atau Pola Penggunaan Tanah.....	35
1.5.9. Daya Dukung Tanah.....	36
1.5.10. Penganalisaan Tapak .....	39
1.5.11. Faktor-faktor fungsional Dalam Tapak .....	48

1.5.12. Faktor-Faktor Estetika .....	48
1.5.13. Sirkulasi dan Ruang.....	49
1.5.14. Ruang Terbuka Hijau .....	59
1.6 Landasan Penelitian.....	62
1.6.1. Kegiatan Pelabuhan Perikanan.....	62
1.6.2. Fasilitas Pelabuhan Perikanan .....	63
1.6.3. Tata Guna Tanah atau Pola penggunaan Tanah .....	69
1.6.4. Perencanaan Tapak atau <i>Site Plan</i> .....	70
1.6.5. Faktor Estetika.....	73
1.6.6. Sirkulasi dan Ruang.....	73
1.6.7. Ruang terbuka Hijau sebagai Bagian dari Penataan.....	79
1.7. Variabel Penelitian .....	81
1.8. Metodologi.....	83
1.8.1. Metode Survey .....	83
1.8.1.1. Survey Sekunder.....	83
1.8.1.2. Survey Primer.....	84
1.8.2. Metode Analisa.....	87
1.8.2.1. Analisa Kuantitatif .....	88
1.8.2.2. Analisa Kualitatif .....	89
1.9. Sistematika Pembahasan .....	93
1.10. Kerangka Pemikiran .....	95

## **BAB II KEBIJAKSANAAN DAN GAMBARAN UMUM**

### **PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA PRIGI**

2.1. Kebijakan Tata Ruang wilayah Kabupaten Trenggalek.....	96
2.2. Tinjauan Kawasan Penelitian Dalam Kontelasi Wilayah Kecamatan Watulimo .....	97
2.2.1. Batas Administrasi Kecamatan Watulimo .....	97
2.2.2. Kedudukan Kecamatan Watulimo Dalam Lingkup Regional .....	98
2.3. Keadaan Internal Kecamatan Watulimo.....	100
2.3.1. Perekonomian .....	100

2.3.2. Utilitas .....	100
2.3.3. Transportasi .....	102
<b>2.4. Tinjauan Kondisi Fisik dan Kegiatan di Pelabuhan Perikanan</b>	
Nusantara Prigi .....	102
2.4.1. Kondisi Fisik Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi.....	103
2.4.1.1. Letak Geografis dan Batas Administrasi	
Kawasan Pelabuhan.....	103
2.4.1.2. Topografi .....	103
2.4.1.3. Jenis Tanah.....	106
2.4.1.4. Klimatologi.....	106
2.4.1.5. Hidrologi .....	106
2.4.1.6. Vegetasi .....	106
2.4.2. Penggunaan Lahan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi.....	106
2.4.3. Aktivitas Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi.....	111
2.4.3.1. Kunjungan Kapal.....	111
2.4.3.2. Produksi Perikanan Laut .....	114
2.4.3.3. Kegiatan Bongkar Ikan.....	115
2.4.3.4. Kegiatan Pelelangan Ikan.....	116
2.4.3.5. Kegiatan Pengolahan Ikan.....	116
2.4.3.6. Kegiatan Perbekalan.....	117
<b>2.5. Karakteristik Nelayan.....</b>	<b>123</b>
2.5.1. Jumlah Nelayan .....	123
2.5.2. Karakteristik Juragan Darat .....	123
2.5.3. Karakteristik Juragan Laut .....	127
2.5.4. Karakteristik Buruh Nelayan.....	131
2.5.5. Karakteristik Buruh Pelabuhan .....	134
2.5.6. Karakteristik Pengolah dan Pengepak Ikan.....	137
<b>2.6. Aspirasi dan Pendapat Nelayan.....</b>	<b>144</b>
2.6.1. Juragan darat.....	145
2.6.2. Juragan Laut .....	146
2.6.3. Buruh Nelayan.....	149

2.6.4. Buruh Pelabuhan .....	150
2.6.5. Pengelola Ikan .....	153
2.7. Sirkulasi Nelayan .....	157

### **BAB III ANALISA PENATAAN ULANG PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA PRIGI**

3.1. Analisa Potensi dan Permasalahan Kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi .....	164
3.1.1. Analisa Pembagian Zoning Kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi .....	165
3.1.1.1. Faktor Alam .....	168
3.1.1.2. Aspek Fungsional .....	178
3.1.1.3. Aspek Estetis .....	182
3.1.1.4. Aspek Sosial .....	184
3.1.1.5. Aspek Ekonomi .....	186
3.1.2. Analisa Fasilitas dan Utilitas Kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi .....	202
3.2. Analisa Proyeksi Kegiatan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi .....	202
3.2.1. Taksiran Kunjungan Kapal .....	202
3.2.2. Taksiran Jumlah Produksi .....	208
3.3. Taksiran Kebutuhan Ruang .....	210
3.3.1. Taksiran Kebutuhan Panjang Dermaga .....	210
3.3.2. Kebutuhan Ruang Kolam Pelabuhan .....	212
3.3.3. Kebutuhan Ruang Penambatan Perahu .....	217
3.3.4. Analisa Kebutuhan Ruang Berdasarkan Pengembangan Jenis Aktivitas Kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi .....	218
3.4. Analisa Tapak Kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi .....	228
3.5. Analisa Aktivitas dan Sirkulasi .....	240
3.6. Analisa Hubungan Antar Ruang .....	247
3.6.1. Analisa Sirkulasi (Diagramatis) .....	258
3.6.2. Hubungan Ruang Berdasarkan aktivitas .....	263

## **BAB IV KONSEP PENATAAN DAN PENGEMBANGAN KAWASAN PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA PRIGI**

4.1. Konsep Penataan Dan Pengembangan Kawasan	
Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi .....	271
4.1.1. Konsep Struktur Tata Ruang Pelabuhan	
Perikanan Nusantara Prigi .....	272
4.1.2. Konsep Penzoningan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi	274
4.1.3. Konsep Penataan Sarana Prasarana Pelabuhan	
Perikanan Nusantara Prigi .....	276
4.1.4. Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Pelabuhan .....	295
4.1.5. Penataan Sirkulasi .....	298
4.2. Strategi Penataan dan Pengembangan Kawasan Pelabuhan	
Perikanan Nusantara Prigi .....	298
4.2.1. Strategi Struktur Tata Ruang Kawasan Pelabuhan	
Perikanan Nusantara Prigi .....	303
4.2.2. Strategi Penzoningan Kawasan Pelabuhan	
Perikanan Nusantara Prigi .....	306
4.2.3. Strategi Penataan Sarana dan Prasarana	
Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi .....	307
4.2.4. Strategi Penataan Ruang Terbuka Hijau Kawasan Pelabuhan	
Perikanan Nusantara Prigi .....	328
4.2.5. Strategi Penataan Sirkulasi di Kawasan	
Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi .....	331
4.3. Rekomendasi .....	332

### **DAFTAR PUSTAKA**

### **LAMPIRAN**

- **Kuisisioner Responden**
- **Perhitungan Taksiran Kebutuhan Ruang**

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1. Lingkup Batasan Materi Penelitian .....	7
Tabel 1.2. Nilai Daya Dukung Tanah.....	39
Tabel 1.3. Jenis Penggunaan Lahan dan Kemiringan .....	42
Tabel 1.4. Variabel Penelitian .....	81
Tabel 1.5. Penentuan Populasi Pertiap Strata Nelayan .....	86
Tabel 2.1. Frekuensi Kunjungan Kapal Tahun 2000-2004 .....	113
Tabel 2.2. Jumlah Armada di PPN Prigi Tahun 2000-2004.....	113
Tabel 2.3. Jumlah Alat Tangkap Menurut Jenisnya di PPN Prigi Tahun 2000 – 2004.....	114
Tabel 2.4. Produksi dan Nilai Produksi Ikan di PPN Prigi Selama Tahun 2000-2004 .....	114
Tabel 2.5. Produksi Ikan Berdasarkan Jenis Kapal DI PPN Prigi.....	115
Tabel 2.6. Kebutuhan BBM Armada Perikanan Tahun 2004 .....	118
Tabel 2.7. Kesimpulan Potensi dan Masalah .....	120
Tabel 2.8. Karakter Juragan Darat Berdasarkan Frekuensi Datang ke Pelabuhan .....	125
Tabel 2.9. Karakter Juragan Darat Menurut Jenis Kendaraan Yang di Gunakan.....	125
Tabel 2.10. Asal Tenaga Kerja.....	126
Tabel 2.11. Tempat Membeli Perbekalan Untuk Melaut .....	127
Tabel 2.12. Karakter Juragan Laut Menurut Jenis Kendaraan Yang di Gunakan.....	127
Tabel 2.13. Karakter Juragan Laut Menurut Tempat Beristirahat .....	128
Tabel 2.14. Frekuensi Menangkap Ikan Di Laut Dalam Seminggu.....	129
Tabel 2.15. Jenis Alat Tangkap ang Digunakan.....	129
Tabel 2.16. Asal Air Bersih Yang Di Bawa Untuk Melaut.....	130
Tabel 2.17. Karakter Nelayan Menurut alat Komunikasi Yang di Gunakan ..	130
Tabel 2.18. Karakter Buruh Nelayan Berdasarkan Jenis Kendaraan Yang di Gunakan .....	131



Tabel 2.19. Karakter Buruh Nelayan Berdasarkan Lamanya Menangkap Ikan di Laut .....	132
Tabel 2.20. Karakteristik Buruh Nelayan Berdasarkan Tempat Beristirahat Yang di Pilih.....	132
Tabel 2.21. Frekuensi Mencari Ikan di Laut Dalam Seminggu .....	133
Tabel 2.22. Karakter Buruh Nelayan dalam Menggunakan alat Tangkap .....	133
Tabel 2.23. Asal Air Bersih yang Di Dapatkan Buruh Nelayan .....	134
Tabel 2.24. Karakter Buruh Pelabuhan Berdasarkan Jenis kendaraan Yang di Gunakan .....	135
Tabel 2.25. Karakter Buruh Pelabuhan Berdasarkan Tempat yang di Gunakan Untuk Memperbaiki Kapal .....	135
Tabel 2.26. Karakter Buruh Pelabuhan Berdasarkan Kawasan Yang Di Gunakan untuk Memperbaiki alat Tangkap .....	136
Tabel 2.27. Karakter Buruh Pelabuhan Berdasarkan Tempat yang Dimanfaatkan Sebagai Tempat Beristirahat.....	137
Tabel 2.28. Jumlah Kapal yang Di perbaiki Tiap Harinya.....	137
Tabel 2.29. Karakteristik Pengelola Ikan Berdasarkan Jenis Kendaraan Yang di Gunakan.....	138
Tabel 2.30. Karakter Pengelola Ikan Berdasarkan Air yang di Gunakan Untuk Membersihkan Ikan.....	138
Tabel 2.31. Karakter Pengelola Ikan Berdasarkan Tempat Yang di Gunakan Untuk Mengelola Ikan.....	139
Tabel 2.32. Karakter Pengelola/pengepak Ikan Berdasarkan Cara Mendapatkan Es .....	140
Tabel 2.33. Karakter Pengelola Ikan Berdasarkan Tempat Yang Biasa di Gunakan Untuk Beristirahat.....	140
Tabel 2.34. Kesimpulan Potensi dan Permasalahan Berdasarkan Karakter Nelayan Dari Hasil Kuisisioner .....	141
Tabel 2.35. Pendapat Jurgan Darat Berdasarkan Lokasi Parkir Yang Baik...	145
Tabel 2.36. Pendapat Juragan Darat Berdasarkan Tempat Beristirahat .....	145
Tabel 2.37. Pendapat Juragan Darat Berdasarkan Tempat Penginapan	

Untuk Nelayan.....	146
Tabel 2.38. Pendapat Juragan Laut Berdasarkan Lokasi Parkir Yanga Baik.	147
Tabel 2.39. Pendapat Juragan Laut Berdasarkan Tempat Penitipan Kendaraan.....	147
Tabel 2.40. Pendapat Juragan Laut Berdasarkan Tempat Beristirahat yang diinginkan.....	148
Tabel 2.41. Pendapat Juragan Laut Berdasarkan perlunya Fasilitas Komunikasi .....	148
Tabel 2.42. Pendapat Buruh Nelayan Berdasarkan Lokasi Parkir Yang Baik	149
Tabel 2.43. Pendapat Buruh Nelayan Berdasarkan Perlunya Tempat Penitipan Kendaraan.....	149
Tabel 2.44. Pendapat Buruh Nelayan Berdasarkan Tempat Beristirahat Yang Baik.....	150
Table 2.45. Pendapat Buruh Pelabuhan Berdasrkan Lokasi Parkir Yang Diinginkan .....	151
Tabel 2.46 Pendapat Buruh Pelabuhan Berdasarkan Lokasi Perbaikan . Kapal .....	151
Tabel 2.47. Pendapat Buruh Pelabuhan Berdasarkan Jarak Antara Tempat Perbaikan Kapal Dan Tempat Perbaikan Alat Tangkap.....	152
Tabel 2.48. Pendapat Buruh Pelabuhan Berdasarkan Tempat Beristirahat Yang Baik .....	152
Tabel 2.49. Pendapat Pengelola Ikan Berdasarkan Lokasi Parkir.....	153
Tabel 2.50. Pendapat Pengelola Ikan Berdasarkan Perlunya Tempat Beristirahat .....	153
Tabel 2.51. Pendapat Pengelola Ikan Berdasarkan Tempat Untuk Beristirahat Bagi Nelayan .....	154
Tabel 2.52. Kesimpulan Potensi dan Permasalahan Berdasarkan Aspirasi Nelayan Dari Hasil Kuisisioner.....	154
Tabel 2.53. Aktivitas Juragan Darat Ketika Berada di Pelabuhan .....	157
Tabel 2.54. Aktivitas Juragan Laut Ketika Berangkat Melaut.....	158

Tabel 2.55.	Aktivitas Juragan Laut Ketika Datang Melaut.....	159
Tabel 2.56.	Aktivitas Buruh Nelayan Ketika Berangkat Melaut .....	160
Tabel 2.57.	Aktivitas Buruh Nelayan Ketika Datang Melaut .....	161
Tabel 2.58.	Aktivitas Buruh Pelabuhan Ketika Berada di Pelabuhan.....	162
Tabel 2.59.	Aktivitas Pengelola Ikan Ketika Berada di Pelabuhan.....	163
Tabel 3.1.	Dasar Penentuan Zonasi Pada Kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi .....	167
Tabel 3.2.	Dasar Penentuan Kebutuhan Fasilitas Pada Zona I (Area Pelelangan dan Perbekalan Sebelah Barat) .....	196
Tabel 3.3.	Dasar Penentuan Kebutuhan Fasilitas Pada Zona II (Area Pengolahan Dan Pengepakan Ikan).....	198
Tabel 3.4.	Dasar Penentuan Kebutuhan Fasilitas Pada Zona III (Area Perbaikan Kapal dan perawatan Alat Tangkap Sebelah Timur) ..	199
Tabel 3.5.	Dasar Penentuan Kebutuhan Fasilitas Pada Zona IV (Area Perkantoran Pada Kawasan Pelabuhan) .....	200
Tabel 3.6.	Dasar Penentuan Kebutuhan Fasilitas Pada Zona V (Area Perumahan Pada Kawasan Pelabuhan).....	201
Tabel 3.7.	Keadaan dan Tindak Lanjut dari Kondisi Fasilitas Di Kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi.....	203
Tabel 3.8.	Kondisi dan Pelayanan Utilitas Di Kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi Berdasarkan Zona Pengembangan ...	205
Tabel 3.9.	Taksiran Kunjungan Kapal Berdasarkan Jenis Kapal (Tahun 2005/2010/2015).....	208
Tabel 3.10.	Taksiran Jumlah Kunjungan Kapal Perhari Tahun 2005/2010/2015.....	208
Tabel 3.11.	Taksiran Jumlah Produksi Ikan Perjenis Kapal (Tahun 2005/2010/2015).....	209
Tabel 3.12.	Taksiran Jumlah Produksi Ikan Rata-rata Perhari (Tahun 2005/2010/2015).....	210
Tabel 3.13.	Kebutuhan Panjang Dermaga Bongkar Sebelah Barat (2005/2010/2015) .....	213

Tabel 3.14. Kebutuhan Panjang Dermaga Muat/Perbekalan Sebelah Barat (2005/210/2015).....	214
Tabel 3.15. Kebutuhan Panjang Dermaga Bongkar Sebelah Timur (2005/2010/2015) .....	215
Tabel 3.16. Kebutuhan Panjang Dermaga Muat/Perbekalan Sebelah Timur (2005/210/2015) .....	216
Tabel 3.17. Taksiran Kebutuhan Ruang Kolam Pelabuhan Sebelah Barat (Tahun 2005/2010/2015).....	217
Tabel 3.18. Taksiran Kebutuhan Ruang Kolam Pelabuhan Sebelah Timur (Tahun 2005/2010/2015).....	217
Tabel 3.19. Taksiran Kebutuhan Ruang Untuk Bertambatnya Perahu Sebelah Barat (Tahun 2005/2010/2015).....	218
Tabel 3.20. Taksiran Kebutuhan Ruang Untuk Bertambatnya Perahu Sebelah Timur (Tahun 2005/2010/2015) .....	218
Tabel 3.21. Kebutuhan Fasilitas dan Luas Ruang Pada Kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi.....	230
Tabel 3.22. Permasalahan dan Alternatif Penanggulangan Aktivitas dan Sirkulasi .....	256
Tabel 3.23. Hubungan Keterkaitan Kelompok Ruang Pelelangan Ikan.....	264
Tabel 3.24. Hubungan Keterkaitan Kelompok Ruang Perbekalan .....	265
Tabel 3.25. Hubungan Keterkaitan Kelompok Ruang Perbaikan Kapal dan Perawatan dan Alat Tangkap.....	266
Tabel 3.26. Hubungan Keterkaitan Kelompok Ruang Pengolahan Ikan .....	268
Tabel 3.27. Hubungan Keterkaitan Kelompok Ruang Pengepakan Ikan.....	268
Tabel 3.28. Hubungan Keterkaitan Kelompok Ruang Perkantoran.....	269
Tabel 3.29. Hubungan Keterkaitan Kelompok Ruang Perumahan .....	270
Tabel 4.1. Faktor Penentu Fungsi Area Pada Kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi .....	273
Tabel 4.2. Hubungan Keterkaitan Kelompok Ruang Pelelangan Ikan.....	278
Tabel 4.3. Hubungan Keterkaitan Kelompok Ruang Perbekalan .....	279
Tabel 4.4. Hubungan Keterkaitan Kelompok Ruang Pengolahan Ikan .....	281

Tabel 4.5.	Hubungan Keterkaitan Kelompok Ruang Pengepakan Ikan.....	282
Tabel 4.6.	Hubungan Keterkaitan Kelompok Ruang Perbaikan Kapal dan Perawatan dan Alat Tangkap.....	285
Tabel 4.7.	Hubungan Keterkaitan Kelompok Ruang Perkantoran.....	287
Tabel 4.8.	Hubungan Keterkaitan Kelompok Ruang Perumahan .....	288
Tabel 4.9.	Konsep Kebutuhan Utilitas Di Kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi Berdasarkan Kebutuhan Fasilitas/Zona Pengembangan.....	291
Tabel 4.10.	Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau Pertiap-tiap Zona Pengembangan.....	299
Tabel 4.11.	Strategi Penataan Fasilitas Zona I .....	311
Tabel 4.12.	Strategi Penataan Fasilitas Zona II.....	314
Tabel 4.13.	Strategi Penataan Fasilitas Zona III .....	317
Tabel 4.14.	Strategi Penataan Fasilitas Zona IV .....	320
Tabel 4.15.	Strategi Penataan Fasilitas Zona V.....	322
Tabel 4.16.	Strategi Penataan Ruang Terbuka Hijau Di Kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi .....	329

## DAFTAR PETA

	Halaman
Peta 1.1. Ruang Lingkup Wilayah Studi Kecamatan Watulimo .....	9
Peta 1.2. Orientasi Wilayah Studi .....	10
Peta 1.3. Wilayah Studi .....	11
Peta 2.1. Batas Administrasi Kecamatan Watulimo.....	99
Peta 2.2. Batas Administrasi Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi .....	104
Peta 2.3. Topografi Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi .....	105
Peta 2.4. Jenis Tanah Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi .....	107
Peta 2.5. Penggunaan Lahan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi .....	112
Peta 2.6. Potensi dan Permasalahan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi .....	124
Peta 3.1. Batasan Pengembangan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi .....	166
Peta 3.2. Pembagian Zona Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi .....	169
Peta 3.3. Potensi dan Permasalahan Zona I.....	189
Peta 3.4. Potensi dan Permasalahan Zona II .....	190
Peta 3.5. Potensi dan Permasalahan Zona III .....	191
Peta 3.6. Potensi dan Permasalahan Zona IV .....	192
Peta 3.7. Potensi dan Permasalahan Zona V .....	193
Peta 3.8. Kebutuhan fasilitas Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi .....	229
Peta 3.9. Fisik Tapak Kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi .....	241
Peta 3.10. Aktivitas Eksisting Juragan Darat .....	248
Peta 3.11. Aktivitas Eksisting Juragan Laut Berangkat Melaut dan Permasalahan Sirkulasi.....	249
Peta 3.12. Aktivitas Eksisting Juragan Laut Datang Melaut dan Permasalahar Sirkulasi.....	250
Peta 3.13. Aktivitas Eksisting Buruh Nelayan Berangkat Melaut dan Permasalahan Sirkulasi.....	251
Peta 3.14. Aktivitas Eksisting Buruh Nelayan Datang Melaut dan Permasalahan Sirkulasi.....	252
Peta 3.15. Aktivitas Eksisting Buruh Pelabuhan dan Permasalahan	

Sirkulasi.....	253
Peta 3.16. Aktivitas Eksisting Pengelola Ikan Permasalahan Sirkulasi .....	254
Peta 3.17. Aktivitas Eksisting Pengepak Ikan dan Permasalahan Sirkulasi....	255
Peta 4.1. Konsep Struktur Tata Ruang Kawasan Pelabuhan.....	275
Peta 4.2. Strategi Struktur Tata Ruang Kawasan Pelabuhan.....	305
Peta 4.3. Rencana Penggunaan Lahan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prig	334
Peta 4.4. Perbandingan Produk Pelabuhan dan Hasil Rencana.....	335



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Sebagai negara bahari Indonesia harus mampu memanfaatkan potensi perairan yang ada sebagai penghubung antar pulau sekaligus sebagai sumber daya kehidupan maritime. Sumber daya sektor perikanan telah memberikan kontribusi penting bagi perekonomian nasional yang antaranya adalah: Produk perikanan merupakan pemasok utama protein hewani bagi 200 juta lebih penduduk Indonesia, dan sub sektor perikanan menyerap lapangan pekerjaan bagi sekitar 4,4 juta lebih penduduk Indonesia

Menurut Statistik Perikanan Direktorat Jenderal Perikanan pada Tahun 1998 dengan perkembangan kegiatan penangkapan ikan di laut maka produksi ikan hasil tangkapan di laut pada periode waktu Tahun 1986 s/d 1997 mengalami peningkatan. Produksi Perikanan hasil tangkapan dari laut pada Tahun 1986 sebesar 1.922.781 ton dan meningkat menjadi 3.583.457 ton pada Tahun 1996 dan masih meningkat sampai Tahun 1999 menjadi 4.192.977 ton.

Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi merupakan salah satu pelabuhan di pantai selatan Jawa Timur yang selama ini menjadi pemasok utama kebutuhan ikan laut di Trenggalek. Berdasarkan laporan dari pemerintah kabupaten Trenggalek, jumlah nelayan di kabupaten ini sekitar 14.802 orang. Untuk armadanya sekitar 1.727 buah. Pendapatan ikan di pantai ini, 46.755.600 kilogram per tahun dengan nilai mencapai Rp 54.467.454.000. Pada tahun 2003 lalu ikan yang dilelang di Prigi mencapai 3.617.324 kilogram dengan nilai Rp 3.756.490.766 (TEMPO *Interaktif*, 22 Agustus 2004: Berdasarkan laporan Pemerintah Daerah Trenggalek).

Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi berada di Desa Tasikmadu, Kecamatan Watulimo sekitar 48 kilometer arah selatan Kota Trenggalek, Jawa Timur. Jumlah kunjungan kapal di Pelabuhan Nusantara Prigi mencapai 47.000

per tahun, dengan produksi ikan 60.000 ton per tahun. Kalau dihitung rata-rata satu dollar AS saja, maka akan menghasilkan 60 juta dollar per tahun atau kalau dirupiahkan Rp 560 miliar. Dan setelah ada Departemen Kelautan ini, dari tahun 2003 dapat memberikan kontribusi penerimaan negara bukan pajak (PNBP) sebesar Rp 400 miliar ( KOMPAS, 22 Agustus 2004: Rokhmin Dahuri, Menteri Kelautan dan Perikanan)

Faktor yang cukup mendasar untuk pengembangan usaha perikanan adalah dengan tersedianya prasarana untuk tempat berlabuh atau berlindung bagi kapal-kapal perikanan dan mendaratkan ikan hasil perikanannya. Prasarana yang dimaksud adalah berupa Pelabuhan Perikanan atau Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) yang digunakan sebagai tempat pangkal bagi kapal-kapal ikan. Pelabuhan perikanan adalah wilayah industri untuk penurunan, pemrosesan dan pemasaran ikan sebagaimana juga untuk pemeliharaan dan pelayanan armada kapal perikanan.

Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi merupakan salah satu pangkalan pendaratan ikan yang ada di Kabupaten Trenggalek. Kondisi pelabuhan perikanan Nusantara Prigi saat ini menunjukkan bahwa pelabuhan perikanan yang belum menerapkan unsur penataan yang baik yaitu tata letak tidak teratur, estetika yang kurang menarik, sirkulasi tidak teratur dan tidak ada batasan bagi pengguna sirkulasi serta tidak ada pengelompokkan ruang fasilitas berdasarkan aktivitas nelayan.

Selain itu juga belum ada penjelasan pembagian ruang serta kelengkapan fasilitas, baik fasilitas utama maupun fasilitas penunjang.



Gambar  
Nelayan dan pengunjung pelabuhan  
yang memarkir kendaraan tepat di depan  
TPI sebelah Barat



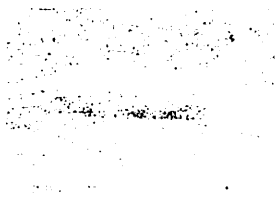
Gambar  
Pancer yang digunakan nelayan untuk  
memperbaiki dan merawat kapal di PPN  
Prigi

per tahun, dengan produksi ikan 50.000 ton per tahun. Kalam dibimbing rata-rata satu dollar AS saja, maka akan menghasilkan 60 juta dollar per tahun atau kalam dirupiahkan Rp 500 miliar. Dan setelah ada Departemen Kelautan ini, dari tahun 2003 dapat memberikan kontribusi pendapatan negara bukan pajak (PNBP) sebesar Rp 400 miliar ( KOMPARA, 22 Agustus 2004; Kadinia Utama, Menteri Kelautan dan Perikanan)

Faktor yang cukup mendasar untuk pengembangan usaha perikanan adalah dengan tersedianya prasarana untuk tempat budidaya dan pengolahan hasil. Kapal-kapal perikanan dan mendatarikan ikan hasil perikanan. Prasarana yang dimaksud adalah berupa pelabuhan perikanan atau pengalangan fondation ikan (PPI) yang digunakan sebagai tempat pengalangan kapal-kapal ikan. Pelabuhan perikanan adalah wilayah industri untuk penunjang pemrosesan dan penanganan ikan sebagaimana juga untuk pemeliharaan dan betasanan amada kapal perikanan.

Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi merupakan salah satu pangkalan perikanan ikan yang ada di Kabupaten Trenggalek. Kondisi pelabuhan perikanan Nusantara Prigi saat ini menunjukkan bahwa pelabuhan perikanan yang belum beroperasi dalam bentuk yang baik yaitu rata-rata tidak terawat, estetika yang kurang menarik, sirkulasi tidak terawat dan tidak ada busana bagi pengunjung sirkulasi serta tidak ada pengontrolan ruang fasilitas berdasarkan aktivitas betasanan.

Selain itu juga belum ada penjelasan pembagian ruang serta ketidakefektifan fasilitas, baik fasilitas utama maupun fasilitas penunjang.



Gambar 1  
Taman yang digunakan nelayan untuk memperbaiki dan memelihara kapal di PPI Prigi



Gambar 2  
Nelayan dan pengunjung pelabuhan yang memarkir kendaraan tepat di depan TPI sebelah kanan

Dengan segala aktivitas dan permasalahan yang terdapat di pelabuhan seperti yang telah dijelaskan di atas maka diperlukannya suatu studi penataan dari kawasan pelabuhan Nusantara Prigi, guna mendukung kegiatan dan aktivitas yang ada. Dengan adanya penataan pelabuhan ini diharapkan mampu membentuk proses perencanaan yang menciptakan suatu bentuk pelabuhan yang berwawasan lingkungan, serasi, selaras dan seimbang dalam menunjang kegiatan atau aktivitas yang ada dalam pelabuhan. Ruang terbuka hijau merupakan bagian dari perancangan pelabuhan yang memiliki beberapa fungsi yaitu sebagai paru-paru di kawasan pelabuhan yang didominasi oleh elemen alam sebagai pelindung dari pencemaran lingkungan yang disebabkan oleh aktivitas pelabuhan, sebagai citra dari pelabuhan yang memiliki elemen visual yang akan memperindah pelabuhan dan sebagai sarana rekreasi masyarakat.

Penataan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi dimaksudkan untuk mengubah kawasan pelabuhan yang dapat memberikan pelayanan untuk beraktivitas yang baik bagi para nelayan dan pengelola pelabuhan. Perancangan kawasan pelabuhan meliputi perancangan kawasan pelabuhan yang dapat memberikan ruang tersendiri bagi aktivitas pelabuhan maupun bagi masyarakat dan pengunjung yang datang ke lokasi pelabuhan. Contohnya adalah penataan parkir pelabuhan, pedestrian, penataan jalan pelabuhan dan lingkungan serta penataan sarana dan prasarana pendukungnya. Penataan di kawasan pelabuhan ini disebabkan karena penataan pelabuhan yang masih bersifat sederhana tanpa melihat aktivitas, potensi dan permasalahan yang ada di kawasan pelabuhan tersebut.

Di samping permasalahan-permasalahan diatas Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi mempunyai masalah riil yang harus dapat diatasi secepatnya yang di klasifikasikan dalam tiga aspek yaitu: a). Aspek fungsional: belum adanya tempat perbaikan kapal-kapal nelayan atau tempat untuk naik dok kapal sehingga untuk memperbaiki dan merawat kapal nelayan menggunakan pancer (anak sungai yang berhubungan dengan laut) yang ada di kawasan pelabuhan dan harus menunggu waktu surutnya air laut, belum adanya tempat perbaikan jaring yang secara khusus dimana nelayan biasa menggunakan ruang di dalam TPI bila tidak

ada aktivitas pelelangan dan sepanjang dermaga untuk memperbaiki jarring sedangkan untuk menjemur jaring nelayan menggunakan lahan kosong di kawasan pelabuhan dan lahan kosong di kawasan pantai prigi yang seharusnya merupakan obyek wisata yang berarti dapat merusak pemandangan sekitar tempat wisata dan mengganggu kenyamanan para wisatawan yang datang, jenis perkerasan jalan yang berada di sekitar tempat pengolahan ikan yang masih belum baik dimana jalannya berupa jalan makadam sehingga pada waktu hujan kondisi jalan terdapat genangan-genangan air yang dapat mengganggu aktivitas dan pembagian ruang parkir antara kendaraan roda empat, kendaraan roda dua dan becak yang belum nampak pada *parking zone* di TPI sebelah barat yang membuat para pengguna kendaraan biasanya memarkir kendaraan tepat depan gedung TPI. b). Estetis yaitu di kawasan pelabuhan masih terdapat beberapa titik genangan-genangan air, secara fisik dari bangunan yang ada di area pengelolaan dan pengepakan ikan sudah tidak layak digunakan, tidak teraturnya kendaraan yang di parkir di area TPI dimana kendaraan di parkir begitu saja di depan TPI, sehingga mengurangi kesan visual yang baik di dalam kawasan pelabuhan. Dan yang paling utama dalam aspek estetis dimana belum adanya penerapan unsur vegetasi di dalam kawasan pelabuhan terutama pada jalan masuk pelabuhan dan jalan-jalan pencaapaian lingkungan. c). Aspek sosial: dalam aspek sosial di kawasan pelabuhan pada saat ini belum adanya jaminan keamanan terutama kendaraan nelayan yang ditinggalkan di kawasan pelabuhan ketika melaut, belum adanya tempat penginapan nelayan (*mess nelayan*), belum adanya tempat peribadatan bagi nelayan dan di dalam kawasan pelabuhan belum terdapat ruang khusus bagi nelayan untuk beristirahat ketika kelelahan yang seharusnya berada di ruang terbuka guna mendapatkan udara yang lebih segar

Dengan adanya penataan ini diharapkan mampu untuk memberikan arahan penataan terhadap sarana dan prasarana pada kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi berdasarkan aktivitas nelayan dan permasalahan kawasan, guna terciptanya kawasan pelabuhan yang dapat memenuhi kebutuhan para pelaku aktivitas dalam pelabuhan, kelompok-kelompok ruang yang lebih

teratur, keterdekatan ruang yang lebih efisien serta mewujudkan suatu sirkulasi yang teratur dan lebih terarah pada kawasan Pelabuhan Nusantara prigi

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dengan demikian masalah dari penelitian ini adalah bagaimana menata pelabuhan perikanan Nusantara prigi dalam rangka mengembangkan dimasa depan sehingga penataan nantinya mampu memenuhi kebutuhan ruang yang lahir dari proses sirkulasi kegiatan pelabuhan perikanan dengan pendekatan lingkungan sekitar, dan menjadikan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi sebagai sentral lingkungan pelabuhan untuk wilayah sekitarnya.

Namun sebelum usaha tersebut dilakukan maka perlu dirumuskan terlebih dahulu masalah-masalah yang dihadapi yaitu:

1. Potensi dan masalah-masalah apa saja yang ada di kawasan studi, yang dilihat dari kondisi fisik wilayah studi dan kegiatan yang ada di kawasan studi
2. Konsep pengembangan bagaimana yang baik dalam rangka penataan di kawasan studi, yang disesuaikan dengan aktivitas nelayan di kawasan studi.
3. Bagaimana menata kawasan pelabuhan yang sesuai dengan aktivitas nelayan di kawasan studi agar menciptakan kawasan pelabuhan yang teratur dan kawasan pelabuhan yang dapat memberikan kemudahan bagi nelayan, pengolah pelabuhan dan pedagang dalam beraktivitas, termasuk penentuan dan penempatan elemen-elemen pelayan serta penentuan kebutuhan luas ruang berdasarkan jenis kegiatan yang dikembangkan pada kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi dengan melihat perbandingan antara teori dengan persepsi nelayan.

## **1.3 Tujuan dan Sasaran**

Berdasarkan uraian permasalahan yang telah dideskripsikan diatas, maka tujuan dari studi ini adalah untuk menciptakan kawasan pelabuhan yang dapat memenuhi kebutuhan para pelaku aktivitas dalam pelabuhan, seperti jarak

keterdekatan antar ruang yang lebih efisien, penggunaan lahan di kawasan pelabuhan dalam pengembangan fasilitas di lakukan seefektif mungkin dengan pemenuhan kebutuhan fasilitas berdasarkan kebutuhan dan karakter dari nelayan, kelompok ruang yang teratur, sirkulasi yang lebih terarah dan suasana yang lebih nyaman dalam pengertian iklim yang lebih sejuk di kawasan pelabuhan bagi masyarakat nelayan.

Sehubungan dengan tujuan studi yang ingin dicapai, maka ada beberapa sasaran yang dilakukan, antara lain:

1. Mengidentifikasi potensi dan permasalahan apa saja yang ada di kawasan studi dengan melihat kondisi fisik kawasan studi dan aktivitas yang ada.
2. Menentukan konsep penataan pelabuhan yang sesuai dengan aktivitas nelayan
3. Penataan pelabuhan perikanan berdasarkan konsep penataan, termasuk penentuan dan penempatan elemen-elemen pelayan serta menentukan kebutuhan luas ruang berdasarkan masing-masing aktivitas, dengan melihat perbandingan antara teori yang ada dengan persepsi nelayan.

#### **1.4 Ruang Lingkup Studi**

Ruang lingkup wilayah studi memiliki dua batasan yaitu batasan wilayah studi dan batasan materi wilayah studi.

##### **1.4.1 Ruang Lingkup Wilayah Studi**

Wilayah yang menjadi studi penelitian adalah Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi terletak di teluk Prigi yang tepatnya di Desa Tasikmadu, Kecamatan Watulimo Kabupaten Trenggalek Propinsi Jawa Timur. Dengan jarak dari ibukota Propinsi (Surabaya)  $\pm$  200 km dan dari Kota Trenggalek  $\pm$  45 km. Dengan dasar pemilihan lokasi merupakan daerah pinggir pantai yang berhadapan langsung dengan samudera hindia, yang mana mata pencaharian penduduk setempat pada umumnya adalah menangkap ikan di laut:

Adapun batas-batas administrasi wilayah studi:

- Sebelah Utara : Kecamatan Kampak dan Kecamatan Gandusari



Շրջադաս

- Շրջերի ընդ : կոտորածի կամերի և կոտորածի

Ազատութեան շրջանները և շրջանները :

Շրջանները եւս անհատական շրջանները կան զի յայն :

Ինքնուրուի շրջանները ինքնուրուի շրջանները կան ինքնուրուի :

Ինքնուրուի շրջանները ինքնուրուի շրջանները կան ինքնուրուի :

Ինքնուրուի շրջանները ինքնուրուի շրջանները կան ինքնուրուի :

Ինքնուրուի շրջանները ինքնուրուի շրջանները կան ինքնուրուի :

Ինքնուրուի շրջանները ինքնուրուի շրջանները կան ինքնուրուի :

Ինքնուրուի շրջանները ինքնուրուի շրջանները կան ինքնուրուի :

**1.4.1 Ինքնուրուի շրջանները**

Ինքնուրուի շրջանները ինքնուրուի շրջանները կան ինքնուրուի :

Ինքնուրուի շրջանները ինքնուրուի շրջանները կան ինքնուրուի :

**1.4 Ինքնուրուի շրջանները**

Ինքնուրուի շրջանները ինքնուրուի շրջանները կան ինքնուրուի :

Ինքնուրուի շրջանները ինքնուրուի շրջանները կան ինքնուրուի :

Ինքնուրուի շրջանները ինքնուրուի շրջանները կան ինքնուրուի :

- 3. Ինքնուրուի շրջանները ինքնուրուի շրջանները կան ինքնուրուի :

- 5. Ինքնուրուի շրջանները ինքնուրուի շրջանները կան ինքնուրուի :

- 1. Ինքնուրուի շրջանները ինքնուրուի շրջանները կան ինքնուրուի :

Ինքնուրուի շրջանները ինքնուրուի շրջանները կան ինքնուրուի :

Ինքնուրուի շրջանները ինքնուրուի շրջանները կան ինքնուրուի :

- Sebelah Timur : Kabupaten Tulungagung
- Sebelah Selatan : Samudera Hindia
- Sebelah Barat : Kecamatan Munjungan

Sedangkan batas fisik fungsional dari Pelabuhan Nusantara Prigi adalah sebagai berikut :

- Sebelah Utara : Permukiman nelayan
- Sebelah Timur : Hutan lindung dan Pantai Pasir Putih
- Sebelah Selatan : Samudera Hindia
- Sebelah Barat : Pantai Prigi

Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada peta 1.1, peta 1.2 dan peta 1.3

#### 1.4.2 Ruang Lingkup Materi Studi

Berdasarkan tujuan dan sasaran yang akan dicapai, maka batasan materi yang akan dibahas sebagai berikut:

**Tabel 1.1**  
**Lingkup Batasan Materi Penelitian**

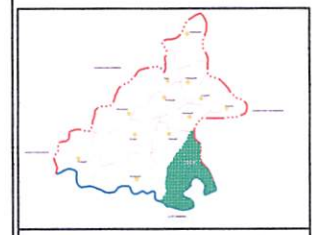
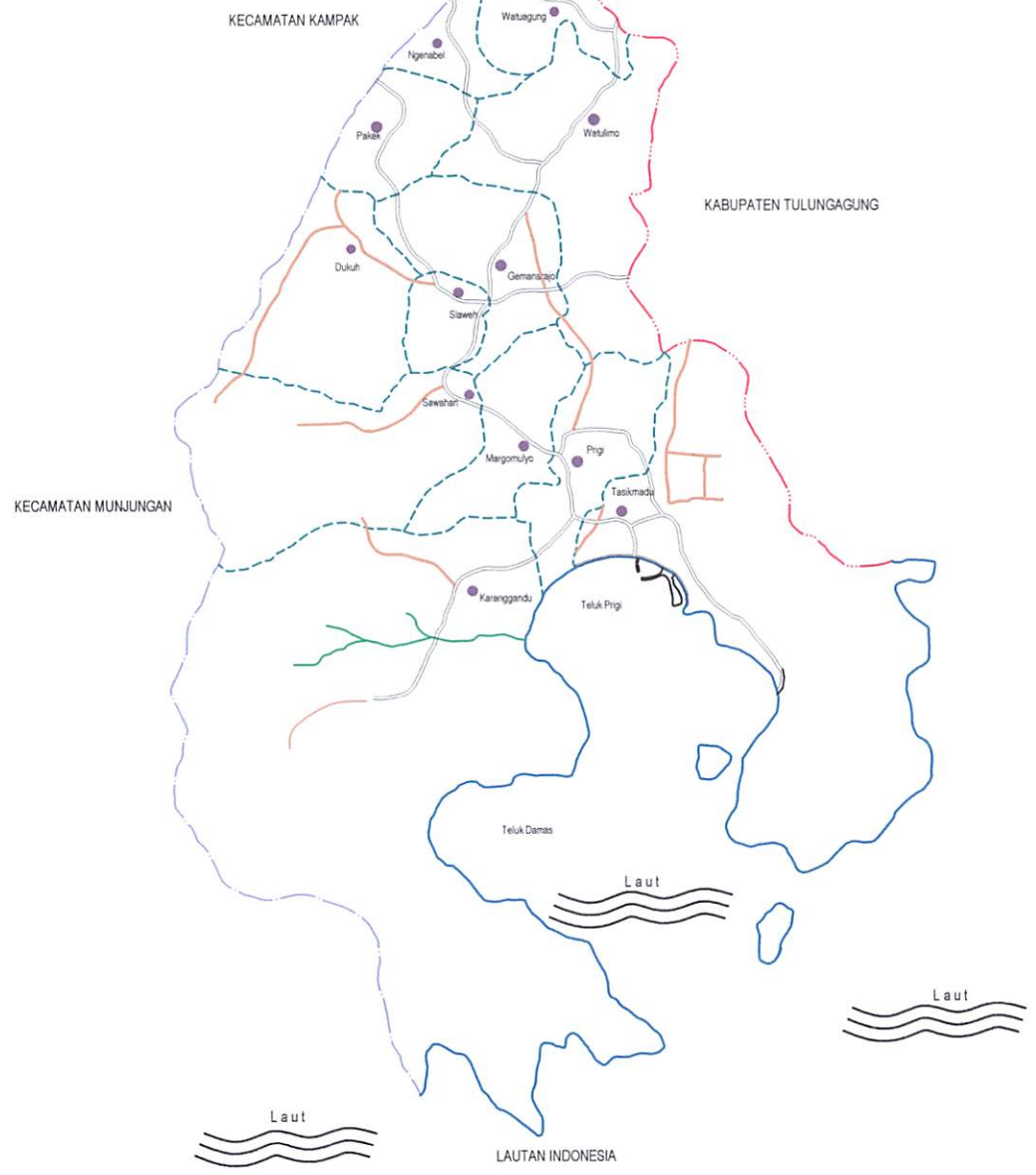
No	Sasaran	Batasan Materi
1	Mengidentifikasi potensi dan permasalahan apa saja yang ada di kawasan studi dengan melihat kondisi fisik kawasan studi dan aktivitas yang ada	Identifikasi faktor fisik yang mempengaruhi dalam perancangan pelabuhan dengan batasan: - Faktor Alam: klimatologi, topografi, hidrologi, jenis tanah, dan vegetasi - Identifikasi sarana dan prasarana pada kawasan pelabuhan yang meliputi: - Fasilitas pokok : ▪ Fasilitas tambat labuh dibatasi pada: Dermaga pembongkaran, dermaga labuh, dermaga perbekalan ▪ Fasilitas perairan pelabuhan dibatasi pada: kolam pelabuhan - Fasilitas fungsional ▪ Fasilitas transportasi dibatasi pada: parkir, jalan kompleks pelabuhan ▪ Fasilitas pengawetan hasil perikanan dibatasi pada: pabrik es, gudang kamar pendingin ▪ Fasilitas pemasaran dibatasi pada: Gedung pelelangan ikan ▪ Fasilitas suplai dibatasi pada: instalasi air, instalasi bahan bakar minyak ▪ Fasilitas telekomunikasi dibatasi pada: gedung komunikasi antara operator di darat dengan nelayan yang melaut ▪ Fasilitas pengolahan dan pengepakan ikan, dibatasi pada: gudang ikan, tempat pengolahan ikan, gudang pengepakan

No	Sasaran	Batasan Materi
		<p>dan tempat penjemuran ikan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fasilitas perawatan dan perbaikan kapal serta alat perikanan dibatasi pada: bengkel mesin, tempat perawatan dan perbaikan kapal serta tempat perbaikan jarring dan tempat penjemuran jaring</li> <li>▪ Fasilitas untuk pertemuan nelayan dibatasi pada: balai pertemuan nelayan</li> <li>▪ Fasilitas pengolahan pelabuhan perikanan dibatasi pada: kantor pelabuhan perikanan.</li> </ul> <p>- Fasilitas tambahan dibatasi pada; penginapan nelayan, perumahan pegawai, pos jaga, kantin, Kios/warung, tempat peribadatan, dan MCK</p> <p>- Identifikasi kegiatan dan aktivitas pelabuhan dibatasi pada kegiatan nelayan dan pengelola pelabuhan yaitu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pembongkaran</li> <li>- pelelangan</li> <li>- pengolahan ikan</li> <li>- perbekalan</li> <li>- penambatan kapal</li> <li>- perawatan &amp; perbaikan kapal dan alat tangkap</li> <li>- pengolahan ikan</li> <li>- kegiatan perkantoran</li> </ul>
2	Menentukan konsep penataan pelabuhan yang sesuai dengan aktivitas nelayan	<p>Konsep penataan kawasan pelabuhan berdasarkan aktivitas nelayan. Variabel yang mempengaruhi adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alam</li> <li>- Fungsional</li> <li>- Estetis</li> <li>- Sosial</li> <li>- Ekonomi</li> </ul>
3	Penataan pelabuhan perikanan berdasarkan konsep penataan, termasuk penentuan dan penempatan elemen-elemen pelayan serta menentukan kebutuhan luas ruang berdasarkan masing-masing aktivitas, dengan melihat perbandingan antara teori yang ada dengan persepsi nelayan.	<p>Untuk elemen pelayanan di batasi pada Fasilitas Pokok</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Fasilitas tambat labuh</li> <li>-Fasilitas perairan pelabuhan</li> </ul> <p>Fasilitas fungsional:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fasilitas transportasi</li> <li>- fasilitas pengawetan dan pengolahan hasil perikanan</li> <li>- fasilitas pelelangan/ pemasaran</li> <li>- fasilitas suplai</li> <li>- fasilitas telekomunikasi</li> <li>- fasilitas perawatan dan perbaikan kapal dan alat tangkap</li> <li>- fasilitas untuk pertemuan nelayan</li> <li>- fasilitas pengolahan pelabuhan perikanan</li> </ul> <p>Fasilitas tambahan</p>

NO. PETA : 1.1

**Legenda :**

-  Jalan Kabupaten
-  Jalan Desa
-  Batas Kabupaten
-  Batas Kecamatan
-  Batas Desa
-  Kantor Kecamatan
-  Sungai
-  Pemecah gelombang



SUMBER PETA : KECAMATAN  
WATULIMO

SKALA :  
1 : 25.000



STUDI PENATAAN ULANG PELABUHAN  
PERIKANAN NUSANTARA PRIGI



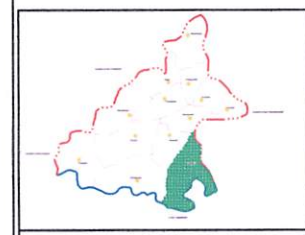
**TUGAS AKHIR**  
**JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA**  
**FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**  
**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL**  
**MALANG**  
**2006**



NO. PETA : 1.2

**Legenda :**

-  Jalan Kabupaten
-  Jalan Desa
-  Batas Kabupaten
-  Batas Kecamatan
-  Batas Desa
-  Kantor Kecamatan
-  Sungai
-  Pemecah gelombang



PETA : KAB. TRENGGALEK

SUMBER PETA : KECAMATAN WATULIMO

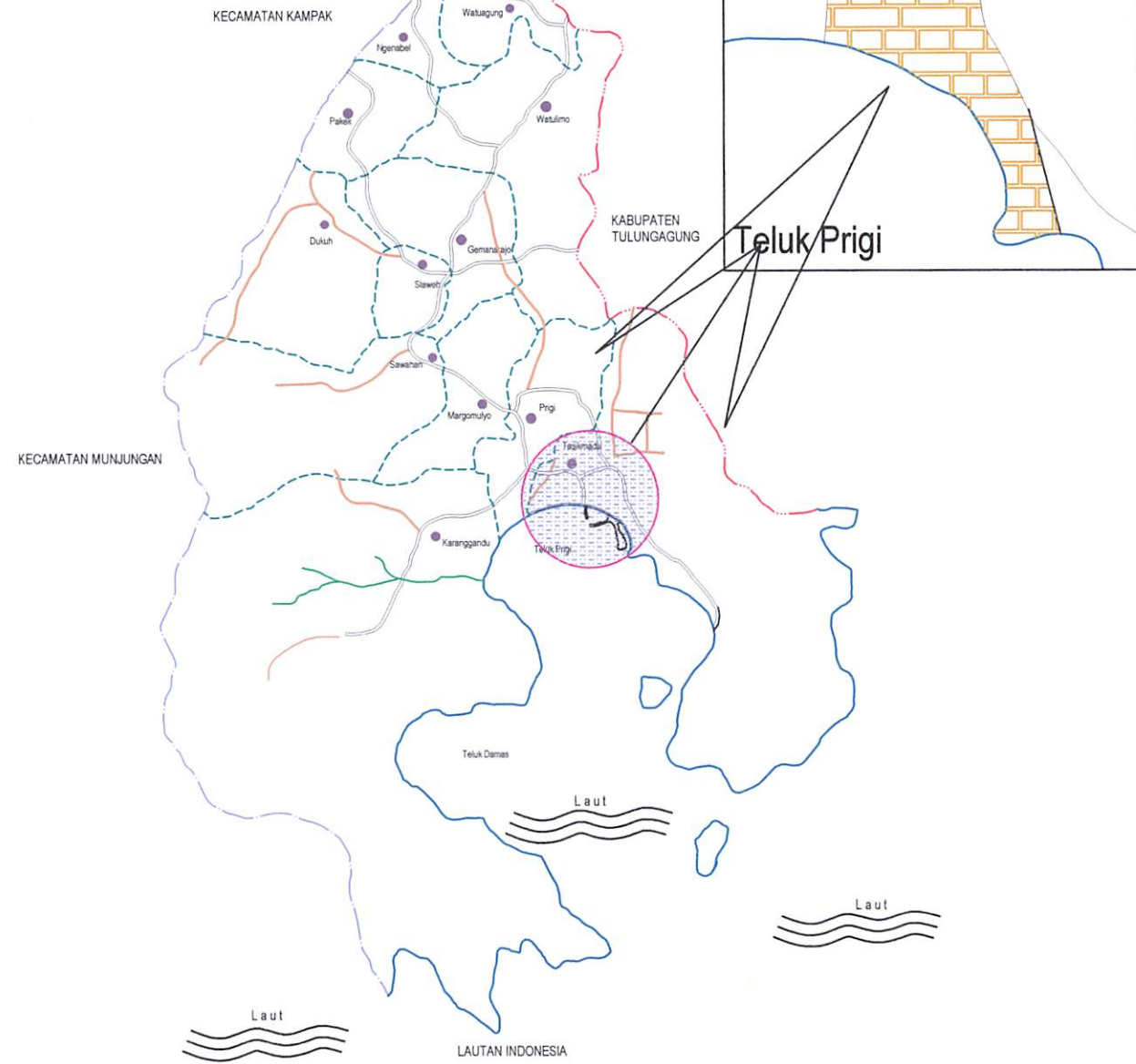
SKALA :  
1 :  
25.000



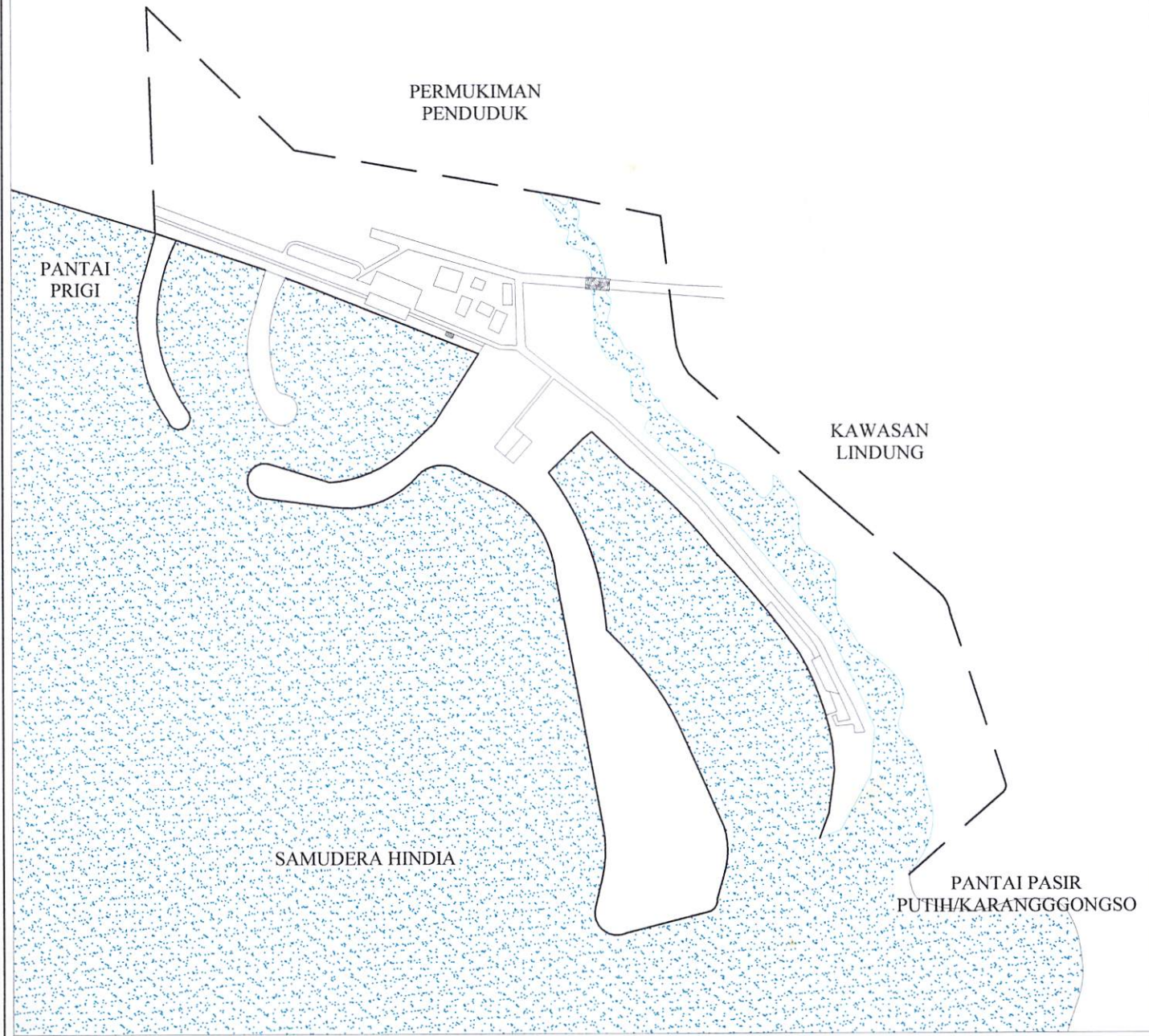
STUDI PENATAAN ULANG PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA PRIGI



**TUGAS AKHIR**  
JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL  
MALANG  
2006









Teluk Prigi



NO. PETA : 1.3

**Legenda :**

-  Batas Kawasan Pelabuhan
-  Jalan
-  Bangunan
-  Laut
-  Pemecah Gelombang
-  Pancer (anak sungai)



SUMBER PETA : RUTRK DENGAN KEDALAMAN RDTRK IKK WATULIMO

SKALA :  
1 : 4.000



STUDI PENATAAN ULANG PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA PRIGI



TUGAS AKHIR  
JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL  
MALANG  
2006

## 1.5 Tinjauan Pustaka

Sebagai arahan dan pemahaman pembahasan, maka diperlukan suatu kesamaan persepsi yang dituangkan ke dalam tinjauan pustaka yang berbentuk konsep maupun teori, serta pendapat para ahli dalam hubungannya dengan tema penelitian.

### 1.5.1. Definisi Dan Konsep Penelitian

Definisi dan konsep penelitian merupakan pengertian dari tema penelitian yang menjadi fokus penelitian. Artinya, sebagai batasan awal dalam proses *survey*, menggabungkan hingga analisis dan arahan penelitian. Untuk lebih jelasnya definisi dari tema penelitian adalah sebagai berikut:

1. Studi : Merupakan penggunaan dan pikiran untuk memperoleh ilmu pengetahuan (Kamus umum bahasa Indonesia)
2. Penataan: Menurut *Edwart t. white* Penataan adalah seperangkat unsur yang bergantung sama sendirinya, berinteraksi, atau berhubungan, atau membentuk satu kesatuan bersama.
3. Pelabuhan perikanan:
  - Pelabuhan perikanan adalah wilayah industri untuk penurunan, pemrosesan dan pemasaran ikan sebagaimana juga untuk pemeliharaan dan pelayanan armada kapal perikanan (pedoman pembangunan pelabuhan, Departemen perhubungan Tahun 2000)
  - Pelabuhan ikan pada umumnya tidak memiliki kedalaman air yang besar. Karena kapal-kapal motor yang digunakan untuk menangkap ikan tidak dalam jumlah besar. Pelabuhan ikan dibuat disekitar perkampungan nelayan. Perkampungan ini harus dilengkapi dengan pasar lelang, pabrik gudang es, persediaan bahan bakar dan lahan yang digunakan untuk perawatan alat-alat penangkapan ikan. Pelabuhan nelayan merupakan sarana yang penting bagi kegiatan penangkapan ikan yang berfungsi:
    - a.Tempat berlabuh atau parkir kapal
    - b.Tempat pemberangkatan perahu/kapal
    - c.Tempat pemasaran ikan (Direktorat Jenderal Perikanan/ Bina Marga Thn. 1976)

1.2. Tujuan Pokok

Sebagai arahan dan pedoman penelitian maka diperlukan suatu kesamaan persepsi yang dituangkan ke dalam tujuan pokok yang berbentuk konsep maupun teori serta pendapat para ahli dalam hubungannya dengan tema penelitian.

1.2.1. Definisi dan Konsep Penelitian

Definisi dan konsep penelitian merupakan pengertian dari tema penelitian yang menjadi fokus penelitian. Artinya, sebagai manusia awal dalam proses swwyit mengembangkan hingga analisis dan arahan penelitian. Untuk lebih jelasnya definisi dari tema penelitian adalah sebagai berikut:

1. Studi : merupakan penggunaan dan fikiran untuk memperoleh ilmu pengetahuan (Kamus umum bahasa Indonesia)

2. Penelitian Menurut Kivwiy A waww Penelitian adalah serangkaian unsur yang berlangsung secara berurutan, berfalsafah, dan beraturan atau terencana dan kesatuan bersama.

3. Penelitian perikanan:

• Penelitian perikanan adalah wilayah industri untuk pemrosesan dan pemasaran ikan sebagaimana juga untuk pemeliharaan dan pelayanan armada kapal perikanan (pedoman pembangunan perikanan, Departemen perikanan tahun 2000)

• Penelitian ikan pada umumnya tidak memiliki kedalaman air yang besar karena kapal-kapal motor yang digunakan untuk menangkap ikan (baik dalam jumlah besar). Penelitian ikan dibuat disektor perikanan perikanan. Perikanan ini harus diteliti dengan cara ilmiah, yaitu dengan es. persediaan bahan bakar dan lahan yang digunakan untuk perairan alam-aka penangkapan ikan. Penelitian nelayan merupakan sarana yang penting bagi kegiatan penangkapan ikan yang berprestasi:

a. Tempat berlabuh atau parkir kapal

b. Tempat penangkapan perikanan/kapal

c. Tempat pemasaran ikan (Diteliti tentang Perikanan, Bina Nelayan



#### 4. Nusantara : Kepulauan (Kamus ilmiah populer)

Berdasarkan definisi tema diatas, maka langkah-langkah penelitian sebagai berikut<sup>29</sup>:

1. Kunjungan ke lokasi penelitian : mengamati secara teliti dan keseluruhan lapangan / kawasan pelabuhan, bagaimana kondisi fisik pelabuhan (faktor alam dan faktor buatan), aktivitas apa saja yang ada di dalam pelabuhan dan fasilitas apa saja yang ada dan apa yang belum ada.
2. Penyelidikan sumber-sumber : menganalisa sumber-sumber data yang ada (Peta topografi, klimatologi, peta utilitas, letak sumber air, ruang terbuka hijau di kawasan pelabuhan dan lain-lain)
3. Mengajukan pertanyaan-pertanyaan dan wawancara dengan orang yang terlibat langsung dengan keberadaan pelabuhan yaitu Pengelola pelabuhan, masyarakat nelayan, pemerintah, tokoh masyarakat dan ilmuwan yang selanjutnya di jadikan perbandingan dengan teori yang ada.
4. Menghubungkan data : menguji dan membandingkan informasi dari satu sumber dengan yang lainnya, yang selanjutnya diadakan penganalisaan data. Informasi-informasi tersebut adalah; bagaimana keadaan fisik dari pelabuhan, aktivitas apa saja yang ada di kawasan pelabuhan, dan sarana prasarana apa saja yang ada dan belum ada di Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi.
5. Arahan, merupakan proses terakhir dari penataan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi yang memprioritaskan keputusan pada alternatif yang dipilih sehingga tujuan yang ingin dicapai yaitu penataan dan pengembangan kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi berdasarkan potensi dan permasalahan kawasan dalam upaya peningkatan pelayanan, kenyamanan dan keamanan bagi nelayan, pelelang, pengelola pelabuhan dan orang yang mengunjungi pelabuhan, serta penataan pelabuhan yang disesuaikan dengan aktivitas dan karakteristik masyarakat nelayan dapat terjawab.

---

<sup>29</sup> Richard Untermann dan Robert Small : Perencanaan Tapak Untuk Perumahan (Intermatra, Bandung 1986), hal.20

4. Nusantara : Kepulauan (Kamus Ilmiah Populer)

Berdasarkan definisi tema diatas maka langkah-langkah penelitian sebagai berikut:

1. Kajian ke lokasi penelitian : menggambar secara rinci dan keseluruhan lapangan \ kawasan penelitian, bagaimana kondisi fisik lapangan (faktor alam dan faktor human), aktivitas apa saja yang ada di dalam lapangan dan fasilitas apa saja yang ada dan apa yang belum ada.
2. Penelitian sumber-sumber : menganalisa sumber-sumber data yang ada (Peta topografi, klimatologi, peta utilitas, letak sumber air, ruang terbuka hijau di kawasan penelitian dan lain-lain)
3. Melakukan pengamatan-pengamatan dan wawancara dengan orang yang terlibat langsung dengan kegiatan penelitian yaitu pengelola lapangan masyarakat nelayan, pemerintah lokal masyarakat dan timunan yang selanjutnya di lakukan perbandingan dengan teori yang ada.
4. Mengumpulkan data : menguji dan membandingkan informasi dari satu sumber dengan yang lainnya yang selanjutnya dilakukan pengumpulan data informasi-informasi tersebut adalah: bagaimana keadaan fisik dari lapangan aktivitas apa saja yang ada di kawasan penelitian dan semua parameter apa saja yang ada dan belum ada di lapangan Perikanan Nusantara Prigi.
5. Analisa merupakan proses terakhir dari penelitian Perikanan Nusantara Prigi yang memprioritaskan keputusan pada alternatif yang dipilih sehingga tujuan yang ingin dicapai yaitu penerapan dan pengembangan kawasan Perikanan Nusantara Prigi berdasarkan potensi dan permasalahan kawasan upaya peningkatan pelayanan masyarakat dan keamanan bagi nelayan, petani, pedagang, pengelola lapangan dan orang yang mengunjungi lapangan serta penerapan penelitian yang dilaksanakan dengan aktivitas dan karakteristik masyarakat nelayan dapat terjawab.

<sup>50</sup> Richard Johnston dan Robert Zandi : Perikanan Tropik Untuk Perikanan (Internasional, Bandung 1985), hal.30

### 1.5.2. Pengertian Pelabuhan

Pada bagian ini akan dijelaskan tentang definisi, macam-macam, dan persyaratan pelabuhan secara umum. Dijelaskan juga pengertian pelabuhan perikanan serta fasilitas apa saja yang ada pada pelabuhan perikanan.

#### 1. Definisi Pelabuhan

- Pelabuhan adalah simpul system perangkutan laut dengan darat. Karena sifatnya sebagai tempat peralihan moda angkutan, maka pelabuhan harus disambung dengan system angkutan darat lainnya dan dilengkapi dengan berbagai macam kemudahan, misalnya selain tempat bersandar di dermaga, kapal juga memerlukan berbagai pelayanan selama berada di pelabuhan dan ketika akan melanjutkan pelayaran. Pelabuhan menyediakan jasa bagi kapal dan arus barang yang diangkat melalui pelabuhan tidak terhambat<sup>30</sup>.
- Pelabuhan merupakan pintu gerbang dan pemelancar antar daerah, pulau atau bahkan antar benua dan bangsa yang dapat memajukan daerah belakangnya (daerah pengaruh). Daerah belakang ini adalah daerah yang mempunyai kepentingan ekonomi, sosial dan lain-lain<sup>31</sup>.
- Secara teknis pelabuhan adalah salah satu bagian dari ilmu bangunan maritime dimana adanya kemungkinan kapal-kapal berlabuh atau bersandar dan kemudian dilakukan bongkar muat. Ditinjau dari sub sistem angkutan, maka pelabuhan adalah salah satu simpul dari mata rantai bagi kelancaran angkutan muatan laut dan darat. Jadi secara umum pelabuhan adalah suatu daerah perairan yang terlindung terhadap badai, ombak, dan arus sehingga kapal dapat berputar dan bersandar. Untuk mendukung fungsi-fungsi tersebut dibangun dermaga, jalan, gudang fasilitas penerangan, telekomunikasi dan sebagainya sebagai fungsi pemindahan muatan dari/ke kapal yang bersandar di pelabuhan menuju tujuan selanjutnya dapat dilakukan<sup>32</sup>.

---

<sup>30</sup> Warpani S. Merencanakan System Perangkutan (Bandung: ITB 1999), hal 231

<sup>31</sup> Ibid, hal 4

<sup>32</sup> Soedjono Karmadibrata. Perencanaan Pelabuhan ( Bandung. Ganeca Exact), hal 63

զերմիտակն գրեթե գրեթե չունի:

Առհաս զուգահեռ կան: Լայն քաղաքում, որ Երևանում առհաս լինում են առհաս շրջանակներում, որոնք չունեն Երևանում լինելի-լինելի շրջանակներում գտնվում են իրենց շրջանակներում: Այսինքն չունեն իրենց շրջանակներում գտնվում են իրենց շրջանակներում: Այսինքն չունեն իրենց շրջանակներում գտնվում են իրենց շրջանակներում:

- Շատ քանի Երևանում գտնվում են իրենց շրջանակներում առհաս շրջանակներում գտնվում են իրենց շրջանակներում:

Երևանում (գրեթե Երևանում) Երևանում գտնվում են իրենց շրջանակներում:

- Երևանում առհաս շրջանակներում գտնվում են իրենց շրջանակներում:

Առհաս շրջանակներում գտնվում են իրենց շրջանակներում: Այսինքն չունեն իրենց շրջանակներում գտնվում են իրենց շրջանակներում: Այսինքն չունեն իրենց շրջանակներում գտնվում են իրենց շրջանակներում:

- Երևանում գտնվում են իրենց շրջանակներում:

### 1. Երևանում Երևանում

Երևանում գտնվում են իրենց շրջանակներում:

Երևանում գտնվում են իրենց շրջանակներում: Այսինքն չունեն իրենց շրջանակներում:

Երևանում գտնվում են իրենց շրջանակներում:

### 1.2. Երևանում Երևանում

## **2. Macam-macam pelabuhan**

Pelabuhan dapat dibedakan menjadi beberapa macam yang tergantung pada sudut tinjauannya, yaitu dari segi penyelenggaraan, pengusahaannya, fungsi dalam perdagangan nasional, internasional, segi bangunan dan letak geografisnya.

### **1. Ditinjau dari segi penyelenggaraannya**

- a. **Pelabuhan Umum:** Pelabuhan umum diselenggarakan untuk kepentingan masyarakat umum. Penyelenggaraan pelabuhan umum dilakukan oleh pemerintah dan pelaksanaannya dilimpahkan kepada badan usaha milik negara yang didirikan untuk maksud tersebut
- b. **Pelabuhan Khusus:** Pelabuhan khusus diselenggarakan untuk kepentingan sendiri guna menunjang kegiatan tertentu. Pelabuhan ini tidak boleh digunakan untuk kepentingan umum, kecuali dalam keadaan tertentu dengan izin pemerintah. Pelabuhan ini berfungsi untuk prasarana pengiriman hasil produksi

### **2. Ditinjau Dari Segi Pengusahaannya**

- a. **Pelabuhan yang diusahakan:** Pelabuhan ini sengaja diusahakan untuk memberikan fasilitas-fasilitas yang diperlukan oleh kapal yang memasuki pelabuhan untuk melakukan kegiatan bongkar muat barang, menaik turunkan penumpang serta kegiatan lainnya
- b. **Pelabuhan yang tidak diusahakan:** Pelabuhan ini hanya untuk tempat singgahan kapal, tanpa fasilitas bongkar muat, bea cukai dan sebagainya. Pelabuhan ini merupakan pelabuhan kesil yang disubsidi oleh pemerintah dan dikelola oleh Unit Pelaksana Teknis Direktorat Jendral Perhubungan Laut.

### **3. Ditinjau dari Fungsinya Dalam Perdagangan Nasional dan Internasional.**

- a. **Pelabuhan Laut:** Pelabuhan laut adalah pelabuhan yang bebas dimasuki oleh kapal-kapal berbendera asing, pelabuhan ini biasanya merupakan pelabuhan besar dan ramai dikunjungi oleh kapal-kapal samudra
- b. **Pelabuhan Pantai:** Pelabuhan pantai adalah pelabuhan yang disediakan untuk perdagangan dalam negeri dan oleh karena itu tidak bebas

2. Macam-macam belabahan

Pelabahan dapat dibedakan menjadi beberapa macam yang tergantung pada sudut tinjauannya. Yaitu dari segi penyediaan, penggunaan, penghasilan, tingkat dalam perdagangan nasional, internasional, segi bangunan dan teknik geografinya.

1. Ditinjau dari segi penyediaannya

a. Pelabahan Umum: Pelabahan umum disediakan untuk kepentingan masyarakat umum. Penyediaan belabahan umum dilakukan oleh pemerintah dan pelaksanaannya dititipkan kepada badan usaha milik negara yang didirikan untuk maksud tersebut.

b. Pelabahan Khusus: Pelabahan khusus disediakan untuk kepentingan sendiri guna menunjang kegiatan tertentu. Pelabahan ini tidak boleh digunakan untuk kepentingan umum, kecuali dalam keadaan tertentu dengan izin pemerintah. Pelabahan ini bertujuan untuk prasarana pengimban hasil produksi.

2. Ditinjau dari segi penggunaannya

a. Pelabahan yang disediakan: Pelabahan ini sengaja disediakan untuk memberikan fasilitas-fasilitas yang diperlukan oleh kapal yang memuat belabahan untuk melakukan kegiatan bongkar muat barang, menarik, tancup, berlabuh serta kegiatan lainnya.

b. Pelabahan yang tidak disediakan: Pelabahan ini hanya untuk tempat singgah kapal, tanpa fasilitas bongkar muat, berlabuh dan sebagainya. Pelabahan ini merupakan pelabuhan kecil yang disediakan oleh pemerintah dan dikelola oleh Unit Pelaksana Teknik (UPTK) Landward Development Unit.

3. Ditinjau dari fungsinya dalam perdagangan nasional dan internasional.

a. Pelabuhan Laut: Pelabuhan laut adalah pelabuhan yang bebas dimasuki oleh kapal-kapal berlabuh asing. Pelabuhan ini biasanya merupakan pelabuhan besar dan ramai dikunjungi oleh kapal-kapal samudra.

b. Pelabuhan Pantai: Pelabuhan pantai adalah pelabuhan yang disediakan untuk perdagangan dalam negeri dan oleh karena itu tidak bebas.

disinggahi oleh kapal berbendera asing. Kapal asing dapat masuk ke pelabuhan ini dengan izin terlebih dahulu.

#### 4. Ditinjau dari segi penggunaannya

##### a. Pelabuhan Ikan

Pada umumnya pelabuhan ikan tidak memerlukan kedalaman air yang besar, karena kapal-kapal motor yang digunakan untuk menangkap ikan tidak dalam jumlah besar. Pelabuhan ini harus dilengkapi dengan para lelang, pabrik/gudang es, persediaan bahan bakar, dan juga cukup luas untuk perawatan alat-alat penangkap ikan.

##### b. Pelabuhan Minyak

Untuk keamanan pelabuhan minyak harus dibuat cukup jauh dari keperluan umum. Pelabuhan minyak umumnya tidak memakai dermaga atau pengkalan yang harus dapat menahan muatan vertikal yang besar, melainkan cukup membuat jembatan perancah atau tambatan yang dibuat menjorok kelaut untuk mendapatkan kedalaman air yang cukup besar

##### c. Pelabuhan barang

Pelabuhan ini mempunyai dermaga yang dilengkapi dengan fasilitas untuk bongkar muat barang. Pelabuhan dapat berada di pantai atau estuary dari sungai besar. Daerah perairan harus cukup tenang sehingga memudahkan bongkar muat barang. Pada dasarnya pelabuhan barang ini harus mempunyai kelengkapan-kelengkapan sebagai berikut:

- Dermaga harus panjang dan harus dapat menampung seluruh panjang kapal atau setidaknya-tidaknya 80% dari panjang kapal. Hal ini disebabkan karena muatan di bongkar melalui bagian muka belakang dan di tengah kapal.
- Mempunyai halaman dermaga yang cukup lebar untuk keperluan bongkar muat barang. Barang yang akan dimuat disiapkan diatas dermaga dan kemudian diangkat dengan kran ke dalam kapal.
- Mempunyai gudang penyimpanan di belakang halaman dermaga

disinggahi oleh kapal beranda asing. Kapal asing dapat masuk ke pelabuhan ini dengan izin terlebih dahulu.

4. Ditinjau dari segi penggunaannya

a. Pelabuhan ikan

Pada umumnya pelabuhan ikan tidak memerlukan kedalaman air yang besar. Karena kapal-kapal motor yang digunakan untuk menangkap ikan tidak dalam jumlah besar. Pelabuhan ini harus dilengkapi dengan para kelang, pembekal/boya ds. persediaan bahan bakar dan juga cukup luas untuk pelayaran antar-dan penangkapan ikan.

b. Pelabuhan minyak

Untuk keamanan pelabuhan minyak harus dibuat cukup jauh dari kedalaman umum. Pelabuhan minyak umumnya tidak memiliki dermaga atau pengkalan yang harus dapat menahan beban vertikal yang besar. Melainkan cukup menahan beban horizontal atau tabakan yang dibuat menjorok keluar untuk mendapatkan kedalaman air yang cukup besar.

c. Pelabuhan barang

Pelabuhan ini mempunyai dermaga yang dilengkapi dengan fasilitas untuk bongkar muat barang. Pelabuhan dapat berada di pantai atau estuari dari sungai besar. Daerah perairan harus cukup tenang sehingga memudahkan bongkar muat barang. Pada dasarnya pelabuhan barang ini harus mempunyai ketanggapan-ketanggapan sebagai berikut:

- Dermaga harus panjang dan luas dapat menampung seluruh panjang kapal atau seldok-idaknya 80% dari panjang kapal. Hal ini disebabkan karena muatan di bongkar melalui bagian muka belakang dan di tengah kapal.
- Mempunyai balokan dermaga yang cukup lebar untuk keperluan bongkar muat barang. Karang yang akan dimuat disisihkan di atas dermaga dan kemudiannya diangkat dengan run ke dalam kapal.
- Mempunyai gudang penyimpanan di belakang balokan dermaga



- Tersedianya jalan dan halaman untuk pengambilan barang dari dan ke gudang serta mempunyai fasilitas reparasi.

d. **Pelabuhan Penumpang**

Pelabuhan penumpang tidak terlalu banyak berbeda dengan pelabuhan barang. Sebab pelabuhan barang di belakang dermaga terdapat gudang sedangkan untuk pelabuhan penumpang dibangun stasiun penumpang yang melayani segala kegiatan yang berhubungan dengan kebutuhan orang yang bepergian seperti kantor imigrasi, kewanatan, direksi pelabuhan, maskapai pelayaran dan sebagainya.

e. **Pelabuhan Campuran**

Pada umumnya pelabuhan pencampuran terbatas untuk penumpang dan barang, sedangkan untuk keperluan minyak dan ikan pada umumnya terpisah. Tetapi bagi pelabuhan kecil atau masih dalam tahap pengembangan, keperluan untuk bongkar muat minyak juga menggunakan dermaga atau jembatan yang sama guna keperluan barang dan penumpang. Pada dermaga dan jembatan juga diletakkan pipa-pipa untuk mengalirkan minyak.

f. **Pelabuhan Militer**

Pelabuhan ini mempunyai perairan yang cukup luas untuk memungkinkan gerakan cepat kapal-kapal perang. Konstruksi tambatan dan dermaga hampir sama pelabuhan barang, hanya saja situasi dan perlengkapannya. Pada pelabuhan barang letak atau kegunaan bangunan harus efisien, sedang pada pelabuhan militer bangunan pelabuhan harus dipisah-pisahkan.

### **1.5.3. Pengertian Pelabuhan Perikanan**

Pelabuhan perikanan tidak selamanya merupakan tempat barang dari satu jenis transportasi ke jenis yang lain. Lebih banyak pelabuhan perikanan adalah wilayah industri untuk penurunan, pemrosesan dan pemasaran ikan sebagaimana juga untuk pemeliharaan dan pelayanan armada kapal perikanan.

Pelabuhan nelayan merupakan sarana yang penting bagi kegiatan penangkapan ikan yang berfungsi sebagai:



1. Tempat berlabuh atau parkir kapal/perahu
2. Tempat tinggal landas perahu/kapal
3. Tempat pemasaran ikan

#### **1.5.4. Klasifikasi Pelabuhan Perikanan**

Berdasarkan skala investasi serta kapasitas sarana yang dibangun untuk menampung kegiatan sesuai faktor-faktor diatas atau besar kecilnya pelabuhan nelayan beserta kelengkapan fasilitasnya bergantung pada peranan pelabuhan tersebut dalam hirarki yang didasarkan atas nilai produksi dan jangkauan pelayanan dapat diklasifikasikan sebagai berikut<sup>33</sup>:

- a. Tipe A : pelabuhan Nusantara, yang melayani kegiatan bongkar muat barang dan manusia serta melayani kapal-kapal penangkapan ikan yang telah menggunakan teknologi
- b. Tipe B : Pelabuhan perikanan pantai, yang melayani kegiatan nelayan yang melakukan penangkapan ikan dengan menggunakan motor temple (semi modern). Selain itu juga dalam penangkapan ikan, nelayan yang berlabuh di sini adalah perahu yang waktu penangkapan ikannya adalah 10-15 hari, pelabuhan ini mempunyai skala pelayanan nasional
- c. Tipe C : Pelabuhan tipe ini sama dengan pelabuhan tipe/orde B hanya skala pelayanannya saja yang berbeda yakni pelabuhan perikanan ini mempunyai skala pelayanan regional. Selain itu juga dalam penangkapan ikan-ikan nelayan yang berlabuh disini adalah perahu-perahu yang waktu penangkapan ikan adalah antara 7-10 hari
- d. Tipe D : Pangkalan pendaratan ikan, adalah fasilitas pendaratan ikan yang melayani perahu-perahu nelayan, yang dalam aktivitas penangkapannya adalah satu hari pergi pulang. Biasanya tempat pendaratan ikan ini terdapat muara sungai dengan laut.

---

<sup>33</sup> Elfandi Suad. Ir : Administrasi Pelabuhan Perikanan (Jakarta, Direktorat Jendral Perikanan, 1985), hal 10-11

- 1. Tempat berlabuh atau parkir kapal\perahu
- 2. Tempat tinggal landas perahu\kapal
- 3. Tempat pemukiman ikan

#### 1.2.4. Klasifikasi Pelabuhan Perikanan

Berdasarkan skala investasi serta kapasitas sarana yang dibangun untuk menunjang kegiatan sesuai faktor-faktor diatas maka besar kegiatan pelabuhan nelayan beserta kelengkapan fasilitasnya bergantung pada besaran pelabuhan tersebut dalam hirarki yang didasarkan atas nilai produksi dan jenisnya pelabuhan dapat diklasifikasikan sebagai berikut<sup>11</sup>:

- a. Tipe A : Pelabuhan Nusantara yang melayani kegiatan bongkar muat barang dan manusia serta melayani kapal-kapal penangkapan ikan yang telah menggunakan teknologi
- b. Tipe B : Pelabuhan perikanan karang yang melayani kegiatan nelayan yang melakukan penangkapan ikan dengan menggunakan motor tempel (semi modern). Selain itu juga dalam penangkapan ikan nelayan yang berlabuh di sini adalah perahu yang waktu penangkapan ikannya adalah 10-12 hari. Pelabuhan ini mempunyai skala pelayanan nasional
- c. Tipe C : Pelabuhan tipe ini sama dengan pelabuhan tipe B hanya skala pelayananya saja yang berbeda yakni pelabuhan perikanan ini mempunyai skala pelayanan regional. Selain itu juga dalam penangkapan ikan-ikan nelayan yang berlabuh disini adalah perahu-perahu yang waktu penangkapan ikan adalah antara 7-10 hari
- d. Tipe D : Pangkalan perikanan ikan adalah fasilitas perikanan ikan yang melayani perahu-perahu nelayan yang dalam aktivitas penangkapan adalah satu hari pergi pulang. Biasanya tempat perikanan ikan ini terdapat muara sungai dengan luas

<sup>11</sup> Elhami Saad, D. : Administrasi Pelabuhan Perikanan (Laporan Direktorat Jendral Perikanan 1982) hal 10-11

### **1.5.5. Peranan dan Fungsi Pelabuhan Perikanan**

#### **1. Peranan Pelabuhan Perikanan**

Pelabuhan perikanan dengan segenap fasilitasnya yang mempunyai tugas pokok sebagai pusat pengembangan ekonomi perikanan. Adanya ruang lingkup dari tugas pokok tersebut mencakup tiga aspek yakni:

- Menunjang pengembangan ekonomi nasional maupun regional;
- Pengembangan industri penunjang baik hulu maupun hilir
- Membuka lapangan pekerjaan bagi masyarakat sekitar

#### **2. Fungsi Pelabuhan Perikanan**

Apabila dikaitkan dengan peranan pelabuhan perikanan diatas, maka pelabuhan perikanan berfungsi antara lain;

- Untuk memperlancar kegiatan berproduksi kapal perikanan
- Untuk memperlancar kegiatan pemasaran ikan
- Untuk menunjang pengolahan hasil perikanan
- Sebagai sentra pengembangan masyarakat perikanan

### **1.5.6. Fasilitas Pelabuhan Perikanan**

Pada hakikatnya fasilitas adalah sarana atau materi yang berfungsi melayani kebutuhan individu maupun kelompok dalam suatu lingkungan kehidupan. Sekalipun materi tersebut satu sama lain mempunyai kaitan. Secara sistematis dapat dibagi dalam dua kelompok besar yaitu fasilitas sosial dan fasilitas fisik. Fasilitas sosial dapat diartikan aktivitas atau materi yang dapat melayani kebutuhan masyarakat akan kebutuhan yang bersifat memberi kepuasan sosial, mental dan spiritual. Pada fasilitas sosial dapat dimasukkan pendidikan, peribadatan, kesehatan masyarakat, rekreasi dan olahraga serta tempat pemakaman. Fasilitas fisik adalah aktivitas atau materi yang dapat memenuhi kebutuhan fisik masyarakat seperti utilitas.

Untuk melayani segenap fungsi dan peranan pelabuhan tersebut, maka pelabuhan perikanan dilengkapi dengan berbagai macam fasilitas untuk melayani kegiatan masyarakat perikanan yang terdiri dari :

### 1.2.2. Peranan dan Fungsi Pelatihan Perikanan

#### 1. Peranan Pelatihan Perikanan

Pelatihan perikanan dengan segunap fasilitasnya yang mempunyai tugas pokok sebagai pusat pengembangan ekonomi perikanan. Adanya ruang lingkup dari tugas pokok tersebut mencakup tiga aspek yakni:

- Menunjang pengembangan ekonomi nasional maupun regional;
- Pengembangan industri penunjang baik hulu maupun hilir
- Menopong lapangan pekerjaan bagi masyarakat sekitar

#### 2. Fungsi Pelatihan Perikanan

Apabila dikaitkan dengan peranan pelatihan perikanan diatas maka pelatihan perikanan berfungsi antara lain:

- Untuk memperluas kegiatan diperbudidaya kapal perikanan
- Untuk memperluas kegiatan pemasaran ikan
- Untuk menunjang pengabdian hasil perikanan
- Sebagai sarana pengembangan masyarakat perikanan

### 1.2.3. Fasilitas Pelatihan Perikanan

Pada hakikatnya fasilitas adalah sarana atau materi yang berfungsi melayani kebutuhan individu maupun kelompok dalam suatu lingkungan kehidupan. Sedangkan materi tersebut satu sama lain mempunyai kaitan secara sistematis dapat dibagi dalam dua kelompok besar yaitu fasilitas sosial dan fasilitas fisik. Fasilitas sosial dapat diberikan aktivitas atau materi yang dapat melayani kebutuhan masyarakat akan kebutuhan yang bersifat member kepuasan sosial mental dan spiritual. Pada fasilitas sosial dapat dimasukkan pendidikan, kebudayaan, kesehatan masyarakat, rekreasi dan olahraga serta tempat penakaman. Fasilitas fisik adalah aktivitas atau materi yang dapat memenuhi kebutuhan fisik masyarakat seperti utilitas.

Untuk melayani segunap fungsi dan peranan pelatihan tersebut maka pelatihan perikanan dilengkapi dengan berbagai macam fasilitas untuk menunjang kegiatan masyarakat perikanan yang terdiri dari :

### 1.5.6.1. Fasilitas pokok

Fasilitas pokok adalah fasilitas dimana karena kondisi alamnya, dipandang harus tersedia agar lalu lintas kapal perikanan serta kegiatan bongkar muat hasil perikanan di pelabuhan perikanan dapat berjalan lancar dan aman. Terdapat tiga macam fasilitas pokok, meliputi : Fasilitas pelindung, fasilitas tambat labuh dan fasilitas perairan pelabuhan.

#### a. Fasilitas Pelindung

Fasilitas pelindung adalah fasilitas yang berfungsi melindungi kegiatan tambat labuh, kawasan perairan pelabuhan serta fasilitas-fasilitas fungsional dari pengaruh buruk ombak atau gelombang, hanyutan pasir, aliran sungai, arus dan pasang. Sarana-sarana yang tergolong fasilitas pelindung meliputi antara lain : pemecah gelombang, penangkap pasir, dinding penahan tanah, dinding pengerah aliran

##### 1. Pemecah gelombang

Pemecah gelombang merupakan pelindung utama bagi pelabuhan buatan. Maksud dasar dari pemecah gelombang adalah melindungi daerah pelabuhan, yaitu memperkecil tinggi gelombang laut sehingga kapal dapat berlabuh dengan tenang dan melakukan bongkar muat. Untuk memperkecil gelombang pada perairan dalam, tergantung kepada tinggi gelombang ( $H$ ), lebar muara ( $b$ ), lebar perairan pelabuhan ( $B$ ) dan panjang perairan pelabuhan ( $L$ ), mengikuti rumus empiris *Thomas Stevenson*<sup>34</sup>:

$$\frac{H_d}{H_l} = \sqrt{\frac{b}{B} - 0,0269\left(\ell + \sqrt{\frac{b}{B}}\right)\sqrt{L}}$$

Dimana :

$H_d$  = Tinggi gelombang pada perairan pelabuhan

$H_l$  = Tinggi gelombang laut

$b$  = Lebar muara pelabuhan

$B$  = Lebar perairan pelabuhan

---

<sup>34</sup> Ibid, hal 181

1.2.6.1. Fasilitas pokok

Fasilitas pokok adalah fasilitas dimana karena kondisi alamnya dipandang harus tersedia agar lalu lintas kapal perikanan serta kegiatan bongkar muat hasil perikanan di pelabuhan perikanan dapat berjalan lancar dan aman. Terdapat tiga macam fasilitas pokok, meliputi : Fasilitas pelindung, fasilitas tambat labuh dan fasilitas perairan pelabuhan.

a. Fasilitas Pelindung

Fasilitas pelindung adalah fasilitas yang berfungsi melindungi kegiatan tambat labuh, kawasan perairan pelabuhan serta fasilitas-fasilitas fungsional dari kegiatan bank ombak atau gelombang, hanyutan pasir, aliran sungai, arus dan pasang, sarana-sarana yang tergolong fasilitas pelindung meliputi antara lain : pemecah gelombang, pemangkrap pasir, dinding penahan tanah, dinding pengarah aliran

1. Pemecah gelombang

Pemecah gelombang merupakan pelindung utama bagi pelabuhan buatan. Maksud dasar dari pemecah gelombang adalah melindungi daerah pelabuhan, yaitu memperkecil tinggi gelombang laut sehingga kapal dapat berlabuh dengan tenang dan melakukan bongkar muat. Untuk memperkecil gelombang pada perairan dalam, tanggulang kepada tinggi gelombang (H), lebar muara (b), lebar perairan pelabuhan (B) dan panjang perairan pelabuhan (L), mengikhtisarkan rumus empiris Thomas (1950):<sup>14</sup>

$$\frac{H^2}{L^2} = \sqrt{\frac{b}{B} - 0,0280} + \sqrt{\frac{b}{B}} \sqrt{L}$$

Dimana :

H<sub>0</sub> = Tinggi gelombang pada perairan pelabuhan

H<sub>1</sub> = Tinggi gelombang laut

b = Lebar muara pelabuhan

B = Lebar perairan pelabuhan

<sup>14</sup> Ibid, hal 181



**L = panjang perairan pelabuhan**

## **2. Penangkapan Pasir**

Pantai selalu mendapat serangan ombak, arus dan angin. Penanggulangan terhadap serangan-serangan tersebut dilaksanakan oleh landai pantai sendiri yang dapat memecah gelombang dan dengan demikian menghancurkan energinya. Pada umumnya pantai terdiri dari pasir dan pecahan-pecahan batu dari gunung-gunung yang terbawa aliran sungai. Jika bahan-bahan itu mencapai pantai maka akan dibawa oleh arus yang memanjang akibat pengaruh ombak dan arus. Karakteristik atau sifat pantai biasanya ditetapkan oleh komposisi butiran-butiran pasir yang berada di pantai.

Pengambilan karang di pantai mengakibatkan bertambahnya kedalaman perairan dan ombak, sebaliknya nutrisi melebihi jumlah erosi maka akan terjadi pengendapan sehingga terjadi pendangkalan. Rusaknya keseimbangan erosi dan nutrisi dan rusaknya keseimbangan pemulihan keadaan pasir pantai secara alami disebabkan oleh;

- **Aktivitas manusia : pengambilan pasir dan karang di pantai, pembuatan bangunan di pantai**
- **Peristiwa alam : tanah longsor, gempa bumi, dan letusan gunung yang menimbulkan gelombang tsunami**

## **3. Dinding Penahan Tanah**

Dinding penahan tanah dimaksudkan untuk penahan agar tanah tidak longsor, atau runtuh.

## **4. Dinding Pengarah Aliran**

Pada muara sungai alur dengan bentuk daratan/pantai tertentu terjadi perlambatan arus dan berakibat pasir yang teruspensi/ mengendap pada muara sungai sehingga menjadi dangkal. Selain itu juga mengakibatkan berubah bentuknya dan bergesernya bentuk muara sungai/ alur. Untuk mengatasi masalah tersebut dibangun dinding pengarah aliran pada muara sungai yang memanjang kearah tengah

L = panjang perairan belahan

2. Perangkap Pasir

Pantai selalu mendapat serangan ombak arus dan angin. Perangulannya terhadap serangan-serangan tersebut dilaksanakan oleh landai pantai sendiri yang dapat memecah gelombang dan dengan demikian menghancurkan energinya. Pada umumnya pantai terdiri dari pasir dan pecahan-pecahan batu dari gunung-gunung yang terbaras aliran sungai. Jika bahan-bahan itu mencapai pantai maka akan dibawa oleh arus yang memanjat akibat pengaruh ombak dan arus karakteristik atau sifat pantai biasanya ditetapkan oleh komposisi batuan-batuan pasir yang berada di pantai.

Pengambilan karang di pantai mengakibatkan berkurangnya ketahanan pantai dan ombak, akibatnya mulai terjadi jumlah erosi maka akan terjadi pengendapan sehingga terjadi pendangkalan. Akibatnya kesetimbangan erosi dan nutrisi dan rusakanya kesetimbangan pemeliharaan pantai secara alami disebabkan oleh:

- Aktivitas manusia : pengambilan pasir dan karang di pantai
- Pembinaan bangunan di pantai
- Peristiwa alam : tanah longsor gempa bumi dan letusan gunung yang menimbulkan gelombang tsunami

3. Dinding Tanah

Dinding penahan tanah dimaksudkan untuk menahan agar tanah tidak longsor atau runtuh.

4. Dinding Pengarah Aliran

Pada muara sungai atau dengan bentuk lainnya/pantai tertentu terjadi perambatan arus dan berakibat pasir yang tersuspensi mengendap pada muara sungai sehingga menjadi dangkal. Selain itu juga mengakibatkan berubah bentuknya dan besarnya bentuk muara sungai atau bank pengarah masalah tersebut diperoleh dengan pengarah aliran pada muara sungai yang menimbulkan kemah sungai

lautan. Bangunan ini dimaksud untuk melindungi muara dari induksi hanyutan pantai dan mengarahkan arus.

**b. Fasilitas Tambat Labuh**

Fungsi pokok dari pelabuhan perikanan antara lain melayani kapal-kapal yang datang untuk tambat pada bangunan di daratan atau perairan agar kedudukan kapal tidak berubah dan dapat melaksanakan pekerjaan bongkar muat, mengisi perbekalan untuk berlayar maupun berlabuh.

Fasilitas tambat labuh meliputi antara lain:

**1. Dermaga**

Dermaga merupakan istilah umum terhadap suatu bangunan di atas daratan yang berfungsi untuk tambat labuh kapal. Berdasarkan bentuknya terdapat istilah bagi dermaga yaitu:

- a. Wharf atau quay : bila bangunan tambat labuh sejajar dengan pantai/ garis pantai
- b. Pier, bila bangunan tambat labuh tidak sejajar dengan Pantai
- c. Jety: bila bangunan tambat labuh dengan konstruksi jembatan
- d. Quay wall : Bila bangunan tambat labuh adalah juga tembok penahan tanah
- e. Ponotoon : Bila bangunan fasilitas tambat labuh terapung mengikuti pasang surut

Secara umum ukuran dimensi panjang, lebar, dan kedalaman dermaga ditentukan berdasarkan pada perkiraan kedatangan kapal yang berlabuh dan bertambat pada pelabuhan, jenis komoditi, volume angkutan baik bagi penumpang hewan dan barang dan jenis kapal.

Pada pelabuhan perikanan yang kegiatannya sudah tinggi, sebaiknya terdapat tiga macam dermaga yang dimanfaatkan untuk ketiga hal yaitu kegiatan perikanan, mengisi perbekalan dan berlabuh.

- Dermaga pembongkaran : dimaksudkan untuk melakukan kegiatan pembongkaran hasil tangkapan

Isian. Bangunan ini di maksud untuk melindungi antara dari indikasi  
banyaknya panti dan mengahatkan area.

d. Fasilitas Tambat Kapal

Fungsi pokok dari belahan perikanan antara lain melayani kapal-kapal  
yang datang untuk tambat pada bangunan di daratan atau perairan agar  
keuntungan kapal tidak terbuang dan dapat melaksanakan pekerjaan  
dengan luar mengisi perbekalan untuk berlayar maupun berlabuh.

Fasilitas tambat kapal meliputi antara lain:

1. Dermaga

Dermaga merupakan istilah umum terhadap suatu bangunan di atas  
daratan yang berfungsi untuk tambat kapal. Berdasarkan  
fungsinya terdapat istilah bagi dermaga yaitu:

a. Wharf atau quay : bila bangunan tambat kapal sejajar dengan  
garis pantai

b. Pier, bila bangunan tambat kapal tidak sejajar dengan pantai

c. Jetty: bila bangunan tambat kapal dengan konstruksi jembatan

d. Quay wall : bila bangunan tambat kapal adalah juga tembok  
pembatas tanah

e. Pontoon : bila bangunan fasilitas tambat kapal terbung  
mengikuti pasang surut

Secara umum ukuran dimensi panjang, lebar dan kedalaman dermaga  
ditemukan berdasarkan pada perkiraan kedalaman kapal yang  
berlabuh dan berlabuh pada belahan. Jenis komoditi volume  
angkutan baik penumpang hewan dan barang dan jenis kapal.

Pada belahan perikanan yang kegiatannya sudah tinggi, sebaiknya  
terdapat tiga macam dermaga yang dimanfaatkan untuk ketiga hal  
yaitu kegiatan perikanan, mengisi perbekalan dan berlabuh.

• Dermaga pembongkaran : dimanfaatkan untuk melakukan kegiatan  
pembongkaran hasil tangkapan

- Dermaga labuh : untuk merapat kapal guna berlabuh, selanjutnya nelayan beristirahat/rekreasi, memelihara alat tangkap dan melakukan perbaikan ringan pada kapal
- Dermaga perbekalan : Dermaga perbekalan dimaksudkan untuk melaksanakan suplai air tawar dan bahan bakar minyak, serta memuat bahan makanan, umpan, kotak ikan dan lain-lain

Untuk menghitung luas dan daya tampung fasilitas perahu yang parkir dapat diketahui dengan menggunakan rumus:

$$L_{ppi} = \frac{n.5.L}{2}.P$$

Dimana :

$L_{ppi}$  = Jumlah parkir perahu istirahat

$n.5$  = Jumlah perahu selama lima hari

$L$  = Lebar perahu

$P$  = Panjang perahu

## 2. Pelampung tambat

Kapal dapat melakukan kegiatan bongkar muat dengan tidak ditambatkan pada dermaga melainkan pada benda mengapung yang disebut pelampung tambat. Pelampung tambat dirancang sedemikian rupa untuk menjaga kapal agar tidak berpindah posisi karena angin, arus atau gelombang.

Pelampung tambat terdiri dari : pelampung, rantai, jangkar dan penahan/ pemberat didasar laut. Pelampung dibuat dari kerangka baja profil, yang dilapisi dengan pelat.

## 3. Fasilitas pelengkap pada Dermaga

Fasilitas pelengkap pada dermaga diantaranya adalah:

- Tiang tambat (bollard)

Bollard atau tiang tambat berfungsi untuk menambat kapal di dermaga. Sarana ini dibuat dari baja cor atau besi pemasangannya menggunakan empat baut anker.

- Demaga Jabab : untuk membuat kapal guna pertahana selanjutnya nelayan beraktivitas. meneliti alat tangkap dan melakukan perbaikan pada kapal
  - Demaga berbekal : Demaga berbekal dimaksimalkan untuk melaksanakan seperti air tawar dan bahan bakar minyak serta memuat bahan makanan seperti ikan dan lain-lain
- Untuk menghitung luas dan daya tampung fasilitas beku yang baik dapat diketahui dengan menggunakan rumus:

$$L_{pbi} = \frac{W \cdot L \cdot P}{2}$$

Dimana :

$L_{pbi}$  = Jumlah beku ikan (kg)

$W$  = Jumlah beku selama lima hari

$L$  = Lebar beku

$P$  = Panjang beku

### 3. Pelampung tambak

Kapal dapat melakukan kegiatan bongkar muat dengan tidak dibantu pada demaga melainkan pada benda mangruping yang disebut pelampung tambak. Pelampung tambak dirancang sedemikian rupa untuk menjaga kapal agar tidak berpindah posisi karena angin atau arus gelombang.

Pelampung tambak terdiri dari : pelampung, rantai, jangkar dan pemberat. Pemberat dibuat dari pelampung dibuat dari kerangka baja profil yang dilipisi dengan beton.

### 3. Fasilitas beku pada Demaga

Fasilitas beku pada demaga diantaranya adalah:

- Tang tambak (bottak)

Bottak atau tang tambak berfungsi untuk menampung beku di demaga. Saram ini dibuat dari baja cor atau besi cor yang digunakan menggunakan empat buah sudut.

- **Benda pelindung (dampa)**

Baik jety maupun dermaga harus di lengkapi dengan fender atau dampa. Fungsi pokok dari fender adalah untuk melindungi kapal dan dermaga agar tidak rusak karena benturan kapal waktu akan merapat. Fender berguna untuk menyerap tenaga sebagai akibat benturan kapal pada dermaga

#### 4. Dolfin

Pada dermaga dengan fasilitas bongkar muat yang sudah dikembangkan sehingga peralatannya relative berukuran kecil maupun pada dermaga penyaluran air dan bahan bakar minyak, ukuran dermaga yang dibutuhkan untuk penempatan alat-alatnya adalah kecil. Bagi kapal-kapal dengan daya muat besar, dolphin dibuat dari tiang-tiang baja yang terikat menjadi satu pada ujung atasnya, baik pada suatu flat form beton tulang dan baja pengikat.

#### c. *Fasilitas Perairan Pelabuhan*

Fasilitas perairan adalah kawasan perairan untuk berangkat serta datang dan tambat laut dengan mudah bagi kapal perikanan. Fasilitas ini meliputi alur pelayaran dan kolam pelabuhan.

##### a. Alur pelayaran

Agar kapal mudah dan aman dalam mendekati pelabuhan, maka alur pelayaran harus cukup lebar sehingga kapal dapat berpapasan dengan aman. Akan tetapi tidak boleh terlalu lebar sehingga mengakibatkan pengaruh gelombang ke dalam pelabuhan menjadi besar.

##### b. Kolam Pelabuhan

Kolam pelabuhan merupakan bagian dari kawasan pelabuhan yang berfungsi menampung kegiatan kapal dalam bongkar muat, berlabuh, mengisi perbekalan dan memutar kapal. Kanal alur pelayaran dan bagian perairan yang tidak dapat dipergunakan secara efektif tidak dikategorikan kolam pelabuhan.

Kolam pelabuhan harus memenuhi beberapa syarat

• Benda pelindug (dampa)

Baik jety maupun dermaga harus di lengkapi dengan tender atau dampa. Fungsi pokok dari tender adalah untuk melindungi kapal dan dermaga agar tidak rusak karena benturan kapal waktu akan menepal. Tender berguna untuk mengantar tenaga sebagai skidat benturan kapal pada dermaga

4. Doffin

Pada dermaga dengan fasilitas bongkar muat yang sudah dikembangkan sehingga peralatannya relative berukuran kecil maupun pada dermaga perantara air dan jalan bakan minyak, ukuran dermaga yang diperuntukan untuk penerempatan alat-alatnya adalah kecil. Bagi kapal-kapal dengan daya antar mesin dolphin dibuat dari rang-rang baja yang terikat menjadi satu pada ujung masing-masing. baik pada suatu tar ton beton atau dari baja bergal.

5. Fasilitas Perantara Pelabuhan

Fasilitas perantara adalah kawasan perantara untuk berjangka serta jang dan tambat laut dengan mudah bagi kapal perikanan. Fasilitas ini meliputi alat pelayaran dan kolam pelabuhan.

a. Alat pelayaran

Agar kapal mudah dan aman dalam manekatkan pelabuhan, maka alat pelayaran harus cukup lebar sehingga kapal dapat berputar dengan aman. Akan tetapi tidak boleh lebar sehingga mengakibatkan pengaruh gelombang ke dalam pelabuhan menjadi besar.

b. Kolam Pelabuhan

Kolam pelabuhan merupakan bagian dari kawasan pelabuhan yang berfungsi menunjang kegiatan kapal dalam bongkar muat, berlabuh, mengisi perbekalan dan manut kapal. Kanal alat pelayaran dan bagian perantara yang tidak dapat dipergunakan secara efektif tidak dikategorikan kolam pelabuhan.

Kolam pelabuhan harus memenuhi beberapa syarat



- Cukup luas sehingga dapat menampung semua kapal yang datang berlabuh dan masih dapat bergerak bebas
- Cukup lebar sehingga kapal dapat berputar dengan bebas, kalau bisa merupakan gerak melingkar yang tidak terputus
- Cukup dalam sehingga kapal besar masih bisa masuk di dalam kolam pelabuhan pada saat air surut
- Terlindung dari angin, gelombang, dan arus yang berbahaya

Patokan pasti dalam perhitungan luas kolam pelabuhan hingga saat ini belum ada. Di dalam kolam pelabuhan terdapat suatu lokasi yang disebut kolam pemutar kapal memutar haluan.

Untuk kelancaran dari pelayaran kapal di alur dan di dalam kolam pelabuhan, maka pelabuhan harus cukup dalam sehingga kapal dengan muatan penuh masih dapat berlayar pada saat muka air rendah.

Kedalaman perairan ini ditentukan oleh beberapa faktor:

- Draft kapal terbesar dengan muatan penuh yang akan mempergunakan pelabuhan tersebut ( $d$ )
- Tinggi gelombang max di dalam kolam pelabuhan ( $H$ ) maximum 50cm
- Tinggi ayunan kapal yang berlayar ( $S = \text{squat}$ )
- Clearance © sebagai pengaman antara luas kapal (keel) dan dasar perairan antara 25-100cm tergantung lunak atau kerasnya dasar perairan).

Untuk menghitung luas kolam pelabuhan agar dapat menampung semua kapal atau perahu yang datang berlabuh dan masih dapat bergerak dengan bebas, digunakan rumus:

$$L = L_t + 3n.L.N$$

Dimana ;

$L$  = Luas kolam pelabuhan

$L_t$  = Luas kolam untuk memutar kapal (turning basis) yaitu 1,2 kali panjang kapal

$N$  = Jumlah kapal max yang berlabuh

- Cukup luas sehingga dapat menampung semua kapal yang datang berlabuh dan masih dapat bergerak bebas
  - Cukup lebar sehingga kapal dapat berputar dengan bebas, kalau bisa merupakan gerak melingkar yang tidak terbatas
  - Cukup dalam sehingga kapal besar masih bisa masuk di dalam kolam pelabuhan pada saat air surut
  - Terhubung dari bagian gelombang, dan arus yang berbahaya
- Perkara pada dalam perhitungan luas kolam pelabuhan hingga saat ini belum ada. Di dalam kolam pelabuhan terdapat suatu lokasi yang disebut kolam pemertama kapal menurut batasan.
- Untuk kelancaran dari perairan kapal di atas dan di dalam kolam pelabuhan maka pelabuhan harus cukup dalam sehingga kapal dengan muatan penuh masih dapat berlayar pada saat muka air rendah.
- Perhitungan perairan ini didasarkan oleh beberapa faktor:
- Draft kapal terbesar dengan muatan penuh yang akan dipergunakan pelabuhan tersebut (H)
  - Tinggi gelombang max di dalam kolam pelabuhan (H) maximum 50cm
  - Tinggi surut kapal yang berlayar (S = sduw)
  - Clearance @ sebagai pengaman antara luas kapal (kecil) dan dasar perairan antara 22-100cm tergantung luas dan kedalamnya dasar perairan).
- Untuk menghitung luas kolam pelabuhan yang dapat menampung semua kapal atau perairan yang datang berlabuh dan masih dapat bergerak dengan bebas digunakan rumus:
- $$L = L_1 + 3 \times L_2 \times N$$
- Dimana ;
- L = Luas kolam pelabuhan
- L<sub>1</sub> = Luas kolam untuk memutar kapal (turning basin) yaitu 1/3 kali panjang kapal
- N = jumlah kapal max yang berlabuh

L = Panjang Kapal

n = Lebar kapal

### 1.5.6.2. Fasilitas Fungsional

Fasilitas fungsional merupakan pelengkapan dari fungsional pokok guna memperlancar pekerjaan dan pemberian pelayanan/jasa di pelabuhan perikanan serta meningkatkan nilai guna dari pelabuhan perikanan.

Fasilitas fungsional ini meliputi : fasilitas transportasi, fasilitas navigasi, fasilitas penanganan, pengawetan/pengolahan dan pemasaran hasil ikan, fasilitas suplai, fasilitas telekomunikasi, fasilitas perawatan, dan perbaikan kapal serta alat perikanan, fasilitas untuk pertemuan nelayan, fasilitas pengelolaan pelabuhan perikanan.

#### a. Fasilitas Transportasi

Fasilitas ini dimaksudkan untuk menunjang kelancaran kegiatan pengangkutan serta lalu lintas orang dan alat angkut didalam ataupun diluar kompleks pelabuhan perikanan dan sebagainya.

Fasilitas ini meliputi antara lain : terminal jalan kompleks.

Terdapat beberapa terminal parkir yang dibutuhkan di dalam pelabuhan perikanan, akan tetapi yang terpenting untuk menjaga kelancaran kegiatan perikanan adalah tempat parkir di depan gedung pelelangan. Untuk menghitung luas lapangan parkir di depan gedung pelelangan dapat digunakan rumus dari Dirjen Perikanan (1981).

Agar kegiatan pengangkutan dan lalu lintas di dalam kompleks pelabuhan perikanan berjalan lancar, maka dalam penataan jaringan jalan dan pengaturan lalu lintas perlu memperhatikan beberapa hal sebagai berikut:

- Persilangan arah lalu lintas sebaiknya dihindari.
- Lalu lintas dua arah pada jalan yang sama sebaiknya tidak ada.
- Sistem perambuan jalan harus jelas.

#### b. Fasilitas Navigasi

Fasilitas navigasi adalah benda-benda/alat-alat yang dimaksudkan untuk membantu pelaut/nelayan dalam menentukan daratan yang dituju sewaktu

L = Panjang Kapal

n = Lebar kapal

### 1.2.6.2. Fasilitas Fungsional

Fasilitas fungsional merupakan pengembangan dari fasilitas pokok guna mempertahankan kegiatan dan pemberian pelayanan di lingkungan pekerjaan serta meningkatkan nilai guna dari pelaksanaan pekerjaan.

Fasilitas fungsional ini meliputi : fasilitas transportasi, fasilitas navigasi, fasilitas pemungutan, pemrosesan/pengolahan dan pemrosesan hasil ikan, fasilitas seperti fasilitas telekomunikasi, fasilitas perawatan dan perbaikan kapal serta alat perikanan, fasilitas untuk pemrosesan nelayan, fasilitas pengolahan pengolahan perikanan.

#### a. Fasilitas Transportasi

Fasilitas ini dimaksudkan untuk menunjang kelancaran kegiatan pembangunan serta lalu lintas orang dan alat angkut dimana tahapan diura kompleks pelaksanaan pekerjaan dan sebagainya.

Fasilitas ini meliputi antara lain : terminal jalan kompleks.

Terdapat beberapa terminal parkir yang dibutuhkan di dalam pelaksanaan pekerjaan akan tetapi yang terpenting untuk menjaga kelancaran kegiatan pekerjaan adalah tempat parkir di depan gedung pelajaran. Untuk meningkatkan luas lapangan parkir di depan gedung pelajaran dapat digunakan rumus dari Drijzen Fokkema (1981).

Yang kegiatan pembangunan dan lalu lintas di dalam kompleks pelaksanaan pekerjaan pelajaran lancar, maka dalam keadaan jalinan jalan dan pergerakan lalu lintas perlu diperhatikan beberapa hal sebagai berikut:

- Perencanaan arah lalu lintas sebaiknya dibinakan.
- Lalu lintas dua arah pada jalan yang sama sebaiknya tidak ada.
- Sistem percabangan jalan harus jelas.

#### b. Fasilitas Navigasi

Fasilitas navigasi adalah benda-benda-benda yang dimaksudkan untuk membantu pelaksanaan dalam menentukan daerah yang dituju sewaktu

kembali dari berlayar/melakukan penangkapan ikan di laut, menjaga keselamatan/keamanan dalam berlayar.

Alat-alat tersebut diletakkan ditepi pantai atau di perairan-perairan yang sempit yang dapat dilayari, sebagai tanda dan penuntun sehingga setiap saat pelaut/nelayan dapat mengetahui tempat kedudukan kapal, posisi kapal terhadap daratan dan bahaya-bahaya navigasi yang tidak terlihat.

Fasilitas navigasi tersebut meliputi antara lain :

1. **Mercu Suar dan Kapal Suar**

Mercu Suar dipasang ditepi pantai/pulau yang perairannya dapat dilayari. Mercu Suar berfungsi untuk memberi penerangan dari suatu tempat yang lebih tinggi serta memberi peringatan kepada pelaut/nelayan akan bahaya navigasi yang tersembunyi disekitarnya. Pada tempat yang tidak memungkinkan dibangun mercu suar, maka ditempatkan sebuah kapal suar yang dilengkapi fasilitas seperti halnya mercu suar dengan fungsi yang sama dengan kapal suar. Umumnya mercu suar ditempatkan pada pintu masuk dari pelabuhan-pelabuhan penting, atau menandai daerah-daerah bahaya yang dilintasi oleh kapal-kapal.

2. **Suar Penuntun**

Suar penuntun adalah dua buah yang letaknya berjauhan dan biasanya menyinari kesatu tujuan. Suar-suar ini ditempatkan pada satu garis lurus agar navigator dapat mengemudikan kapalnya. Bila sudah pada garis lurus dari suatu alur pelayaran atau kapal telah berada diluar daerah bahaya.

3. **Pelampung**

Fungsi utama dari pelampung-pelampung adalah sebagai tanda adanya bahaya, hambatan-hambatan serta merupakan penuntun jalan yang aman ke berbagai tempat, terutama pada alur pelayaran yang sempit, agar kapal dapat menghindari bahaya dalam pelayaran.

4. **Rambu-rambu radio**

Digunakan atau dioperasikan pada waktu cuaca buruk atau kabut meskipun juga memancarkan isyarat-isyarat secara terus menerus.

kembali dari belayar/melakukan penanganan ikan di laut menjaga keselamatan keamanan dalam belayar. Alat-alat tersebut diletakkan di tepi pantai atau di perairan-perairan yang sempit yang dapat dilayari sebagai tanda dan penuntun sehingga setiap saat belayar/melaysan dapat mengetahui tempat kedudukan kapal, posisi kapal terhadap daratan dan bahaya-bahaya navigasi yang tidak terlihat.

Fasilitas navigasi tersebut meliputi antara lain :

1. Meron Sinar dan Kapal Sinar

Meron Sinar dipasang di tepi pantai/pelabuhan yang perawatannya dapat dilayani. Meron Sinar berfungsi untuk memberi pencahayaan dari suatu tempat yang lebih tinggi serta memberi peringatan kepada belayar/melaysan akan bahaya navigasi yang kemungkinan di sekitarnya. Pada tempat yang tidak memungkinkan dipasang meron sinar maka ditempatkan sebagai kapal sinar yang dilengkapi fasilitas seperti halnya meron sinar dengan fungsi yang sama dengan kapal sinar. Umumnya meron sinar ditempatkan pada titik masuk dan belayar/melaysan belayar/pelabuhan pantai atau mondar-mandir daerah-daerah bahaya yang dilintasi oleh kapal-kapal.

2. Sinar Penuntun

Sinar penuntun adalah dua buah yang letaknya sejajar dan fungsinya menyinari kesatu tujuan. Sinar-sinar ini ditempatkan pada satu garis lurus agar navigator dapat mengambulnikan kabarnya. Bila sudah pada garis lurus dan suatu alat belayar/melaysan atau kapal telah berada diluar daerah bahaya.

3. Pelampung

Fungsi utama dari pelampung-pelampung adalah sebagai tanda sehingga bahaya-bahaya-hambatan serta merupakan penuntun jalan yang aman ke berbagai tempat tertentu pada alur belayar/melaysan yang sempit, agar kapal dapat menghindari bahaya dalam belayar/melaysan.

4. Rambu-rambu radio

Digunakan saat dipertengahan pada waktu cuaca buruk atau kapal meskipun juga memancarkan isyarat-isyarat secara terus menerus.

### **c. Fasilitas Penanganan, Pengawetan/Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perikanan**

Fasilitas ini dilakukan untuk menunjang upaya mempertahankan mutu ikan/hasil perikanan dan pemasarannya.

#### **1. Fasilitas Penanganan Hasil Perikanan**

Seperti diketahui ikan adalah bahan makanan yang cepat sekali mundur mutunya dan akhirnya busuk, sehingga perlu penanganan yang seksama dan secepat mungkin.

Beberapa fasilitas penanganan hasil perikanan antara lain adalah :

##### **a. Kotak (box)**

Dipergunakan untuk tempat (wadah ikan). Ikan hasil tangkapan ditempatkan dalam kotak sejak dilaut. Penempatan dalam kotak akan memberikan beberapa keuntungan sebagai berikut :

- ✓ Lebih efisien dalam pemanfaatan dermaga, karena pembongkaran hasil tangkapan dari kapal di dermaga dapat dilakukan lebih cepat dan tanpa disortir kembali karena ikan dari mutu yang berbeda sudah terpisah pada kotak yang berbeda sehingga kapal dengan segera meninggalkan dermaga untuk digantikan oleh kapal lainnya yang akan melakukan pembongkaran.
- ✓ Lebih sedikit tenaga kerja yang diperlukan dalam pembongkaran.
- ✓ Lebih efisien dalam pemakaian ruang pelelangan ikan, karena kotak dapat ditumpuk.
- ✓ Mutu ikan tetap terjaga karena ikan tetap dalam es, serta ikan dengan mutu yang berlainan tidak tercampur dan ikan terhindar dari kerusakan karena sortasi ulang.

Kotak dibuat dari bahan kayu atau plastik.

##### **1. Kereta dorong**

Dipegunakan untuk mengangkut ikan yang diwadahi dan barang dalam kompleks pelabuhan perikanan misalnya dari dermaga ke TPI, dari ruang lelang ketempat pengepakan/tempat parkir dan lain-lain.

### 6. Fasilitas Penanganan, Pengangkutan, Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perikanan

Fasilitas ini dilakukan untuk menunjang upaya mempertahankan mutu ikan hasil perikanan dan penanganannya.

#### 1. Fasilitas Penanganan Hasil Perikanan

Seperdi diketahui ikan adalah bahan makanan yang cepat menjadi busuk dan akhirnya rusak sehingga perlu penanganan yang seksama dan cepat mangkat.

Beberapa fasilitas penanganan hasil perikanan antara lain adalah :

##### a. Kotak (box)

Dipergunakan untuk tempat (waduk ikan). Ikan hasil tangkapan ditempatkan dalam kotak esjak. Penempatan dalam kotak akan memberikan beberapa keuntungan sebagai berikut :

✓ Lebih efisien dalam penanganan dengan karena pembongkaran hasil tangkapan dari kapal di darat dapat dilakukan lebih cepat dan tanpa biaya kembali karena ikan dari muat yang berbeda sudah terpisah pada kotak yang berbeda sehingga kapal dengan segera dapat digunakan dengan untuk digunakan oleh kapal lainnya yang akan melakukan pembongkaran.

✓ Lebih sedikit tenaga kerja yang diperlukan dalam pembongkaran.  
✓ Lebih efisien dalam pemakaian ruang pelabuhan ikan, karena kotak dapat ditumpuk.

✓ Mutu ikan tetap terjaga karena ikan tetap dalam es, serta ikan dengan muat yang berbeda tidak tercampur dan ikan terhindar dari kerusakan karena suhu yang.

Kotak dibuat dari bahan kayu atau plastik.

##### 1. Kotak doang

Dipergunakan untuk mengangkut ikan yang diawabahi dan barang dalam kompleks pelabuhan perikanan misalnya dari darat ke TTD dan ruang telang ketengah pengolahan tempat parkir dan lain-lain.



## 2. Forklift

Dipergunakan untuk mengangkat ikan dalam wadah yang beratnya melampaui kapasitas kereta dorong dan jarak angkut yang cukup jauh. Ikan dalam wadah yang diangkut dengan forklift diletakkan diatas falet dan garpu dari forklift masukan di bawah falet tersebut untuk kemudian diangkat/diturunkan sesuai dengan kebutuhan.

3. Berat ikan /jumlah ikan yang akan diangkut harus disesuaikan dengan daya angkut dari forklift. Sedangkan ukuran palet yang digunakan harus disesuaikan dengan beban angkutan. Tekanan gandar terbesar pada forklift adalah pada roda depan yang memikul beban 80% dari seluruh muatan.

## 4. Keran

Keran tambatan pada dasarnya ada dua jenis yaitu jenis menetap (statis) dan jenis bergerak (traveling). Jenis menetap biasanya mempunyai kapasitas angkat besar yaitu antara 40 – 100 ton sedangkan jenis bergerak adalah antara 30 – 50 ton. Jenis menetap dengan kekuatan besar dimaksud agar pondasi yang mendukung peralatan ini tidak menjadi mahal investasinya.

Dalam operasional pelabuhan perikanan, kelemahan penggunaan pelabuhan keran tetap adalah bila keran tidak dioperasikan bila mengalami kerusakan ataupun perlu perawatan maka praktis bagian dermaga yang dilayani tidak lagi dapat dimanfaatkan untuk bongkar muat secara berdaya guna. Sumber tenaga keran tambatan biasanya dari tenaga listrik (220 – 380) volt.

### b. Derek Kapal

Adalah keran tetap yang terdapat dalam kapal. Jadi keran kapal tidak berfungsi selama pelayaran. Keuntungan penempatan Derek kapal adalah :

2. Forklift

Dipergunakan untuk mengangkat ikan dalam wadah yang beratnya melampaui kapasitas kereta dorong dan juk angkut yang cukup kecil. Ikan dalam wadah yang diangkat dengan forklift dileakkan diatas lantai dan garpu dari forklift masukakan di bawah lantai tersebut untuk kemudian diangkat/diturunkan sesuai dengan kebutuhan.

3. Berat ikan jumlah ikan yang akan diangkat harus disesuaikan dengan daya angkut dari forklift. Sedangkan ukuran palat yang digunakan harus disesuaikan dengan beban angkut. Tekanan gandar terhadap pada forklift adalah pada roda depan yang memiliki beban 80% dari seluruh muatan.

4. Kran

Kran merupakan benda dasarnya ada dua jenis yaitu jenis menatap (static) dan jenis bergerak (traveling). Jenis menatap biasanya mempunyai kapasitas angkat besar yaitu antara 40 - 100 ton sedangkan jenis bergerak adalah antara 30 - 50 ton. Jenis menatap dengan kekuatan besar dimaksud agar pondasi yang mendukung peralatan ini tidak menjadi masalah investasinya.

Dalam operasional peralatan perikanan, keselamatan penggunaan peralatan kran tetap adalah bila kran tidak diposisikan bila mengalami kesulitan ataupun perlu perawatan maka praktis bagian-bagian yang dilayani tidak lagi dapat dimanfaatkan untuk bongkar muat secara berkala guna sumber tenaga kran tambahan biasanya dari tenaga listrik (220 - 380) volt.

b. Derak Kapal

Adalah kran tetap yang terpasang dalam kapal. Jadi kran kapal tidak berfungsi selama perjalanan. Keselamatan Derak kapal adalah :

- Pada tempat/ pelabuhan yang tidak memiliki keran (tambatan, mobil dan lain sebagainya), maka bongkar muat dapat dilakukan.
- Dalam keadaan mati listrik, dimana keran tambatan tidak berfungsi maka derek kapal sangat membantu.
- Pada keadaan bongkar/muat sekaligus dijalankan, maka pemuatan dapat dengan keran tambatan dan pembongkaran dilakukan dengan derek kapal dan muatan langsung ke tongkang.

## 2. Fasilitas Pengawetan/pengolahan

Upaya dalam mempertahankan kualitas ikan bisa dilakukan pengemasan, penyimpanan dalam pendingin maupun pengolahan.

Fasilitas penunjang di atas adalah :

### a. Pabrik es

Pabrik es menghasilkan es untuk mengawetkan ikan setelah ditangkap di laut dan kemudian diangkut ke pasar pabrik pengolahan. Kapasitas gudang untuk keperluan penyimpanan es, dipengaruhi oleh keteraturan suplai ikan sepanjang tahun.

Sebagai patokan kasar, kapasitas gudang es adalah sekitar setengah kapasitas produksi es per hari. Besarnya gudang yang diperlukan untuk menyimpan sejumlah berat es tertentu akan berbeda-beda tergantung jenis es yang disimpan.

Untuk menentukan besarnya kapasitas produksi pabrik es untuk keperluan pelabuhan perikanan dapat digunakan rumus :

$$K = a \times p$$

Dimana :

K = Kapasitas produksi per hari

a = 1,5 – 2

p = Produksi ikan per hari

### b. Gudang / Kamar Pendingin

Gudang pendingin berfungsi untuk tempat penampungan sementara produksi perikanan yang tidak langsung dipasarkan, disebabkan karena menunggu harga yang baik, kelebihan produksi atau tempat transit.

- Pada tempat produksi yang tidak memiliki keran (tambatan, mobil dan lain sebagainya), maka bongkar muat dapat dilakukan.
- Dalam keadaan mati listrik, dimana keran tambatan tidak berfungsi maka derek kapal sangat berbahaya
- Pada keadaan bongkaramat sekujur kapal, maka pemutusan dapat dengan keran tambatan dan pemungkaran dilakukan dengan derek kapal dan muatan langsung ke tongkang.

3. Fasilitas Pengawalan/ Pengamanan

Upaya dalam mempertahankan kualitas ikan bisa dilakukan pengemasan, penyimpanan dalam pendingin maupun pengawalan.

Fasilitas pendingin di atas adalah :

a. Tabrik es

Tabrik es dimanfaatkan es untuk mengawetkan ikan setelah ditangkap di laut dan kemudian diangkut ke pasar/pabrik pengolahan. Kapasitas gudang untuk keperluan penyimpanan es, dipengaruhi oleh ketahanan esnya ikan sepanjang tahun.

Sebagai patokan kasar, kapasitas gudang es adalah sekitar setengah kapasitas produksi es per hari. Biasanya gudang yang diperlukan untuk menyimpan sejumlah besar es tertentu akan berbeda-beda tergantung jenis es yang disimpan.

Jarak memutar es dengan busanya kapasitas produksi pabrik es untuk keperluan pembelian perikanan dapat digunakan rumus :

$$K = a \times p$$

Dimana :

K = Kapasitas produksi per hari

$$a = 1.2 - 2$$

p = Produksi ikan per hari

b. Gudang Kamar Pendingin

Gudang pendingin berfungsi untuk tempat penyimpanan sementara produksi perikanan yang tidak langsung dipasarkan. disedekahkan karena mempunyai harga yang baik, kelebihan produksi atau tempat transit.

Gudang pendingin atau kamar dingin juga digunakan untuk menyimpan ikan olahan seperti ikan asin kering, ikan pindang, ikan asap, kerupuk, terasi, petis dan lain-lain.

Suhu ikan basah yang disimpan dalam kamar dingin harus sekitar  $0^{\circ}\text{C}$ , sedangkan untuk ikan olahan suhunya selama penyimpanan  $3^{\circ}\text{C} - 10^{\circ}\text{C}$  tergantung pada laju kecepatan produk itu membusuk dan panjangnya daya awet yang diinginkan.

### 3. Fasilitas pemasaran hasil perikanan

Fasilitas pemasaran hasil ikan di pelabuhan adalah gedung pelelangan ikan. Pada pelelangan ikan, hasil tangkapan nelayan dijual melalui system lelang hal ini dilakukan agar diperoleh harga yang layak bagi hasil tangkapan, sehingga nelayan dapat memperoleh keuntungan yang memadai.

Pada umumnya gedung pelelangan ikan terbagi menjadi tiga bagian yaitu ruang sortir atau persiapan lelang, pelelangan ikan dan pengepakan ikan. Bagian untuk sortir atau persiapan lelang digunakan sebagai tempat menyortir, membersihkan dan mewadahi ikan serta menimbanginya. Ruangan ini terletak paling dekat dengan dermaga pembongkaran ikan. Bagian pelelangan digunakan untuk tempat memperagakan dan melelang ikan, ruangan ini terletak di tengah-tengah gedung pelelangan ikan. Bagian untuk pengepakan dipergunakan untuk tempat pengepakan ikan yang telah dilelang guna pengangkutan ke tempat tujuan. Ruangan ini terletak pada sisi gedung yang berbatasan dengan terminal parkir. Perbandingan luas dengan ruang sortir : pelelangan : ruang pengepakan adalah 1:2:1. Sehubungan hal diatas maka lantai gedung pelelangan ikan konstruksinya dibuat miring (dengan kemiringan  $\pm 2\%$ ) serta dilengkapi system saluran air (drainase) untuk pembuangan air kotor dan instalasi, peralatan lelang, pencucian ikan dan lain-lain. Model analisis yang dipergunakan berdasarkan asumsi kondisi eksisting dan ambang batas berdasarkan klasifikasi tipe pelabuhan yang telah ditetapkan.

Indung pendingin atau kamar dingin juga digunakan untuk menyimpan ikan olahan seperti ikan kering, ikan pindang, ikan asap, kerupuk, kerassi, betis dan lain-lain.

Suhu ikan basah yang disimpan dalam kamar dingin harus sekitar 0°C - sedangkan untuk ikan olahan sebaiknya selama penyimpanan 2°C - 10°C tergantung pada jenis kecapatan produk itu membeku dan panjangnya daya awet yang diinginkan.

3. Fasilitas pemrosesan hasil perikanan

Fasilitas pemrosesan hasil ikan di pelabuhan adalah gedung petelangan ikan. Pada petelangan ikan hasil tangkapan nelayan dijual melalui sistem lelang hal ini dilakukan agar diperoleh harga yang layak bagi hasil tangkapan, sehingga nelayan dapat memperoleh keuntungan yang memadai.

Pada umumnya gedung petelangan ikan terbagi menjadi tiga bagian yaitu ruang sortir atau petelangan lelang, petelangan ikan dan pengepakan ikan. Bagian untuk sortir atau petelangan lelang digunakan sebagai tempat menyortir, mempezakikan dan mawadahi ikan serta membungkakan. Ruangan ini terletak paling dekat dengan dermaga pemondokan ikan. Bagian petelangan digunakan untuk mempezakikan dan melangsikan ikan. Ruangan ini terletak di tengah-tengah gedung petelangan ikan. Bagian untuk pengepakan digunakan untuk tempat pengepakan ikan yang telah dilelang guna pengangkutan ke tempat tujuan. Ruangan ini terletak pada sisi belakang yang berbatasan dengan terminal parkir. Perbandingan luas gedung ruang sortir : petelangan : ruang pengepakan adalah 1:2:1. Sehubungan hal diatas maka lautsi gedung petelangan ikan konstruksinya dibuat miring (dengan kemiringan ± 3%) serta dilengkapi dengan saluran air (drainase) untuk pembuangan air kotor dan instalasi peralatan lelang. pemrosesan ikan dan lain-lain. Model analisis yang dipergunakan berdasarkan asumsi kondisi eksisting dan umpany batas berdasarkan klasifikasi tipe pelabuhan yang telah ditetapkan.

**d. Fasilitas Suplai**

Fasilitas ini dimaksudkan untuk menyalurkan air tawar dan bahan bakar minyak pada kapal perikanan. Fasilitas ini meliputi:

**1. Instalasi air**

Air tawar diperlukan untuk perbekalan kapal ikan, bahan pembuat es, air minum, mencuci ikan dan untuk membersihkan gedung peralatan pelelangan dan dermaga. Instalasi air terdiri dari sumur atau bak penampungan, pompa air, jaringan pipa distribusi, bak atau tendon air.

**2. Instalasi bahan bakar minyak**

Sistem instalasi ini tergantung cara pengangkutan solar dari deport pertamina ke pelabuhan. Sistem instalasi bahan bakar biasanya terdiri tangki solar, pompa muat, pompa dan alat ukur untuk distribusi dan jaringan pipa. Instalasi bahan bakar minyak ini harus terpisah/berjauhan dari sarana suplai yang lainnya untuk menghindari resiko kontaminasi.

**e. Fasilitas Telekomunikasi**

Fasilitas telekomunikasi dimaksudkan untuk menunjang secara maksimal kegiatan nelayan/perikanan di laut. Disamping itu juga menunjang tugas-tugas kedinasan lingkup perikanan.. Maka fasilitas telekomunikasi tersebut dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu :

1. Stasiun dinas bergerak sebagai pelayaran dipergunakan untuk komunikasi dengan kapal perikanan di laut.
2. Stasiun dinas tetap dipergunakan untuk komunikasi antar stasiun tetap di darat.

**f. Fasilitas Perawatan dan Perbaikan Kapal serta Alat Perikanan**

Fasilitas ini dimaksudkan untuk memberikan pelayanan jasa dalam merawat dan memperbaiki kapal agar kapal selalu dalam kondisi baik serta untuk memberikan tempat bagi nelayan, dalam melakukan perawatan dan perbaikan terhadap alat tangkapnya sehingga dapat awet dan tahan lama serta dalam kondisi baik.

**1. Fasilitas perawatan dan perbaikan kapal perikanan**

**d. Fasilitas Suptasi**

Fasilitas ini dimaksudkan untuk menyediakan air tawar dan bahan bakar minyak pada kapal perikanan. Fasilitas ini meliputi:

**1. Instalasi air**

Air tawar diperlukan untuk keperluan kapal ikan, bahan pembuat es, air minum, mencuci ikan dan untuk membersihkan bagian-bagian peralatan pelatangan dan dormaga. Instalasi air terdiri dari sumbu atau bak penampungan pompa air jaringan pipa listrik, bak atau tangki air.

**2. Instalasi bahan bakar minyak**

Sistem instalasi ini tergantung cara pengangkutan solar dan dapat bertipe ke pelabuhan. Sistem instalasi bahan bakar biasanya terdiri dari tangki solar, pompa, motor pompa dan alat ukur untuk mengukur dan jaringan pipa. Instalasi bahan bakar minyak ini harus terpasang/berjalan dari sumber suplai yang lainnya untuk menghindari resiko kontaminasi.

**e. Fasilitas Telekomunikasi**

Fasilitas telekomunikasi dimaksudkan untuk menunjang secara maksimal kegiatan selamperikanan di laut. Disamping itu juga menunjang tugas-tugas kelautan lainnya perikanan. Istilah fasilitas telekomunikasi tersebut dapat dikategorikan menjadi dua yaitu :

1. Sistem dinas bergerak sebagai bagian dipergunakan untuk komunikasi dengan kapal perikanan di laut.
2. Sistem dinas tetap dipergunakan untuk komunikasi antar stasiun tetap di darat.

**f. Fasilitas Perawatan dan Perbaikan Kapal serta Alat Perikanan**

Fasilitas ini dimaksudkan untuk memberikan pelayanan jasa dalam perawatan dan memperbaiki kapal agar kapal selalu dalam kondisi baik serta untuk memberikan tempat bagi nelayan dalam melakukan perawatan dan perbaikan terhadap alat tangkapnya sehingga dapat awet dan tahan lama serta dalam kondisi baik.

**1. Fasilitas perawatan dan perbaikan kapal perikanan**



Sarana yang tergolong fasilitas ini meliputi antara lain: slipway, bengkel mesin.

- **Slipway**

Slipway adalah fasilitas untuk membawa/menarik kapal ke atas air guna diperbaiki dan meluncurkannya kembali ke dalam air setelah selesainya perbaikan. Untuk penarikan diperlukan winch yang digerakkan dengan tenaga manusia atau tenaga listrik tergantung beban yang harus ditarik.

- **Bengkel mesin**

Bengkel ini diperlukan untuk perbaikan dan perawatan mesin serta bagian kapal yang rusak serta merupakan kesatuan dengan slipway. Letak antar bengkel dan slipway diusahakan sedekat mungkin.

**2. Fasilitas perawatan dan perbaikan alat tangkap**

Fasilitas ini di pelabuhan perikanan adalah tempat perbaikan jaring. Fasilitas ini berfungsi untuk memperbaiki jaring yang rusak dan sekaligus sebagai tempat untuk menjemur jaring. Karena itu terdiri dari bagian yang terlindung berupa bangunan terbuka dengan lantai semen dan bersambung dengan bagian lapangan terbuka dengan rumput.

**g. Fasilitas Untuk Pertemuan Nelayan**

Fasilitas yang dimaksud adalah balai pertemuan nelayan yang berfungsi sebagai tempat penyuluhan, rapat dan pertemuan, kegiatan ekonomi sosial bagi masyarakat nelayan perikanan serta tempat perpustakaan. Ukuran bangunan disesuaikan dengan jumlah nelayan yang akan mempergunakannya. Sebagai perkiraan dan patokan adalah sebagai berikut :

1. Pelabuhan tipe A : 400 m<sup>2</sup>
2. Pelabuhan tipe B : 250 m<sup>2</sup>
3. Pelabuhan tipe C : 150 m<sup>2</sup>

**h. Fasilitas Pengelolaan Pelabuhan Perikanan**

Fasilitas ini dimaksudkan untuk menunjang kegiatan pengelolaan pelabuhan perikanan agar dapat dicapai daya guna dan hasil guna maksimal dalam pengelolaannya. Fasilitas ini meliputi antara lain :

Sarana yang tergolong fasilitas ini meliputi antara lain: *shifway*, bengkel mesin.

• *Shifway*

*Shifway* adalah fasilitas untuk membawakan kapal ke atas air guna diperbaiki dan meluncurkannya kembali ke dalam air setelah selesaiya perbaikan. Untuk perbaikan *winch* yang digantikan dengan tenaga manusia atau tenaga listrik tergantung beban yang harus diangkut.

• Bengkel mesin

Bengkel ini diperlukan untuk perbaikan dan perawatan mesin serta bagian kapal yang rusak serta perbaikan kesatuan dengan *shifway*. Untuk antar bengkel dan *shifway* disediakan sekoci pemukul.

2. Fasilitas perawatan dan perbaikan alat tangkap

Fasilitas ini di butuhkan perikanan adalah tempat perbaikan jaring. Fasilitas ini bertujuan untuk memperbaiki jaring yang rusak dan sekaligus sebagai tempat untuk perbaikan jaring. Karena ini terdiri dari bagian yang terhubung berupa bangunan terbuka dengan lantai semen dan perambuan dengan bagian lautan terbuka dengan tempat.

g. Fasilitas Untuk Perikanan Nelayan

Fasilitas yang dimaksud adalah Balai perikanan nelayan yang berfungsi sebagai tempat penyuluhan, rapat dan pertemuan, kegiatan ekonomi sosial bagi masyarakat nelayan perikanan serta tempat perputakaan. Untuk bangunan disesuaikan dengan jumlah nelayan yang akan mempergunakannya. Sebagai berikut dan berikut adalah sebagai berikut :

- 1. Pelabuhan tipe A : 400 m<sup>2</sup>
- 2. Pelabuhan tipe B : 350 m<sup>2</sup>
- 3. Pelabuhan tipe C : 150 m<sup>2</sup>

h. Fasilitas Pengelolaan Pelabuhan Perikanan

Fasilitas ini dimaksudkan untuk menunjang kegiatan pengelolaan pelabuhan perikanan agar dapat dicapai daya guna dan hasil maksimal dalam pengelolannya. Fasilitas ini meliputi antara lain :

1. Kantor pelabuhan perikanan
2. Kantor Syahbandar
3. Rumah jaga
4. Menara pengawas

Kantor pelabuhan perikanan dipergunakan sebagai tempat kerja untuk menyelesaikan berbagai urusan administrasi dalam menunjang kelancaran tugas-tugas pelabuhan.

Kantor Syahbandar dipergunakan sebagai tempat kerja bagi syahbandar dalam rangka mengetrapkan dan menegakkan peraturan-peraturan pelayaran serta menjaga ketertiban dan keamanan di bandar/pelabuhan.

Persyaratan untuk bangunan kantor ini tergantung kepada tingkat kegiatan pelabuhan perikanan dan manajemen yang diperlukan.

#### **1.5.6.3. Fasilitas Tambahan**

Fasilitas tambahan adalah fasilitas yang secara tidak langsung meninggikan peranan pelabuhan perikanan dan tidak dapat dimasukkan di dalam kelompok dua golongan tersebut diatas. Yang termasuk fasilitas tambahan antar lain rumah kepala pelabuhan, rumah syahbandar, mess operator, gedung kesenian/olahraga, penginapan nelayan, took bahan alat perikanan, perkantoran pengusaha perikanan, kantin, poliklinik, tempat peribadatan<sup>35</sup>.

#### **1.5.7. Karakteristik Pelabuhan Perikanan**

Kegiatan pelabuhan perikanan ditujukan untuk memberikan pelayanan terhadap penumpang dengan membagikan area kegiatan dan pola kegiatannya, antara lain :

1. Area kegiatan pelabuhan perikanan
  - a. Area pembongkaran pelelangan ikan
  - b. Area keberangkatan nelayan mencari ikan
  - c. Area pengolahan ikan
  - d. Area pengasinan ikan
  - e. Area perkantoran
  - f. Area restouran

---

<sup>35</sup> Ibid, hal 32-89

- Ը՝ Վրէժ անցումը
- Ծ՝ Վրէժ եւրոպական
- Չ՝ Վրէժ եւրոպական իրաւ
- Շ՝ Վրէժ եւրոպական իրաւ
- Ր՝ Վրէժ բարեկարգումը ստանալու իրաւ
- Տ՝ Վրէժ եւրոպական եւրոպական իրաւ
- Դ՝ Վրէժ բարեկարգումը եւրոպական եւրոպական

տարած իրաւ :

Եւրոպական եւրոպական զանազան եւրոպական վրէժը իրաւ եւրոպականը՝  
 Եւրոպական եւրոպական եւրոպական զանազան ստանալու եւրոպական եւրոպական

**ԻՋՆ՝ Կարգադրական Եւրոպական Եւրոպական**

Եւրոպական եւրոպական՝ կարգադրական՝ Եւրոպական եւրոպականը՝  
 Կարգադրականը՝ Եւրոպականը ստանալու իրաւ բարեկարգումը՝ Եւրոպականը  
 իրաւ ստանալու կարգադրականը՝ ստանալու զանազանը՝ ստանալու՝ Եւրոպականը  
 կարգադրականը իրաւ կարգադրականը զանազանը՝ Եւրոպականը կարգադրականը  
 Եւրոպականը կարգադրականը կարգադրականը զանազանը՝ Եւրոպականը կարգադրականը

**ԻՋԵՆ՝ Կարգադրական Եւրոպական**

Եւրոպական եւրոպական զանազանը զանազանը՝  
 Կարգադրականը՝ կարգադրականը կարգադրականը՝ կարգադրականը  
 կարգադրականը կարգադրականը կարգադրականը՝ կարգադրականը  
 կարգադրականը կարգադրականը կարգադրականը՝ կարգադրականը  
 կարգադրականը կարգադրականը կարգադրականը՝ կարգադրականը

Կարգադրականը կարգադրականը կարգադրականը՝ կարգադրականը  
 կարգադրականը կարգադրականը կարգադրականը՝ կարգադրականը

- Գ՝ Վրէժը եւրոպական
- Զ՝ Կարգադրական
- Ծ՝ Կարգադրականը
- Թ՝ Կարգադրականը եւրոպական

## 2. Pola kegiatan

- a. Nelayan melakukan pembongkaran ikan, penyortiran, pelelangan ikan dan pendaratan ikan di area pelelangan ikan.
- b. Nelayan melakukan pengolahan ikan dan pengepakan di area pengolahan ikan.
- c. Bakul ikan melakukan pelelangan ikan di tempat pelelangan ikan.
- d. Pengelola pelabuhan melakukan kegiatan di perkantoran dan pelelangan ikan.

## 3. Pelaku kegiatan pelabuhan perikanan

### a. Nelayan

Di Indonesia ada tiga tingkatan nelayan yaitu :

- Juragan darat ialah nelayan pemilik alat tangkap, perahu, mesin dan modal kerja, tetapi ikut aktif melakukan operasi penangkapan ikan di laut.
- Juragan di laut pandega ialah nelayan pemilik alat tangkap, perahu, mesin dan modal kerja, yang ikut dalam operasi penangkapan ikan di laut, juragan laut atau pandega menjadi pemimpin unit usaha atau fishing master.
- Buruh nelayan ialah nelayan yang aktif dalam kegiatan penangkapan ikan di laut, tetapi hanya memiliki ketrampilan. Umumnya buruh nelayan mendapatkan upah (pembagian hasil) berdasarkan fungsinya dalam operasi tersebut.

### b. Pedagang pemenang lelang

Berperan sebagai pembeli hasil penangkapan ikan para nelayan dan sebagai mata rantai pertama pemasaran hasil perikanan.

### c. Petugas

Orang yang berperan sebagai pengelola pelabuhan perikanan.

## 1.5.8. Tata guna Tanah atau Pola Penggunaan Tanah

Tata guna lahan secara garis besar terdiri dari dua bagian yaitu tata guna dan tanah. Tata guna berarti penataan atau pengaturan penggunaan sedangkan tanah berarti ruang yang sumber daya alam serta memerlukan dukungan sebagai

2. Pola kegiatan

- a. Nelayan melakukan pembongkaran ikan penyortiran, pelelangan ikan dan pendataran ikan di area pelelangan ikan.
- b. Nelayan melakukan pengalihan ikan dan pengembalian di area pelelangan ikan.
- c. Ikan ikan melakukan pelelangan ikan di tempat pelelangan ikan.
- d. Pengelola pelelangan melakukan kegiatan di bankaratan dan pelelangan ikan.

3. Pola kegiatan pelayanan perbankan

a. Nelayan

Di Indonesia ada tiga kegiatan nelayan yaitu :

- Nelayan dalam istilah nelayan pemilik alat tangkap, perahu mesin dan modal kerja tetapi ikut aktif melakukan operasi penangkapan ikan di laut.
- Nelayan di laut sendiri ialah nelayan pemilik alat tangkap, perahu mesin dan modal kerja yang ikut dalam operasi penangkapan ikan di laut. Nelayan laut atau punggawa menjadi pemimpin unit usaha atau fishing master.
- Nelayan nelayan ialah nelayan yang aktif dalam kegiatan penangkapan ikan di laut tetapi hanya memiliki keterampilan. Umumnya nelayan mendapatkan upah (pembagian hasil) berdasarkan tangkapan dalam operasi tersebut.

b. Pedagang perantara barang

Berperan sebagai pembeli hasil penangkapan ikan pada nelayan dan sebagai mata rantai pertama pemasaran hasil perikanan.

c. Perurus

Orang yang berperan sebagai pengelola pelelangan perikanan.

1.2.8. Tata guna Tambak dan Pola Penggunaan Tanah

Tata guna lahan secara garis besar terdiri dari dua bagian yaitu tata guna dan tambak. Tata guna berarti penataan atau pengaturan penggunaan sedangkan tambak berarti ruang yang sudah atau akan dimanfaatkan untuk budidaya perikanan.

unsur alam lain seperti iklim, tubuh tanah, hewan vegetasi mineral dan sebagainya<sup>36</sup>.

Adapun beberapa definisi tata guna lahan yang dikaitkan dengan penataan adalah<sup>37</sup>:

1. Pengertian guna lahan mikro (*Micro land use*) yang menyuburkan sebagai peruntukan penggunaan ruang atau lahan dan suatu tempat yang secara langsung disesuaikan dengan masalah-masalah yang terkait dan bagaimana seharusnya suatu daerah atau zone dikembangkan
2. dalam Undang-undang tentang peraturan Dasar pokok agrarian (UUPA) bab I pasal I, ayat 2 dan 3 tercantum: seluruh bumi, air dan ruang angkasa termasuk kekayaan alam yang terkandung didalamnya dalam wilayah republik Indonesia sebagai karunia Tuhan Yang Maha Esa, adalah bumi, air dan ruang angkasa bangsa Indonesia merupakan kekayaan nasional.
3. Yang dimaksud dengan tata guna tanah atau pola penggunaan lahan adalah pengaturan penggunaan tanah (tata:pengaturan). Dalam tata guna tanah bukan saja dibicarakan mengenai penggunaan pemukiman bumi di daratan, tetapi juga mengenai penggunaan permukaan bumi dilautan<sup>38</sup>.

#### 1.5.9. Daya Dukung Tanah

Daya dukung tanah disini akan dijelaskan mengenai definisi, nilai dan karakteristik daya dukung tanah.

##### 1. Definisi Daya Dukung Tanah<sup>39</sup>

###### a. Dasman

- Daya dukung tanah adalah batas teratas dari pertumbuhan suatu populasi diatas jumlah populasi itu tidak dapat lagi didukung oleh savanna
- Daya dukung (dalam ilmu pengetahuan magra satuan) adalah jumlah individu yang dapat didukung oleh suatu habitat

<sup>36</sup> Johara T Jayadinata : Tata Guna Tanah Dalam Perencanaan Pedesaan Perkotaan dan Wilayah (Bandung ITB 1992), hal.21

<sup>37</sup> Danisworo. Dr. Ir. M. Arch. MUP. Teori Perancangan Urban (Bandung ITB, 1991), hal II-2

<sup>38</sup> Jayadinata, op.cit. hal 1-8

<sup>39</sup> De Chiara Joseph dan Kappelmen : Standar Perencanaan Tapak (Jakarta Erlangga, 1989), hal 29

meser alam lain seperti iklim, tutul tanah, hewan / vegetasi mineral dan sebagainya<sup>26</sup>.

Adapun beberapa definisi rata guna lahan yang dikaitkan dengan pertanian adalah<sup>27</sup>:

1. Pengertian guna lahan mikro (micro land use) yang menyorotkan sebagai bentuk penggunaan ruang atas lahan dan suatu tempat yang secara langsung dilaksanakan dengan masalah-masalah yang terkait dan sebagainya selarasnya suatu daerah dan zona dikaitkan.
2. dalam Undang-undang tentang pertanian Cisarung (UU) pasal 1 ayat 2 dan 3 tercantum: secara umum, air dan ruang angkasa termasuk kekayaan alam yang terkandung didalamnya dalam wilayah Republik Indonesia sebagai karnis Tanah Yang Mula ialah adalah tanah air dan ruang angkasa bangsa Indonesia merupakan kesatuan nasional.
3. Yang dimaksud dengan rata guna tanah atau pola penggunaan lahan adalah penggunaan penggunaan tanah (tanah pertanian). Dalam rata guna tanah bukan saja dipikirkan mengenai penggunaan pemukiman dan di dalam, tetapi juga mengenai penggunaan pertanian dan dilain<sup>28</sup>.

### 1.2.2. Daya Dukung Tanah

Daya dukung tanah disini akan dijelaskan mengenai definisi, nilai dan karakteristik daya dukung tanah.

### 1. Definisi Daya Dukung Tanah<sup>29</sup>

#### a. Daman

- Daya dukung tanah adalah batas batas dari pertumbuhan suatu populasi diatas jumlah populasi ini tidak dapat lagi didukung oleh savanna
- Daya dukung (dalam ilmu pengetahuan marga satuan) adalah jumlah individu yang dapat didukung oleh suatu habitat

<sup>26</sup> Johan T. Jajandina : Fata Guna Tanah Dalam Perencanaan Pertanian dan Wilayah (Bandung ITB 1992), hal. 31  
<sup>27</sup> Jajandina, J. T. (1992). Fata Guna Tanah Dalam Perencanaan Pertanian dan Wilayah (Bandung ITB 1992), hal. 31  
<sup>28</sup> Jajandina, op.cit. hal. 4-8  
<sup>29</sup> De Chaur Joseph dan Kappeler : Standar Perencanaan Lahan (Jakarta Erlangga, 1989), hal. 39



- Dalam ilmu pengelolaan padang pengembalaan, daya dukung adalah jumlah yang dapat didukung habitat dalam keadaan sehat dan kuat.
- b. Dalam kaitannya dengan populasi, daya dukung adalah jumlah individu yang dapat didukung oleh suatu satuan luas sumberdaya dan lingkungan dalam keadaan sejahtera.
- c. Young : daya dukung tanah adalah sebagai jumlah penduduk yang dapat ditunjang persatuan daerah pada tingkat teknologi dan kehidupan terioz. Dapat dihitung dengan kebutuhan tanah perkapita (orang).

$$A = C \times \frac{(L + F)}{L} \times \frac{100}{P} \text{ Ha / kapita}$$

Dimana;

C = Luas satuan yang ditanami perkapita pada tahun terioz

L = Lamanya jangka waktu tanah ditanami dalam siklus penanaman baru

F = Lamanya jangka waktu tanah tidak ditanami

P = prosentase tanah yang ditanami terhadap jumlah tanah seluruhnya

## 2. Nilai Daya Dukung Tanah

Persyaratan untuk penentuan nilai daya dukung tanah harus sesuai dengan data berikut:

### a. Perbedaan Lapisan Tanah

Apabila bahan pendukung yang berada langsung dibawah pondasi terdapat tepat diatas lapisan dengan nilai daya dukung yang diperbolehkan lebih kecil, maka nilai yang lebih kecil tersebut tidak dapat dilampaui pada permukaan atas lapisan tersebut. Perhitungan tekanan vertical pada bahan pendukung dengan kedalaman berapapun dibawah sebuah pondasi harus dibuat berdasarkan perkiraan bahwa bebannya tersebar secara merata pada sudut horisintal sebanding dua vertical.

### b. Bahan Berdaya Dukung Longgar

Apabila bahan pendukung adalah longgar atau terganggu aliran air, maka nilai daya dukung tanah harus dikurangi senilai daya dukung yang diperbolehkan untuk bahan yang longgar tersebut, terkecuali apabila bahan tersebut dipindahkan. Apabila aliran air tidak dikendalikan dengan titik

- Dalam ilmu pengelolaan bidang pengembalian, daya dukung adalah jumlah yang dapat dibelanjakan dalam keadaan sehat dan kuat.
- d. Dalam kaitannya dengan pelepasan daya dukung adalah jumlah individu yang dapat dibelanjakan oleh suatu satuan luas sumberdaya dan lingkungan dalam keadaan seimbang.
- e. Yang : daya dukung tanah adalah jumlah produksi yang dapat dihasilkan per satuan daerah pada tingkat teknologi dan kehidupan tertentu. Dapat dihitung dengan ketentuan sebagai berikut (Lampir).

$$D = C \times \frac{(L + P)}{L} \times \frac{100}{P} \text{ Ha/ kapita}$$

Dimana:

- C = Luas satuan yang ditangani perkapita pada tahun tertentu
- L = Lamanya jangka waktu tanah ditangani dalam siklus pemukiman baru
- P = Lamanya jangka waktu tanah tidak ditangani
- P = persentase tanah yang ditangani terhadap jumlah tanah seluasnya

### 3. Nilai Daya Dukung Tanah

Pengertian nilai penentuan nilai daya dukung tanah harus sesuai dengan data

berikut:

- a. Perbedaan Lapisan Tanah  
Apabila bahan pendukung yang berada langsung dibawah pondasi terdapat tepat diatas lapisan dengan nilai daya dukung yang diperbolehkan lebih kecil, maka nilai yang lebih kecil tersebut tidak dapat dimanfaatkan pada pemukiman dan lapisan tersebut. Perhitungan tekanan vertikal pada bahan pendukung dengan ketebalan terapan diberikan sebagai pondasi harus dibuat berdasarkan perhitungan bahan dasarnya tersebut secara merata pada sudut horizontal sepanjang dan vertikal.

### b. Lapisan Bawah Dukung Longgar

Apabila bahan pendukung adalah longgar dan terdapat air di antara air, maka nilai daya dukung tanah harus dikurangi sesuai daya dukung yang diperbolehkan untuk bahan yang longgar tersebut, tersebut apabila bahan tersebut dipinjalakan. Apabila air tidak dikendalikan dengan titik

sumur atau dengan metode lainnya sehingga bahan pendukung tersebut tidak terganggu maka nilai penuh dari bahan tak longgar tersebut dapat dibenarkan.

c. Pondasi Yang Ditumpu Secara Lateral

Perkiraan nilai daya dukung tanah yang diberikan pada tabel berikut ini dapat ditambah untuk suatu beban pada tanah karena kedalamannya dibawah permukaan tanah adanya tumpuan lateral yang permanen dari tanah pendukung, memungkinkan nilai daya dukung yang lebih besar dapat dibenarkan. Selanjutnya nilai daya dukung tanah berdasarkan bahannya dapat dilihat pada tabel 1.2

**3. Karakteristik Daya Dukung Lahan**

Karakteristik dan struktur tanah sebagai pendukung bangunan keseluruhan banyak ditentukan atas kekuatan tanah tersebut dan diukur sebagai tekanan tanah yang diijinkan. Pembebanan maksimum perhitungan harus didasarkan pada<sup>40</sup>:

- a. Daya tekanan maksimal
- b. Penurunan bangunan yang direncanakan
- c. Secara structural maka bangunan tersebut harus dapat memikul gaya-gaya yang timbul, yaitu gaya-gaya literal dan vertical dalam tanah sehingga tidak menjadikan rusaknya bangunan.

Intensitas pembebanan netto adalah perbedaan antara:

- b. Intensitas tekanan awal tanah pada taraf pondasi yang bersangkutan sebelum adanya bangunan
- c. Total intensitas tekanan akhir tanah pada saat bangunan sudah didirikan dan dimuati

Jenis-jenis tanah untuk mendukung bangunan

- a. Berangkal (*boulder*)
- b. Kerakal (*conbbles*)
- c. Pasir (*sand*)
- d. Kerikil (*gravel*)

---

<sup>40</sup> Karmadibrata, op.cit,hal 291

sumbu atau dengan metode lainnya sehingga bahan pendukung tersebut tidak terganggu maka nilai berat dari bahan tak terganggu tersebut dapat dibenarkan.

c. Pondasi Yang Didukung Secara Lateral

Pertemuan nilai daya dukung tanah yang diberikan pada tabel berikut ini dapat ditambah untuk suatu beban pada tanah karena kedalamanya dibatasi permukaan tanah adanya tumpuan lateral yang pertemuan dari tanah pendukung. Sejalan dengan nilai daya dukung yang lebih besar dapat dibenarkan. Selanjutnya nilai daya dukung suatu berdasarkan besarnya dapat dilihat pada tabel 1.2

2. Karakteristik Daya Dukung Lateral

Karakteristik dan struktur tanah sebagai pendukung bangunan keseluruhan banyak ditentukan atas kekuatan tanah tersebut dan diukur sebagai tekanan tanah yang diijinkan. Kemampuan maksimum penahanan harus didasarkan pada:

- a. Daya tekana maksimum
- b. Perencanaan bangunan yang direncanakan
- c. Secara struktural maka bangunan tersebut harus dapat menikul gaya-gaya yang timbul yaitu gaya-gaya lateral dan vertical dalam tanah sehingga tidak menimbulkan rusaknya bangunan.
- d. Intansitas pembebanan netto adalah perbedaan antara:
- i. Intansitas tekanan awal tanah pada saat pondasi yang bersangkutan sebelum adanya bangunan
- ii. Total intansitas tekanan akhir tanah pada saat bangunan sudah didirikan dan dimuati

jenis-jenis tanah untuk mendukung bangunan

- a. Berangkal (boulders)
- b. Karakal (cobble)
- c. Pasir (sand)
- d. Kerikil (gravel)

<sup>10</sup> Kurniadinata, op.cit.hal 201

- e. Lanau (*silt*)
- f. Lempung (*clay*)
- g. Gambut (*Peats*)

Kondisi yang diperkiarakan pada daerah efektif terjadi dapat dijabarkan sebagai berikut:

- a. Merata
- b. Lapisan lunak yang dapat tertekan diatas lapisan keras
- c. Lapisan keras diatas lapisan lunak

### 1.5.10. Penganalisaan Tapak

#### 1. Geologi

Geologi berasal dari bahasa Yunani yang terdiri atas *geo* dan *logos*, *geo* berarti bumi dan *logos* yang berarti ilmu. Jadi geologi adalah merupakan suatu cabang ilmu yang mempelajari gejala-gejala yang berkaitan dengan proses terbentuknya bumi, keberadaan bumi serta fenomena lainnya yang berkaitan dengan bentukan-bentukan alam<sup>41</sup>.

**Tabel 1.2**  
**Nilai daya dukung tanah**

No	Bahan	Nilai daya dukung tanah yang diperbolehkan (ton/feet persegi)
1	Batuan dasar kristal pasif, seperti granit genes atau batuan perangkap dalam kondisi baik	100
2.	Batuan foliat, seperti sekir atau batuan sabak, kondisi baik	40
3.	Batuan sediment, seperti keras batu lanau, atau batuan pasir dalam kondisi baik	15
4.	Kerikil dan pasir yang dipadatkan	10
5.	Kerikil padat dan campuran kerikil pasir	6
6	Kerikil longgar, pasir dipadatkan	4
7.	Pasir kasar, longgar, campuran pasir longgar, pasir halus dipadatkan, pasir kasar basah	3
8.	Pasir halus, longgar. Pasir halus basah	2
9.	Lempung keras	4
10.	Lempung, kekerasan sedang	2
11.	Lempung lunak	1
12.	Urugan, bahan organik atau lumpur	1

*Sumber: Code Manual, New York State Building Code Commission*

<sup>41</sup> Evaluasi Sumberdaya Lahan (Angkatan I) Fakultas Geografi Universitas Gajah Mada (Yogyakarta, 1991), hal 2-4

- e. Lanas (vll)
- f. Lempung (clay)
- g. Gambut (peat)

Kondisi yang diperkirakan pada daerah tersebut terdapat dalam tabel berikut:

- a. Mulas
- b. Lapisan lunak yang dapat terleleh diatas lapisan keras
- c. Lapisan keras diatas lapisan lunak

1.2.10. Perencanaan Tapak

A. Geologi

Geologi berasal dari bahasa Yunani yang terdiri atas geo dan logos, geo berarti bumi dan logos yang berarti ilmu, jadi geologi adalah merupakan suatu cabang ilmu yang mempelajari gejala-gejala yang berkaitan dengan proses terbentuknya bumi, keberadaan bumi serta fenomena lainnya yang berkaitan dengan bentuk-bentuk alam<sup>1)</sup>.

Tabel 1.3

Nilai daya dukung tanah

No	Saluran	Nilai daya dukung tanah yang diperkirakan (ton/m <sup>2</sup> )
1	tanah dasar lapisan pasir seperti pasir kasar dan pasir berangkal dalam kondisi baik	100
2	tanah liat seperti lempung dan pasir kasar dalam kondisi baik	40
3	tanah seperti pasir kasar dan pasir berangkal dalam kondisi baik	15
4	kerikil dan pasir yang dipadatkan	10
5	kerikil kasar dan campuran kerikil pasir	8
6	kerikil longgar pasir dipadatkan	4
7	pasir kasar longgar campuran pasir longgar pasir halus dipadatkan, pasir kasar kasar	3
8	pasir halus longgar, pasir halus kasar	2
9	lempung kasar	1
10	lempung keemasan sedang	2
11	lempung lunak	1
12	lumpur bahan organik atau lumpur	1

Sumber: Code Manual, New York State Building Code Commission

<sup>1)</sup> Evaluasi sumberdaya lahan (Evaluasi Geografi Lingkungan) (Jahid Muband, Yogyakarta, 1991), hal 2-1

Penyelidikan geologi ini diperlukan untuk menentukan kondisi geologi yang mempengaruhi rancangan, keamanan, keefektifan, dan biaya dari suatu usulan rencana.:

Bentuk-bentuk lahan:

- Tipe-tipe batuan umum : kristalin atau non kristalin, padat atau tipis, lapisan, keras dan lunak silih berganti, dan batang glacial
- Struktur batuan: dip dan strike, pelipatan, sesar, kekar dan daerah geser
- Tipe tanah: glacial, alluvial dan residual

Dalam menganalisa keadaan geologi perlu diketahui

- Kedalaman tanah keras
- Perbedaan tinggi rendahnya tanah
- Susunan batu-batuan
- Kandungan air dalam tanah
- Kekerasan dan kepadatan tanah
- Kemampuan daya dukung tanah
- Kandungan mineral dalam tanah

Variasi ketersediaan air tanah disuatu wilayah sangat dipengaruhi oleh lingkungan fisik yaitu:

- Kondisi iklim
- Kondisi struktur geologi yang stratigafi dan jenis batuan
- Kondisi topografi
- Kondisi lahan

Untuk mengatasi masalah batuan dikawasan pelabuhan membutuhkan teknologi dan biaya yang cukup besar. Biaya dipergunakan untuk melakukan pengangkatan batuan yang menyulitkan pembuatan pondasi.

## **2. Topografi**

Kemiringan lereng diperlukan untuk penataan ruang dan peruntukannya ditentukan oleh kondisi kemiringan lereng suatu wilayah, demikian juga pengembangan jaringan utilitas terutama jalan. Klasifikasi kemiringan lereng di Indonesia dikelompokkan menjadi tujuh kelas yaitu:

penelitian geologi ini diperlukan untuk menentukan kondisi geologi yang mempengaruhi rancangan, keamanan, keefektifan, dan biaya dari suatu usulan rencana.

Bentuk-bentuk lahan:

- Tipe-tipe batuan umum : kristalin atau non kristalin, padat atau tipis, lapukan, keras dan lunak, silib berganti, dan banyak glasial
- Struktur batuan: dip dan strike, foliasi, sesar, kekar dan daerah geser
- Tipe tanah: glasial, aluvial dan residual

Dalam menganalisa keadaan geologi perlu diketahui:

- Ketersediaan tanah keras
- Perbedaan tinggi rendahnya tanah
- Susunan batuan-batuan
- Kandungan air dalam tanah
- Kekerasan dan kepadatan tanah
- Kemampuan daya dukung tanah
- Kandungan mineral dalam tanah

Variasi ketebalan air tanah, dimana wilayah sangat dipengaruhi oleh

lingkungan fisik yaitu:

- Kondisi iklim
- Kondisi struktur geologi yang sangat erat kaitannya dengan
- Kondisi topografi
- Kondisi lahan

Untuk mengatasi masalah batuan diperlukan penelitian mendetailkan teknologi dan biaya yang cukup besar. Biaya dipergunakan untuk melakukan pengangkutan batuan yang menyulitkan pembatasan fondasi.

### 2. Topografi

Kemiringan lereng diperlukan untuk perataan tanah dan pemertakaan jalan. Kemiringan lereng kondisi kemiringan lereng suatu wilayah, demikian juga pengembangan jaringan utilitas terutama jalan. Klasifikasi kemiringan lereng di Indonesia diklasifikasikan menjadi tujuh kelas yaitu:



1.  $l_0$  : datar
2.  $l_1$  : landai/berombak (3-8%)
3.  $l_2$  : agak miring/bergelombang (8-15%)
4.  $l_3$  : miring berbukit (15-30%)
5.  $l_4$  : agak curam (30-45%)
6.  $l_5$  : Curam (45-65%)
7.  $l_6$  : sangat curam (>65%)

pada kawasan pelabuhan faktor kemiringan lahan ini akan mempengaruhi pola pemanfaatan ruang yang akan direncanakan. Tanah yang memiliki kemiringan 0-15% adalah layak untuk menjadi kawasan terbangun, 15-25% adalah kawasan terbangun dengan menggunakan teknologi atau bersyarat, sedangkan >25% tidak layak untuk kawasan terbangun.

Lima unsur topografi dalam interpretasi geologi

#### 1. Pola kontur

Mencerminkan kecuraman atau kelandaian lereng umum didaerah yang bersangkutan. Pola perubahan kontur mencerminkan adanya perubahan jenis batuan. Pola kontur secara umum dapat memberi gambaran sebagai berikut:

- Kelerengan
- Perubahan jenis batuan
- Pola kelurusan arah aliran sungai
- Bentuk lahan tertentu

#### 2. Pola aliran

Pola aliran kondisi yang menunjukkan hubungan keruangan dari semua aliran dalam suatu sistem sungai yang terbentuk secara alamiah. Terbentuknya suatu pola aliran tergantung pada kelerengan, jenis batuan, struktur geologi dan iklim. Pola aliran membantu dalam mengungkap tentang perbedaan jenis batuan, persebaran jenis batuan, struktur geologi dan studi bentuk lahan

- 1. 10 : datar
- 2. 11 : landai/berombak (3-8%)
- 3. 12 : agak miring/bergelombang (8-12%)
- 4. 13 : miring berbukit (12-30%)
- 5. 14 : agak curam (30-45%)
- 6. 15 : Curam (45-65%)
- 7. 16 : sangat curam (>65%)

pada kawasan belahan litor kemiringan lahan ini akan mempengaruhi pola pemukiman rumah yang akan dibenarkan. Tanah yang memiliki kemiringan 0-12% adalah layak untuk menjadi kawasan terbangun. 12-25% adalah kawasan terbahang dengan menggunakan teknologi atau bersyarat, sedangkan >25% tidak layak untuk kawasan terbangun.

lima unsur topografi dalam interpretasi geologi

1. Pola kontur

Mencerminkan keseragaman atau ketidakteraturan lereng umum dibarengi yang berkarakteristik. Pola perubahan kontur mencerminkan adanya perubahan jenis batuan. Pola kontur secara umum dapat memberi gambaran sebagai

berikut:

- Kelerenggan
- Perubahan jenis batuan
- Pola kelurusan arah aliran sungai
- Bentuk lahan tertentu

2. Pola aliran

Pola aliran kondisi yang menunjukkan hubungan keragaman dari semua aliran dalam suatu sistem sungai yang terbentuk secara alamiah. Terdapatnya suatu pola aliran tergantung pada kelerenggan, jenis batuan, struktur geologi dan iklim. Pola aliran merupakan dalam mengungkap tentang perbedaan jenis batuan, perbedaan jenis batuan, struktur geologi dan studi bentuk lahan

### 3. Pola Kelurusan

Merupakan pola yang ditunjukkan oleh garis-garis kontur, sungai, garis pantai ataupun bentuk *artificial* (tanggul, selokan, jalan dan jaringan kebel listrik).

### 4. Pola bentuk penggunaan Lahan

Seperti sawah hutan, permukiman, tegalan atau kebun

**Tabel I.3**  
**Jenis Penggunaan Lahan dan Kemiringan**

No	Jenis Penggunaan	Kemiringan yang Diinginkan	
		Maksimal	Minimal
1	Jalan	8%	0,50%
2	Tempat parkir	5%	0,50%
3	Daerah servis	5%	0,50%
4	Jalan setapak utama menuju	4%	1%
5	bangunan	2%	1%
6	Teras atau hal masuk ke bangunan	8%	1%
7	Jalan setapak kolektor	10%	1%
8	Ramps	2%	1%
9	Teras dan tempat duduk	3%	2%
10	Lapangan rumput untuk rekreasi	10%	2%
11	Lekukan, alur hujan	Slope 3:1	Slope 3:1
12	Lereng dengan rumput yang dirawat Lereng yang tidak dipotong	Slope 3:1	Slope 3:1

Sumber : *Evaluasi subur daya lahan (angkatan I) Fakultas geografi Universitas Gadjah Mada Yogyakarta 1991 hal 2-4*

### 5. Toponium (jika ada)

Yaitu kondisi alam dimasa lalu

#### Cara mengatasi kemiringan

Untuk mengadakan pengembangan kawasan terbangun khususnya di kawasan pelabuhan yang memiliki kemiringan lahan yang cukup tinggi prosentasenya, maka sebelumnya perlu diadakan pengolahan bentuk lahan atau grading. Cara ini merupakan pengolahan terhadap lahan dengan kemiringan bersyarat. Dalam mengatasi erositasi dapat dilakukan dengan menggunakan (*Scrop relation*), tanaman penutup tanah, dan sisitem mulsa. Untuk mengurangi air permukaan dapat dilakukan dengan menggunakan sistem terasiring ataupun membuat drainase dengan system *trap*. Selain itu pembuatan bangunan pengendali erosi sangat berperan dalam menguarangi erosi.

3. Bola Kerasan

Membuat bola yang diujikan oleh garis-garis kontur sudut garis bantai sturpon bentuk wavy (tanggul, setoran, jalin dan jalinan kebeli (istik).

4. Bola bentuk penggunaan laluan

Sperti awab bentuk penggunaan, tegam atau keban

Table 1.2

Table 1.2: Jenis Penggunaan dalam dan Kemahiran

No	Jenis Penggunaan	Kemahiran yang Digunakan	
		Maksimal	Minimal
1	Jalan	8%	0.50%
2	Jalan parkir	5%	0.50%
3	Darah seris	2%	0.20%
4	Jalan serpak mana mana	1%	1%
5	Penggunaan	2%	1%
6	Teras atau hal masuk ke bangunan	8%	1%
7	Jalan serpak kolektor	10%	1%
8	Kanpa	2%	1%
9	1 mas dan 1 per blok	5%	1%
10	1 bangunan rumah untuk koleksi	10%	2%
11	1 kolektor, 1 per jalan	2%	1%
12	1 orang dengan 1 orang yang di dalam	2%	1%
	1 orang yang tidak dibayar	10%	2%

Source: Kajian suber dan laluan (angka D) Fakulti Geografi Universiti

(Laluan dalam kawasan 1991 dan 1992)

5. Topografi (Laluan)

Yaitu kondisi alam di kawasan laluan

Caru mengatasi kemiringan

Untuk mengatasi kemiringan kawasan terapan khususnya di kawasan perbandaran yang memiliki kemiringan laluan yang cukup tinggi penerapannya. Jika sebelumnya perlu dilakukan pengalihan bentuk laluan dan grading. Cara ini merupakan pengalihan terhadap laluan dengan kemiringan tertentu. Dalam mengatasi erosi dapat dilakukan dengan menggunakan (geop) teknologi terapan bentuk tanah dan sistem laluan. Untuk mengatasi erosi perancangan dapat dilakukan dengan menggunakan sistem teras yang mampu diinase dengan system way. Selain itu pembuatan bangunan pengendali erosi sangat penting dalam mengatasi erosi.

### 3. *Hidrologi*

Hidrologi merupakan gambaran umum mengenai permukaan air tanah yang meliputi semua badan air seperti sungai, anak sungai saluran-saluran drainase serta ukuran geometrinya permukaan air tanah memiliki sifat sebagai berikut<sup>42</sup>:

- b. Hidrologi statis adalah air tanah yang diam
- c. Hidrologi dinamsi adalah air tanah yang bergerak

Hidrologi digunakan untuk pembuatan system drainase tapak dengan pemanfaatan saluran air yang ada. Oleh karena itu perlu penganalisaan terhadap hidrologi yang meliputi;

- b. perencanaan air minum
- c. perencanaan irigasi drainase
- d. Pengawasan perembesan atau intruisi air laut
- e. Mengetahui daerah genangan dan lain-lain

Unsur-unsur hidrologi mempunyai sifat menunjang pada kegiatan-kegiatan yang berkaitan dengan lahan dan mempunyai peranan dalam pembuatan drainase daerah aliran yang ada. Saluran-saluran air dengan batas bagaian dalam suatu bagian tapak, sehingga perencanaan tidak sia-sia membuat rencana pembagian tapak

### 4. *Jenis Tanah*

Bagaimana klasifikasi kemampuan lahan,, jenis tanah yang ada pada tapak (ditinjau dari penggunaannya yang paling cocok, disamping untuk menahan erosi), pemilihan jenis tanaman, sifat-sifat tanah (basa, netral, atau asam) dan kedalaman air tanah.

Apabila permukaan air tanah terlalu dangkal (dekat dengan permukaan tanah),  $\pm 180\text{cm}$ , maka akan terjadi perembesan air pada basemen suatu bangunan. Sebaliknya kalau permukaan air tanah terlalu dalam, akan mengakibatkan kesulitan dalam penyediaan air (minum).

---

<sup>42</sup> Ibid, hal 9

### 3. Hidrologi

Hidrologi merupakan gambaran umum mengenai permukaan air tanah yang meliputi semua badan air seperti sungai, anak sungai, saluran-saluran drainase serta ukuran geometrisnya permukaan air tanah memiliki sifat sebagai berikut:

- a. Hidrologi statis adalah air tanah yang bergerak
- b. Hidrologi dinamis adalah air tanah yang bergerak
- Hidrologi digunakan untuk pembuatan system drainase tapak dengan pertimbangan salutan air yang ada. Oleh karena itu perlu pengaliran terhadap hidrologi yang meliputi:
  - a. Mengetahui daerah kesugihan dan lain-lain
  - b. Perencanaan pemukiman dan irigasi air lain
  - c. Perencanaan irigasi drainase
  - d. Perencanaan air minum
- Urbanisasi hidrologi mempunyai sifat menjangkit pada kegiatan-kegiatan yang berkaitan dengan lahan dan mempunyai peranan dalam pembuatan drainase daerah aliran yang ada. Saluran-saluran air dengan dasar bagian dalam suatu bagian tapak sehingga perencanaannya tidak air-air membuat rencana pembagian tapak

### 4. Jenis Tanah

Berdasarkan klasifikasi kemampuan lahan, jenis tanah yang ada pada tapak (ditinjau dari penggunaannya yang paling cocok, disamping untuk masalah erosi) pemilihan jenis tanaman, sifat-sifat tanah (dasar, berat, atau asam) dan kedalaman air tanah.

Apabila permukaan air tanah telah dangkal (tepat dengan permukaan tanah), ± 180cm maka akan terjadi perembesan air pada basement suatu bangunan. Sebaliknya kalau permukaan air tanah telah dalam akan mengakibatkan kesulitan dalam pemukiman air (minum).

### 5. *Konservasi*

Konservasi yang merupakan tindakan preventative terhadap kerusakan lingkungan dan sumberdaya alam yang memiliki tujuan;

- b. Melestarikan system-sistem pendukung kehidupan yang disediakan oleh alam
- c. Melestarikan keragaman bentuk kehidupan di bumi
- d. Menjamin bahwa seluruh sumberdaya yang dapat diperbaharui akan berkelanjutan

### 6. *Vegetasi*

Dalam menganalisa kehidupan tumbuh-tumbuhan yang terdapat disuatu tapak harus melihat<sup>43</sup>:

- b. Sifat ekosistem dan kepekaannya terhadap pembangunan
- c. Potensi rancangan yang diberikan oleh bentuk-bentuk alami

Sebagai ekosistem, vegetasi dan tapak harus dipandang sebagai suatu asosiasi yang saling tergantung yang akan berbeda menurut iklim, daerah dan jenis tanah.

### 7. *Klimatologi*

Iklim mungkin dipandang pada dua tingkatan regional dan tapak. Tiap tapak memiliki iklim regional karakteristik yang berbeda diluar penguasaan perancang tapi mempengaruhi hubungan antara bangunan dan tapak. Iklim regional diekspresikan sebagai rangkaian data rata-rata yang meliputi sudut matahari (*azimuth*) musim hujan dan musim panas, hari-hari bersinar matahari, hari-hari bercurah hujan, arah angin, kekuatan angin dan frekwensi angin. Dalam konteks ini iklim regional akan mempengaruhi orientasi struktur dan ruang keterbukaan atau perlindungan terhadap matahari musim panas dan musim dingin serta angin musim panas.

Iklim mikro adalah spesifik suatu tapak, dan berubah-ubah di tapak tersebut.

Pada suatu tapak iklim mikro akan dipengaruhi oleh :

- b. Faktor permukaan tanah: bahan-bahan permukaan tanah menyerap panas, menyimpannya dan memancarkannya kembali ke dalam atmosfer selama

---

<sup>43</sup> James C Snyder : Pengantar Arsitektur (Jakarta : Erlangga,1984), hal 197

2. Konservasi

Konservasi yang merupakan tindakan preventive terhadap kerusakan lingkungan dan sumberdaya alam yang memiliki tujuan:

- a. Melaksanakan system-tata kelola kehidupan yang didasarkan oleh alam
- b. Melaksanakan ketahanan bentuk kehidupan di bumi
- c. Menjaga bahwa seluruh sumberdaya yang dapat diperbaharui akan berkelanjutan

3. Ekologi

Dalam menganalisa kehidupan tumbuh-tumbuhan yang terdapat dalam tapak harus meliputi:

- a. Sifat ekosistem dan kepekannya terhadap penggunaan
  - b. Potensi ancaman yang diberikan oleh bentuk-bentuk alami
- Sebagai ekosistem, vegetasi dan tapak harus dipandang sebagai suatu kesatuan yang saling bergantung yang akan berubah menurut iklim, tanah dan jenis tanah.

4. Klimatologi

Iklim memiliki perbedaan pada dan lingkungan regional dan tapak. Tapak tapak memiliki iklim regional karakteristik yang berbeda dalam penggunaan pemukiman tapi mempengaruhi hubungan antara bangunan dan tapak. Iklim regional diklasifikasi sebagai mangkai data rata-rata yang meliputi suhu, kelembaban (humidity), musim hujan dan musim panas (rainfall pattern), matahari, hari-hari berawan hujan, arah angin, ketahanan angin dan frekwensi angin. Dalam konteks ini iklim regional akan mempengaruhi orientasi struktur dan ruang ketahanan akan perbedaan terhadap matahari, musim panas dan musim dingin serta angin muson panas.

Iklim mikro adalah spesifik suatu tapak dan berbeda-beda di tapak tersebut. Pada suatu tapak iklim mikro akan dipengaruhi oleh:

- a. Faktor permukaan tanah: bahan-bahan permukaan tanah mempengaruhi

James C Snyder : Pengantar Arsitektur (Jakarta : Erlangga, 1984), hal 107



suatu periode waktu, tetapi tidak semua panas terserap, ada yang dikembalikan ke atmosfer.

- c. Bentuk tanah tapak (depresi, daratan, bukit dan lembah) menentukan mikro karena dua sebab yaitu karena mempengaruhi gerakan udara dan orientasi kepada matahari.

### 8. *Faktor Oceanografi*

Faktor oceanografi yang dilihat dalam perancangan pelabuhan perikanan adalah<sup>44</sup>:

#### a. Angin

Angin merupakan parameter lingkungan penting dengan gaya penggerak dari aliran skala besar yang terdapat di atmosfer maupun di lautan, gelombang merupakan produk penting yang dihasilkan oleh angin.

Diwilayah pantai, angin local yang dikenal sebagai angin darat dan angin laut dimanfaatkan untuk oleh nelayan untuk melaut menangkap ikan dan kembali ke darat. Berhembusnya angin darat pada malam hari dan angin laut pada siang hari disebabkan oleh perbedaan panas antara daratan dan lautan.

Pengetahuan sifat angin sangat penting bagi perencanaan pelabuhan karena :

- Angin mempunyai pengaruh besar terhadap pengendalian kapal terutama pada pendekatan kapal pada mulut / pintu pelabuhan
- Angin menimbulkan gaya-gaya horizontal yang perlu dipikul konstruksi pelabuhan.
- Angin mengakibatkan gelombang laut, gelombang ini menimbulkan gaya-gaya tambahan yang wajib dipikul konstruksi bangunan pelabuhan
- Menentukan letak dan arah pemecah gelombang
- Menimbulkan adanya arus yang mengakibatkan terjadinya gerusan pada pondasi pemecah gelombang atau mungkin mengakibatkan endapan pada ujung pemecah gelombang.

---

<sup>44</sup> Karmadibrata, op.cit, hal 93-132

suatu periode waktu tetapi tidak semua panas tersebut ada yang dikembalikan ke atmosfer.

c. Bentuk tanah lapak (deserti gurun, bukit dan lembah) menentukan mikro iklim dan suhu yang karena mempengaruhi gerakan udara dan orientasi kepada matahari.

### 4. Faktor Geografis

Faktor geografis yang dilihat dalam perencanaan belahan belahan:

#### a. Angin

Angin merupakan parameter lingkungan penting dengan gaya penggerak dari skala lokal yang terdapat di atmosfer maupun di lautan. Gelombang merupakan bentuk penting yang dihasilkan oleh angin. Diikuti oleh pantai angin lokal yang dikenal sebagai angin darat dan angin laut dimanfaatkan untuk oleh nelayan untuk menangkap ikan dan kembali ke darat. Pergerakan angin darat pada malam hari dan angin laut pada siang hari disebabkan oleh perbedaan panas antara daratan dan lautan.

Pergerakan sifat angin sangat penting bagi perencanaan belahan belahan :

- Angin mempunyai pengaruh besar terhadap pengendalian kapal terutama pada pendekatan kapal pada pulau / pinta belahan
- Angin menimbulkan gaya-gaya horizontal yang perlu dipikul konstansi belahan.
- Angin mengakibatkan gelombang laut. Gelombang ini menimbulkan gaya-gaya tambahan yang perlu dipikul konstansi bangunan belahan
- Menentukan letak dan arah pemosisi belahan
- Menentukan arah yang mengakibatkan terjadinya gersam pada belahan belahan gelombang dan mungkin mengakibatkan erosi pada ujung pemosisi belahan.

### b. Pasang surut

Pasang surut adalah proses naik turunnya laut secara periodic karena gaya tarik benda-benda angkasa, terutama bulan matahari. Naik turunnya muka laut dapat terjadi sekali sehari (pusat tunggal) atau dua kali sehari (pusat ganda). Sedangkan pasang surut yang terjadi diantara keduanya disebut senabagi pasang surut campuran

Pasang surut mempengaruhi lapisan bagian atasnya, massa air dan memiliki energi yang cukup besar. Di perairan-perairan pantai, utamanya di teluk-teluk atau selat sempit, gerakan anik turunnya air akan menimbulkan arus pasang surut

Dalam perencanaan pelabuhan, pasang surut perlu diketahui untuk:

- Menentukan level bangunan pelabuhan (tinggi max dan minimum permukaan laut akibat pasang surut air laut dalam waktu satu tahun)
- Menentukan besar kecepatan dan arah arus pasang surut dan macam-macam endapan dan gerusan yang diakibatkan arus air laut tersebut.

Faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya pasang surut adalah garis edar berbentuk elips sehingga jarak bumi dan bulan tidak selalu sama, jarak matahari dan bulan tidak selalu sama, adanya perbedaan gaya tarik paa berbagai tempat di bumi yang dibangkitkan oleh bulan dan matahari.

### c. Gelombang Laut

Gelombang terjadi karena<sup>45</sup>:

- Akibat adanya gerakan-gerakan benda di air seperti kapal
- Ledakan gunung berapi yang berada didasar laut
- Gempa
- Adanya arus (akibat perbedaan pasang Angin yang tertiup/permukaan air laut
- Akibat perbedaan tekanan udara

Bentuk atau besaran dari gelombang yang terjadi tergantung dri empat faktor yaitu:

---

<sup>45</sup> Ibid, ha132

b. Pasang surut

Pasang surut adalah proses naik turunnya laut secara periodik karena gaya tarik benda-benda angkasa terutama bulan matahari. Naik turunnya muka laut dapat terjadi sekali sehari (pasut tunggal) atau dua kali sehari (pasut ganda). Seandainya pasang surut yang terjadi diantara keduanya disebut

sebagai pasang surut campuran

Pasang surut mempengaruhi lapisan bagian atasnya, massa air dan memiliki energi yang cukup besar. Di perairan-pertanian pantai, masyarakat di teluk-teluk atau selat sempit, gerakan naik turunnya air akan menimbulkan arus pasang surut

Untuk perencanaan pelabuhan pasang surut perlu diketahui untuk:

- Menentukan level bangunan pelabuhan (tinggi muka dan minimum permukaan laut akibat pasang surut air dalam waktu satu tahun)
- Menentukan aspek kembangan dan arah arus pasang surut dan memantulkannya
- Menentukan arah gerakan yang diakibatkan arus air laut tersebut
- Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya pasang surut adalah gaya tarik beraturan elips sehingga jarak bumi dan bulan tidak selalu sama, jarak matahari dan bulan tidak selalu sama, adanya perbedaan gaya tarik pada berbagai tempat bumi yang disebabkan oleh bulan dan matahari.

c. Gelombang Laut

Gelombang terjadi karena:

- Akibat adanya gerakan-gerakan bolak-balik seperti kapal
- Gerakan gunung berapi yang berada dibawah laut
- Gerakan
- Akibat arus (aliran) perbedaan pasang Arifin yang terjadi/pemindahan air

lain

- Akibat perbedaan tekanan udara

Bentuk atau besaran dari gelombang yang terjadi tergantung dari sumber

faktor pener:

- Kecepatan angin
- Lamanya angin bertiup
- Kedalaman laut dan luasnya perairan
- Jarak antar terjadinya angin sampai lokasi gelombang tersebut

d. Arus di Pantai<sup>46</sup>

Gelombang yang datang menuju pantai dapat menimbulkan arus pantai yang berpengaruh terhadap proses sedimentasi, abrasi di pantai. Pola arus pantai ini ditentukan oleh besarnya sudut yang dibentuk antara gelombang yang datang dengan garis pantai, jika sudut datang cukup besar maka akan terbentuk arus menyusur pantai yang disebabkan oleh perbedaan hidrostatik. Jika sudut gelombang kecil atau sama dengan nol (gelombang yang datang sejajar dengan pantai) maka akan terbentuk arus menyusur pantai. Diantara kedua arus pantai inilah yang mempunyai pengaruh besar terhadap transportasi sediment pantai.

e. Suhu dan salinitasi

Suhu dan salinitasi merupakan parameter oseanografi yang penting dalam sirkulasi untuk mempelajari asal-usul massa air. Suhu perairan dipengaruhi oleh radiasi matahari, posisi matahari, letak geografis, musim, kondisi awan, serta proses interaksi antara air dan udara seperti alih panas (heat), penguapan, dan hembusan angin. Kondisi yang hampir serupa berlaku untuk salinitasi perairan, parameter yang mempengaruhi adalah keadaan lingkungannya (muara sungai atau pasir), musim serta interaksi antara laut dengan daratan atau gunung es.

Salinitasi secara umum dapat disebut sebagai jumlah kandungan garam di suatu perairan yang dinyatakan dalam permil. Kisaran salinitasi air laut berada antara 0-40g/kg air laut. Secara umum salinitasi permukaan perairan Indonesia rata-rata antara 32-34‰.

---

<sup>46</sup> Dahuri Rochim, Dr.Ir.H.MS : Pengelolaan sumber Daya Wilayah Pesisir dan Lautan Secara Terpadu (Jakarta PT Pradnya Paramita), hal 26-37

- Kecepatan angin
- Lamanya angin bertiup
- Ketersediaan laur dan luasnya perairan
- Jarak antar terjadinya angin sampai lokasi gelombang tersebut

d. Arus di Pantai<sup>46</sup>

Gelombang yang ditanggulangi pantai dapat menimbulkan arus pantai yang berpengaruh terhadap proses sedimentasi, abrasi di pantai. Pola arus pantai ini ditentukan oleh besarnya sudut yang dibentuk antara gelombang yang datang dengan garis pantai. Jika sudut datang cukup besar maka akan terbentuk arus merotan pantai yang disebabkan oleh perbedaan hidrostatik jika sudut gelombang kecil akan akan dengan pola (gelombang yang datang sejajar dengan pantai maka akan terbentuk arus merotan pantai). Di antara kedua arus pantai inilah yang merupakan pengaruh besar terhadap transportasi sedimen pantai.

e. Suhu dan salinitasi

Suhu dan salinitasi merupakan parameter oseanografi yang penting dalam sirkulasi untuk mempelajari asal usul massa air. Suhu perairan dipengaruhi oleh radiasi matahari, penguapan, letak geografis, musim, kondisi arus, serta proses interaksi antara air dan udara seperti suhu (humi), penguapan, dan hamparan angin. Kondisi yang hampir serupa berlaku untuk salinitasi perairan, parameter yang mempengaruhi adalah kondisi hidrografi (musim hujan air pasang), musim serta interaksi antara lain dengan daratan dan gunung es.

Salinitasi permukaan dapat diukur sebagai jumlah kandungan garam di suatu perairan yang dinyatakan dalam permil. Kisaran salinitasi air laut berada antara 34-37 permil. Secara umum salinitasi permukaan perairan Indonesia rata-rata antara 33-34 permil.

<sup>46</sup> Dabau Koesling, D.L.H.1978 : Pengelolan sumber Daya Wilayah Pesisir dan Lautan Secara Terpadu (Jakarta PT. Pradua Paramita), hal 20-37

### **1.5.11. Faktor-faktor fungsional Dalam Tapak**

Seluruh kualitas-kualitas fungsional dalam tapak yang jelas harus dicatat. Ini bisa mencakup perhubungan-perhubungan kepada komunitas yang berbatasan seperti jalan masuk mobil, pejalan kaki dan sepeda, dan utilitas. Fungsi-fungsi tapak bagian dalam mencakup pola drainase, daerah-daerah datar yang mudah dibangun di atasnya, orientasi (matahari), arah angin, kecocokan tanah dan lain-lain<sup>47</sup>.

### **1.5.12. Faktor-Faktor Estetika**

Suatu tapak yang direncanakan untuk pengembangan dimasa yang akan datang harus dianalisis untuk menentukan faktor-faktor estetika yang mempunyai arti tertentu. Faktor-faktor ini diantaranya bentuk-bentuk alam dan pola ruang

#### **1. Bentuk-bentuk alam**

Bentuk tapak yang memiliki penampilan bentuk-bentuk tanah, batu, air, atau tanaman yang unik dan memiliki pemandangan bagus dan mungkin dapat disatukan dengan bentuk arsitektur suatu pengembangan tapak

#### **2. Pola ruang**

Pola ruang ini mencakup aspek pemandangan menjadi pusat orientasi suatu bangunan, pemandangan pada tapak dapat meyenangkan atau sebaliknya menjadi obyek yang tidak dikehendaki. Pemandangan ini biasanya berupa tumbuh-tumbuhan, pagar atau dinding untuk menghalangi unsur-unsur visual, pendengaran, serta bau yang tidak diinginkan<sup>48</sup>.

Ruang dapat dilihat dalam dua cara utama: dengan menggunakan suatu pemandangan atau dengan menggunakan suatu vista: pemandangan (View) adalah suatu panorama dari suatu titik tertentu, membentang di seberang suatu daerah yang luas dan tidak benar-benar meusat kepada salah satu keistimewaan tapak dan tata guna tapak harus bersesuaian jika mereka harus memberi pemakai-pemakai pengalaman terkaya. Suatu pemandangan juga berubah sebagaimana seseorang bergerak melalui ruang tersebut membuat rangkaian total dari pemandangan lebih penting dalam menentukan karakter ruang dari pada suatu vignette tunggal.

---

<sup>47</sup> Richard Untermenn dan Robert Small, op. cit. hal 22

<sup>48</sup> Ibid, hal 22

### 1.3.11. Faktor-faktor fungsional Dalam Tapak

Seluruh kualitas-kualitas fungsional dalam tapak yang jelas harus dicatat. Ini bisa mencakup perubahan-perubahan kepada komunitas yang berkaitan seperti jalan masuk mobil, pejalan kaki dan sepeda dan utilitas fungsi-fungsi tapak bagian dalam mencakup pola sirkulasi, daerah-daerah dasar yang mudah dilayani dimana orientasi (musharafa) masih sangat kecocokan masih dan lain-lain.<sup>17</sup>

### 1.3.12. Faktor-faktor Estetika

Suatu tapak yang dikembangkan untuk pengembangan bisnis yang akan datang harus dianalisis untuk menentukan faktor-faktor estetika yang mempunyai arti tertentu. Faktor-faktor ini diantaranya bentuk-bentuk alam dan pola ruang.

#### 1. Bentuk-bentuk alam

Bentuk tapak yang memiliki kemampuan bentuk-bentuk tanah, batu, air atau tanaman yang unik dan memiliki pemandangan bagus dan mungkin dapat disatukan dengan bentuk arsitektur suatu pengembangan tapak.

#### 2. Pola ruang

Pola ruang ini mencakup aspek pemandangan menjadi pusat orientasi suatu lingkungan. Pemandangan pada tapak dapat menyempatkan atau sebaliknya menjadi objek yang tidak diperbolehkan. Pemandangan ini biasanya berupa tembok-tembukan, pagar atau dinding untuk menghalangi mata-mata visual. pengembangan serta pun yang tidak diinginkan.<sup>18</sup>

Kuang dapat dilihat dalam dua cara utama dengan menggunakan suatu pemandangan atau dengan menggunakan suatu vista pemandangan (View) adalah suatu panorama dari suatu titik tertentu, membentang di sepanjang suatu daerah yang luas dan tidak benar-benar memusat kepada salah satu keistimewaan tapak dan itu bisa tetap harus diperhatikan jika mereka harus mendapat pemakai-pemakai pengalihan terkecil. Suatu pemandangan juga berubah sebagaimana seseorang bergerak melalui ruang tersebut mencoba menangkap total dari pemandangan terlihat penting dalam menentukan karakter ruang dari pada suatu vignette tunggal.

<sup>17</sup> Richard L. Formosa dan Robert Formosa, op. cit. hal 22  
<sup>18</sup> Ibid. hal 22



Vista adalah pemandangan yang terbatas, biasanya diarahkan kepada suatu ruang atau elemen terminal. Vista dikendalikan di dalam keseluruhannya oleh perancang. Suatu kekeliruan umum di dalam mengusahakan untuk mencipta suatu vista adalah melupakan bahwa ruang adalah mungkin di alami pada lebih pada suatu arah. Jika arah gerakan tersebut adalah ke arah pengakhiran, vista dari terminal tersebut kembali kedisepanjang jalan tersebut juga harus dikendalikan.

Suatu vista dapat berupa bagian dari suatu pemandangan keseluruhan dialami mungkin pada suatu skala yang lebih kecil. Ini mungkin diselesaikan dengan membingkai suatu vista dan suatu pemandangan, mempergunakan keterlingkungan (*enclosure*) dan perhatian yang diarahkan. Suatu vista tidak perlu mengagungkan, mengesankan atau didominasi tapak: vista dapat dirancang pada suatu skala yang sangat kecil untuk dialami oleh suatu orang pada satu saat pada satu tingkat yang intim, seperti yang dapat terjadi pada sebuah taman pribadi.

Konsep dari realisasi yang progresif, sebagai suatu cara untuk mengalami ruang, adalah teristimewa, penting di dalam suatu rancangan suatu vista yang menarik. Karena perhatian cenderung di pusatkan begitu langsung pada terminal, pengalaman pemakai sementara bergerak melalui ruang, dapat tidak berkemabang dan tidak dapat menarik jika perhatian tidak dapat di berikan pada apa yang terjadi di sepanjang jalan tersebut. Dengan menggunakan realisasi progresif, perancang dapat membangun pendugaan dan mengubah focus dari jauh ke dekat, jadi memungkinkan berbagai tapak dominan pada berbagai titik di sepanjang rute tersebut<sup>49</sup>.

### 1.5.13. Sirkulasi dan Ruang

Sirkulasi dan ruang menentukan elemen perancangan dalam studi perancangan pelabuhan perikanan. Di bawah ini dibahas tentang teori sirkulasi dan ruang.

#### 1. Sirkulasi

Alur sirkulasi dapat diartikan sebagai tali yang mengikat ruang-ruang suatu bangunan atau suatu deretan ruang-ruang dalam maupun luar, menjadi saling berhubungan. Oleh karena itu kita bergerak dalam waktu melalui suatu

---

<sup>49</sup> Kim. W Todd. Tapak, Ruang dan Struktur (Bandung: Intermatra. 1995), hal 45

Vista dalam pembangunan yang terbatas biasanya diartikan kepada suatu ruang atau elemen terminal. Vista dibedakan di dalam keseluruhannya oleh perancang. Suatu ketinggian rumah di dalam mengizinkan untuk melihat suatu vista adalah merupakan bagian yang adalah mungkin di dalam pada lebih pada suatu arah. Jika arah gerakan tersebut adalah ke arah pengalihan, vista dari terminal tersebut adalah lebih panjang jalan tersebut juga harus dibedakan.

Suatu vista dapat berupa bagian dari suatu pembangunan keseluruhan di dalam suatu pada suatu skala yang lebih kecil. Ini mungkin dibedakan dengan mendirikan suatu vista dan suatu pembangunan, mengorganisasikan ketinggian (elevations) dan perhatian yang diberikan. Suatu vista tidak perlu mengganggu, mengganggu atau didominasi tetapi vista dapat ditancang pada suatu skala yang sangat kecil di dalam oleh suatu orang pada satu sisi pada satu tingkat yang tinggi seperti yang dapat terjadi pada sebuah taman pribadi.

Konsep dari visi yang progresif sebagai suatu cara untuk membangun ruang adalah perhatian penting di dalam suatu perencanaan suatu vista yang menarik. Karena perhatian cenderung di berikan dengan terganggu pada terminal, pengalihan perhatian sementara bergerak melalui ruang dapat tidak berkembang dan tidak dapat menarik jika perhatian tidak dapat di berikan pada apa yang terjadi di sepanjang jalan tersebut. Dengan menggunakan testasi progresif perancang dapat membangun hubungan dan menghidupkan (bring the line) ke depan jadi memungkinkan berbagai aspek dominan pada berbagai titik di sepanjang rute tersebut.<sup>10</sup>

**1.2.13. Sirkulasi dan Ruang**

Sirkulasi dan ruang merupakan elemen perencanaan dalam suatu perencanaan belahan perkotaan. (1) bahwa ini dibahas tentang teori sirkulasi dan ruang.

**1. Sirkulasi**

Alur sirkulasi dapat diartikan sebagai lini yang memiliki ruang-ruang suatu bangunan atau suatu daerah ruang-ruang dalam maupun luar menjadi saling berhubungan. Oleh karena itu kita bergerak dalam waktu melalui suatu

<sup>10</sup> Kim, W. Todd. *Tapak, Ruang dan Struktur* (Bandung: Jember, 1997), hal 43

tahapan ruang, kita merasakan ruang ketika kita berada di dalamnya dan ketika kita menetap tujuan. Pada kajian ini menyajikan komponen-komponen pokok dalam system sirkulasi bangunan sebagai unsur-unsur positif yang mempengaruhi persepsi kita tentang bentuk dan ruang bangunan.

Unsur-unsur yang mempengaruhi sirkulasi adalah :

a. Pencapaian Bangunan

Sebelum memasuki sebuah ruang dalam dari suatu bangunan, kita mendekati jalan masuknya melalui jalur. Ini merupakan tahap pertama dari system dimana kita dipersiapkan untuk melihat, mengalami dan menggunakan ruang-ruang bangunan tersebut.

Pencapaian ke sebuah bangunan dan jalan masuknya mungkin bebeda-beda dalam waktu tempuh dari beberapa tahap menuju ruang-ruang yang dipadatkan sehingga suatu rute alur yang panjang dan berbelok-belok yang harus ditempuh sebelumnya. Pencapaian dapat langsung dihadapan sebuah bangunan, atau tersamar. Sifat pencapaian mungkin kontras ketika dihadapkan dengan apa yang terjadi pada perhatiannya, atau mungkin diteruskan kedalam urutan ruang-ruang interior, mengaburkan perbedaan antara suasana di dalam dan di luar bangunan.

- **Langsung**

Suatu pencapaian yang mengarah langsung kesuatu tempat masuk melalui sebuah jalan yang segaris dengan sumbu bangunan. Tujuan visual dalam tujuan pengakhiran pencapaian ini jelas, dapat merupakan fasade muka seluruhnya dari sebuah bangunan atau tempat masuk yang dipertegas.

- **Tersamar**

Pencapaian yang samara-samar memepertinggi efek perspektif pada fasade depan dan bentuk suatu bangunan. Jalur dapat diubah satu atau beberapa kali untuk menghambat dan memperpanjang urutan pencapaian. Jika sebuah bangunan didekati pada sudut yang ekstrim, jalan masuknya dapat memproyeksikan apa yang ada di belakang fase depan sehingga dapat terlihat lebih jelas.

terhadap ruang. Kita merasakan ruang ketika kita berada di dalamnya dan ketika kita mencoba meluas. Pada kajian ini menyajikan komponen-komponen pokok dalam system sirkulasi bangunan sebagai unsur-unsur positif yang mempengaruhi persepsi kita tentang bentuk dan ruang bangunan.

Unsur-unsur yang mempengaruhi sirkulasi adalah :

a. Perencanaan bangunan

Sebelum memasuki sebuah ruang dalam dan luar bangunan, kita mendekati jalan masuknya melalui jalur ini merupakan tahap pertama dari system dimana kita dipersepsikan untuk melihat masalah-masalah dan mengorganisasikan ruang-ruang bangunan tersebut.

Perencanaan ke sebuah bangunan dan jalan masuknya mungkin berbeda-beda dalam waktu tempuh dan beberapa tahap menuju ruang-ruang yang dipisahkan sehingga suatu rute atau yang panjang dan berbelok-belok yang harus ditempuh dipersepsikan. Perencanaan jalur jalannya kemungkinan sebuah bangunan atau terasannya. Nilai perencanaan mungkin kurang ketika dipersepsikan dengan apa yang terjadi pada bentuknya. Sama mungkin ditunjukkan kedalam urutan ruang-ruang interior, mengorganisasikan perbedaan antara ruangan di dalam dan di luar bangunan.

\* Jalang

Suatu perencanaan yang merupakan jalang yang kesatu tempat masuk melalui sebuah jalan yang segaris dengan sumber bangunan. Jalang visual dalam tujuan pengalihan perhatian ini jelas dapat merupakan fasade masuk seluruhnya dari sebuah bangunan atau tempat masuk yang dipotong.

\* Teras

Perencanaan yang sama-sama memperhatikan efek persepsi pada fasade depan dan bentuk suatu bangunan. Jalang dapat dilihat satu atau beberapa kali untuk menghidupkan dan memperpanjang urutan perencanaan. Jika sebuah bangunan dikitari pada sudut yang ekstrim, jalan masuknya dapat mempersepsikan apa yang ada di belakang fasade depan sehingga dapat terlihat lebih jelas.

- **Beraturan**

Sebuah jalan berputar memperpanjang urutan pencapaian dan mempertegas bentuk tiga dimensi suatu bangunan sewaktu bergerak mengelilingi tepi bangunan. Jalan masuk bangunan mungkin dapat dilihat dengan terputus-putus selama waktu pendekatan untuk memperjelas posisinya atau dapat disembunyikan sampai ditempat kedatangannya.

**b. Jalan Masuk Kedalam Bangunan**

Untuk memasuki sebuah bangunan, sebuah ruang dalam bangunan, atau suatu kawasan yang dibatasi ruang luar, melibatkan kegiatan menembus bidang vertikal yang memisahkan sebuah ruang dari lainnya, dan memisahkan “di sini” dan “di sana”.

Oleh karena kegiatan memasuki ruang pada dasarnya adalah suatu penembusan sebuah bidang vertical, maka dapat ditandai dengan cara yang lebih halus dari pada sekedar melubangi sebuah dinding. Bisa dengan membuat jalan masuk melalui bidang yang tersamar (bukan nyata) yang tercipta dengan dua buah kolom atau ditambahkan sebuah balok ambang atas. Tanpa mengabaikan bentuk perangkumnya, jalan masuk kedalam ruang paling baik ditandai dengan mendirikan sebuah bidang nyata ataupun tersamar yang tegak lurus pada jalur pencapaian.

Pengertian pintu masuk secara visual dapat diperkuat dengan :

- Dibuat lebih rendah, lebih lebar, atau lebih sempit daripada yang seharusnya.
- Dibuat sangat cuaram atau berliku-liku.
- Bukan diperindah dengan ornamen atau tambahan-tambahan dekoratif

**c. Konfigurasi Bentuk**

Semua alur gerak (jalan), baik untuk orang, kendaraan barang ataupun pelayanan, bersifat linier. Dan semua jalan mempunyai titik awal yang membawa kita menyusuri urutan-urutan ruang-ruang ke tujuan akhir kita. Sedangkan kita sebagai pejalan kaki dapat berbelok, berhenti sejenak, berhenti dan istirahat sesuka hati, sepeda memiliki kebebasan yang lebih

• Betaturan

Sebuah jalan betonan merupakan urutan pembesian dan  
memperluas bentuk tiga dimensi suatu bangunan serentak bergerak  
mengalir ke bagian jalan masuk bangunan mungkin dapat  
dijalin dengan tepus-paus selama waktu pembesian untuk  
menperluas posisinya atau dapat disambungkan kembali dengan  
kedua-duanya.

d. Jalan Masuk Kejalan Bangunan

Jarak memasuki sebuah bangunan, sebuah ruang dalam bangunan, atau  
suatu kawasan yang dibatasi ruang lain, melibatkan kegiatan memasuki  
bidang vertikal yang dilaksanakan sebagai ruang dari jalannya dan  
memisahkan "di sini" dan "di sana".

Oleh karena kegiatan memasuki ruang pada dasarnya adalah suatu  
perubahan sebuah bidang vertical, maka dapat dibantu dengan cara yang  
lebih halus dari pada sekedar melubangi sebuah dinding. Bisa dengan  
membuat jalan masuk melalui bidang yang terasas (beras nyal) yang  
tercoba dengan dua buah kolom atau ditambahkan sebuah balok miring  
atas. Tanpa mengabaikan bentuk penyalnya, jalan masuk ke dalam  
ruang sering baik ditandai dengan mendirikan sebuah bidang nyata  
atau terasas yang tegak lurus pada jalan pembesian.

Perhatian mata masuk secara visual dapat diberikan dengan :

\* Lebih tinggi, lebih lebar atau lebih sempit daripada yang  
sebelumnya.

• Dibuat sangat curam atau berliku-liku.

• Bukan dipindah dengan ornament atau tumbuhan-tumbuhan dekoratif.

c. Konfigurasi Bentuk

Sebuah jalur gerak (jalan) baik untuk orang, kendaraan barang maupun  
pejalan, bersifat linier. Dan konfigurasi umumnya linier awal yang  
mendapat kita mempunyai urutan-urutan ruang-ruang ke tujuan akhir kita.  
Sebagaimana kita sebagai pejalan kaki dapat beresok, berhenti sejenak  
berhenti dan istirahat secara bertahap memilikikapasitas yang lebih

terbatas lagi dalam perubahan kecepatan dan arah secara tiba-tiba. Namun yang lebih menarik adalah kendaraan membutuhkan jalan dengan kontur halus yang menggambarkan radius putarnya, lebar jalan harus-benar-benar disesuaikan dengan ukuran kendaraan. Sedangkan bagi pejalan kaki meskipun dapat menerima perubahan yang tiba-tiba, membutuhkan ruang yang lebih besar daripada ukuran badannya dan ada kebebasan untuk memilih yang lebih besar sepanjang jalan.

Persimpangan atau perlintasan jalan selalu merupakan titik pengambilan keputusan bagi orang yang mendekatinya. Kontinuitas dan skala dari masing-masing jalan pada sebuah persimpangan dapat menolong kita untuk membedakan jalan utama untuk menuju ruang-ruang utama dan jalan sekunder menuju ruang sekunder. Jika jalan pada suatu perlintasan adalah seimbang satu sama lain, harus disediakan ruang yang cukup agar memungkinkan orang berhenti sejenak dan mengarahkan dirinya.

Sifat konfigurasi jalan mempengaruhi atau sebaliknya dipengaruhi oleh pola organisasi ruang-ruang yang dihubungkannya. Konfigurasi jalan dapat memperkuat organisasi ruang dengan menyesuaikan polanya. Atau dapat dibuat sangat berbeda dengan bentuk organisasi ruang dan berfungsi sebagai titik perlawanan visual terhadap keadaan yang ada. Sekali kita berhasil membayangkan konfigurasi keseluruhan jalan di dalam sebuah bangunan, orientasi kita di dalam bangunan dan pengertian kita tentang tata letak ruangnya menjadi jelas.

**a. Linier**

Semua jalan adalah linier. Jalan yang lurus dapat menjadi unsur pengorganisir yang utama untuk satu deretan ruang-ruang. Sebagai tambahan jalan dapat melengkung atau terdiri atas segment-segment memotong jalan lain, bercabang-cabang membentuk kisaran.

**b. Radial**

Bentuk radial memiliki jalan yang berkembang dari atau berhenti pada sebuah pusat, titik bersama.

terbatas lagi dalam perubahan kecepatan dan arahnya tiba-tiba. Namun yang lebih menarik adalah keadaan membungkam jalan dengan kontur halus yang menggambarkan radius putarnya, lebar jalan harus-besar-besar disesuaikan dengan ukuran kendaraan. Sedangkan bagi pejalan kaki meskipun dapat menerima perubahan yang tiba-tiba, membutuhkan ruang yang lebih besar daripada ukuran kendaraan dan ada kebebasan untuk memilih yang lebih besar dipanjang jalan.

Persiapan dan perencanaan jalan selalu merupakan titik pengumpulan keputusan bagi orang yang merencanakannya. Kontinuitas dan ekuitas dari masing-masing jalan pada suatu perencanaan dapat menolong kita untuk menetapkan jalannya untuk menuju ruang-ruang utama dan jalan sekunder menuju ruang sekunder. Jika jalannya suatu perencanaan adalah semacam satu sama lain, harus disediakan ruang yang cukup agar

menyangkut orang berjalan secepat dan menyenangkan lainnya. Status kontiguitas jalan mempengaruhi atau sebaliknya dipengaruhi oleh pola organisasi ruang-ruang yang ditentukannya. Kontiguitas jalan dapat memperkuat organisasi ruang dengan menyajikan pola-pola jalan dapat dibuat sangat berbeda dengan bentuk organisasi ruang dan kerangka spasialistik perjalanan visual terhadap keadaan yang ada. Sekali kita berhasil menyoalakan kontiguitas kerangka jalan di dalam sebuah bangunan, orientasi kita di dalam bangunan dan pengertian kita tentang

5. Lintir

Lintir adalah lintir jalan yang luas jalan menjadi unsur pengorganisir yang utama untuk satu deretan ruang-ruang. Sebagai tambahan jalan dapat melingkupi area terdiri atas serentetan-derentetan memotong jalan lain, beberapa-cadang membentuk kisaran.

6. Rangka

Bentuk radial memiliki jalan yang berkembang dari satu bentuk pada sebuah pusat titik persama.



c. **Spiral**

Sebuah bentuk spiral adalah sesuatu jalan yang menerus yang berasal dari titik pusat, berputar mengelilingi.

d. **Grid**

Bentuk grid terdiri dari dua set jalan-jalan sejajar yang saling berpotongan pada jarak yang sama dan menciptakan bujur sangkar atau kawasan-kawasan ruang segi empat

e. **Komposit**

Pada kenyataannya, sebuah bangunan mempunyai suatu kombinasi dari pola-pola diatas. Untuk menghindari terbentuknya orientasi yang membingungkan, suatu susunan di antara jalur-jalur jalan bisa dicapai dengan membedakan skala, bentuk dan panjangnya.

f. **Network**

Suatu bentuk jaringan terdiri dari beberapa jalan yang menghubungkan titik-titik tertentu di dalam ruangan.

3. **Hubungan Ruang Dan Jalan**

Jalan dengan ruang-ruang dihubungkan dalam cara-cara berikut ini;

a. **Melewati ruang-ruang**

Integritas ruang diperthanakan , konfigurasi jalan luwes, ruang-ruang perantara dapat digunakan untuk menghubungkan jalan dengan ruang-ruangnya

b. **Menembus ruang-ruang**

Jalan dapat menembus sebuah ruang menurut sumbunya, miring atau sepanjang sisinya. Dalam memotong sebuah ruang, jalan menimbulkan pola-pola istirahat dan gerak didalamnya.

c. **Berakhir dalam ruang-ruang yang penting**

Lokasi ruang menentukan jalan, hubungan jalan ruang ini digunakan untuk mencapai dan memasuki secara fungsional atau melambangkan ruang-ruang yang penting<sup>50</sup>.

---

<sup>50</sup> Francis D. K Ching, *Arsitektur Bentuk Ruang dan Susunannya* (Jakarta: Erlangga 1991), hal 247

c. Spiral  
Sebuah bentuk spiral adalah sebuah jalan yang menerus yang berasal dari titik pusat berputar mengelilingi.

d. Grid  
Bentuk grid terdiri dari dua set jalan-jalan sejajar yang saling berpotongan pada jarak yang sama dan membentuk jalur sangkar atau kawat-kawat yang segi empat.

e. Komposisi  
Tahap komposisinya, sebuah bangunan mempunyai suatu komposisi dari pola-pola linier. Untuk menghidupkan komposisinya, orang-orang membangun suatu susunan di antara jalan-jalan bisa dengan jalan membedakan skala bentuk dan panjangnya.

f. Jaringan  
Suatu bentuk jaringan terdiri dari beberapa jalan yang menghubungkan titik-titik tertentu di dalam ruangan.

3. Hubungan Ruang Dan Jalan

Jalan dengan ruang yang dihubungkan dalam cara-cara berikut ini:

a. Jalanan yang-ruang  
Integrasi ruang diperlihatkan . konfigurasi jalan lurus, ruang-ruang tertentu dapat digunakan untuk menghubungkan jalan dengan ruang-ruangnya

b. Memerluas ruang-ruang  
Jalan dapat merambat sebuah ruang memutar, misalnya jalan sepanjang sisi-sisinya. Dalam merambat sebuah ruang jalan menimbulkan pola-pola istislah dan gerak dibelakangnya.

c. Berakhir dalam ruang-ruang yang penting  
Lokasi ruang menentukan jalan, hubungan jalan ruang ini digunakan untuk mencapai dan memusatkan secara fungsional atau melambatkan ruang-ruang yang penting.<sup>30</sup>

<sup>30</sup> Francis D. K. Ching, *Aritektur Bentuk Ruang dan Susunannya* (Jakarta: Erlangga 1991), hal. 347

#### 4. Bentuk Dan Ruang Sirkulasi

Bentuk-ruang sirkulasi membentuk bagian yang tak dapat dipisahkan dari setiap organisasi bangunan dan memakan tempat yang cukup besar di dalam ruang bangunan. Jika dilihat sebagai alat penghubung semata-mata, maka jalur sirkulasi tidak ada akhirnya. Seolah ruang yang menyerupai koridor, bentuk dan ruang sirkulasi harus menampung gerak manusia pada waktu mereka berkeliling, berhenti, beristirahat atau menikmati pemandangan sepanjang jalan.

Bentuk sebuah ruang sirkulasi bisa bermacam-macam menurut bagaimana:

- Batas-batasnya ditentukan
- Bentuknya berkaitan dengan bentuk ruang-ruang yang dihubungkan
- Kualitas skala, proporsi, cahaya dan pemandangan dipertegas
- Terbentuknya terhadap perubahan-perubahan ketinggian lantai dengan tangga-tangga dan tanjakan.

Ruang sirkulasi bisa berbentuk

- Tertutup  
Membentuk koridor yang berkaitan dengan ruang-ruang yang dihubungkan melalui pintu-pintu masuk pada bidang dinding
- Terbuka pada salah satu sisi  
Untuk memberikan kontinuitas visual atau ruang dengan ruang-ruang yang dihubungkan.
- Terbuka pada kedua sisinya  
Menjadi perluasan fisik dari ruang yang ditembusnya.

Lebar dan tinggi dari suatu ruang sirkulasi harus sebanding dengan macam dan jumlah lalu lintas yang ditampungnya. Sebuah jalan yang sempit dan tertutup akan merangsang gerak. Sebuah jalan dapat diperlebar tidak hanya untuk menampung lebih banyak lalu lintas, tetapi untuk menciptakan tempat-tempat perhentian, untuk beristirahat atau menikmati pemandangan.. Jalan dapat diperbesar dengan meleburkannya dengan ruang-ruang yang ditembusnya. Di dalam ruangan luas sebuah jalan dapat

4. Bentuk Dan Ruang Sirkulasi

Bentuk-ruang sirkulasi memengaruhi bagaimana bagian yang tak dapat dipisahkan dari setiap organisasi bangunan dan memengaruhi tempat yang cukup lebar di dalam ruang bangunan. Jika dilihat sebagai alat penghubung antara-mana maka jalur sirkulasi tidak ada akhirnya. Soal itu yang yang menyempati koridor bentuk dan ruang sirkulasi harus memperhatikan bentuk manusia pada waktu mereka berkeliling, berhenti, beristirahat atau melakukan penanaman sepanjang jalan.

Bentuk sebuah ruang sirkulasi bisa bermacam-macam menurut bagaimana:

- Batas-batasnya ditentukan
  - Bentuknya berkaitan dengan bentuk ruang-ruang yang dihubungkan
  - Kualitas skala, proporsi, cahaya dan pencahayaan diberikan
  - Terbatasnya terhadap perubahan-perubahan ketinggian lantai dengan tangga-tangga dan lift.
- Ruang sirkulasi bisa berbentuk

- Teratur
  - Membentuk koridor yang berkaitan dengan ruang-ruang yang dihubungkan melalui pintu-pintu masuk pada bidang dinding
  - Terbuka pada salah satu sisi
  - Tidak memberikan kontinuitas visual atau ruang dengan ruang-ruang yang dihubungkan.
  - Terbuka pada kedua sisinya
- Melalui pertanda titik dari ruang yang dihubungkan.

Lantai dan langit dari suatu ruang sirkulasi harus sebanding dengan macam dan jumlah lalu lintas yang ditampungnya. Sebagai jalan yang sempit dan tertutup akan memengaruhi gerak. Sebagai jalan dapat dipertahankan tidak hanya untuk memampukan lebih banyak lalu lintas tetapi untuk menciptakan tempat-tempat peristirahat, anak peristirahat atau menikmati penampungan. Jalan dapat dipertahankan dengan memperlukanya dengan ruang-ruang yang ditampunya. Di dalam ruangan luas sebuah jalan dapat

berbentuk bebas tanpa bentuk atau batasan, dan ditentukan oleh aktivitas didalam ruangnya.

System sirkulasi adalah sarana penghubung vital yang menghubungkan berbagai kegiatan dan penggunaan di atas lahan. Sistem sirkulasi juga mengisi suatu keutuhan yang penting di dalam menggerakkan orang-orang dari tempat ke tempat dan dalam melayani orang-orang dengan informasi yang baru<sup>51</sup>.

Suatu tipe gerakan melalui ruang adalah suatu bentuk sirkulasi, apakah oleh roda dua atau lebih, oleh kaki, oleh air, oleh rel atau udara.

Tipe-tipe system<sup>52</sup>

a. Sistem pejalan kaki

System gerakan pejalan kaki dicirikan oleh kelonggaran (looseness) dan fleksibilitas dari gerakan, berkecepatan rendah, skala manusia dan kecil. Dalam perancangannya diharapkan memberikan rancangan system pejalan kaki yang memberikan arah menuju lokasi yang diinginkan

b. Sistem sepeda

Jarak antara tempat tujuan dan ruang-ruang terbuka lebih intim dirancang

c. Sistem kendaraan

System ini dicirikan oleh variasi-variasi luas pada kecepatan dan ukuran kendaraan, dengan kebutuhan yang sesuai untuk rute-rute yang diratakan dari berbagai dimensi untuk memberikan ruang yang dapat dijalani pada perjalanan dan ruang penyimpanan yang memadai pada waktu kedatangan.

Faktor yang mempengaruhi perjalanan adalah:

a. Tempat asal tujuan

Susunan dari system sirkulasi harus fungsional, membawakan orang-orang kelokasi-lokasi yang dinginkannya dalam suatu cara yang aman,

---

<sup>51</sup> Harvey M. Rubenstein : A Guide To Site and Environmental Planning (Jakarta: Utama Press 1989), hal 51-53

<sup>52</sup> Kim, op.cit. hal 83

berperan besar tanpa bentuk atau ukuran, dan diturunkan oleh aktivitas didalam tuangnya.

System sirkulasi adalah semua perhubungan vital yang menghubungkan berbagai kegiatan dan penggunaan di atas lahan. Sistem sirkulasi juga mengaiti suatu kontrol yang penting di dalam menggerakkan orang-orang dari tempat ke tempat dan dalam melayani orang-orang dengan informasi yang pasti.

Suatu tipe gerakan melalui ruang adalah suatu bentuk sirkulasi, apakah oleh roda dua atau lebih oleh kaki oleh air oleh rel atau udara.

Tipe-tipe system<sup>25</sup>

a. Sistem pejalan kaki

System gerakan pejalan kaki diiktikan oleh kelengkapan (looseess) dan fleksibilitas dari gerakan. Kecepatan rendah, skala manusia dan kecil. Dalam perancangannya diharapkan memberikan ruangan system pejalan kaki yang memberikan arah menuju lokasi yang diinginkan

b. Sistem sepeda

Jarak antara tempat tujuan dan tempat-muag terputak lebih lanjut ditinjau ditinjau

c. Sistem kendaraan

System ini diiktikan oleh variasi-variasi luas pada kecepatan dan ukuran kendaraan dengan kebutuhan yang sesuai untuk rute-rute yang ditetaskan dari berbagai dimensi untuk memberikan ruang yang dapat dijalanai pada pejalan dan ruang penyempitan yang memadai pada waktu kendaraan.

Faktor yang mempengaruhi pejalan adalah:

a. Tempat asal tujuan

Susunan dari system sirkulasi harus fungsional, memuaskan orang-orang kelokasi-lokasi yang ditujuannya dalam suatu cara yang sama.

<sup>25</sup> Harvey, H. B. (1960). *Guide to Site and Environmental Planning* (Jakarta: Lian Press 1989), hal 24-27  
<sup>26</sup> Kim, op.cit. hal 83

efisien dan menyenangkan. Penentuan ini dapat membantu dalam menetapkan lokasi-lokasi dari lorong perjalanan studi asal tujuan ini terdiri dari garis-garis lurus diantara titik-titik masuk dan keluar, sering di gambarkan pada kelebaran atau intensitas yang berbeda-beda untuk menunjukkan penggunaan yang lebih besar atau lebih kecil.

b. Topografi

Kelandaian dari suatu system sirkulasi harus termasuk ke dalam batas yang nisbih sempit diantara kecuraman yang berlebihan dan system tersebut harus dapat digunakan

Rancangan system sirkulasi meliputi:

- Tulang punggung sirkulasi
- Simpul sirkulasi
- Gerakan yang dianjurkan
- Prganisasi teknis dari system sirkulasi yang meliputi system grid, linier, radial, dan kurvalinier
- Tempat parkir, faktor-faktor yang mempengaruhi pada tempat serta parkir, adalah luas tempat parkir, sudut parkir (90,60 atau 45), arah arus lalu lintas ke tapak, tipe parkir, lebar tempat parkir, lebar jalan masuk, pengaturan sirkulasi didalam tempat parkir, faktor estetika, drainase daerah parkir, jarak capai jalan kaki maksimum dari tempat parkir ke bangunan<sup>53</sup>.

2. Ruang

Pengertian ruang menurut *Immanuel Kant* aalah ruang bukan merupakan suatu yang obyektif sebagai hasil pikiran dan perasaan manusia. Sedangkan menurut *Plato* ruang adalah suatu kerangka atau wadah dimana obyek dan kejadian tertentu berada. Jadi ruang adalah suatu wadah yang tidak nyata tetapi dapat dirasakan oleh manusia

Ruang yang terjadi dapat dibedakan menjadi empat yaitu<sup>54</sup>:

a. Terbuka lorong, menuju space

---

<sup>53</sup> Ibid, hal 85

<sup>54</sup> Ibid, hal 29

efisien dan mengorganisir. Perencanaan ini dapat membantu dalam menetapkan lokasi-lokasi dari lorong perjalanannya studi awal rencana ini terdiri dari garis-garis lurus diantara titik-titik masuk dan keluar sehingga di gambarkan pada beberapa dan instalasi yang berbeda-beda untuk menunjukkan penggunaan yang lebih besar atau lebih kecil.

6. Topografi

Kelengkapan dari suatu sistem sirkulasi harus termasuk ke dalam batas yang meliputi seluruh lingkungan keamanan yang diperlukan dan sistem tersebut harus dapat digunakan

Keamanan sistem sirkulasi meliputi:

- Tingkat gangguan sirkulasi
- Simbol sirkulasi
- Gerakan yang ditunjukkan
- Prinsip-prinsip teknik dari sistem sirkulasi yang meliputi sistem grid linear, radial, dan kurvilinear
- Tempat parkir faktor-faktor yang mempengaruhi pada tempat parkir adalah luas tempat parkir, sudut parkir (90, 60 atau 45), arah arus lalu lintas ke tempat parkir, lebar tempat parkir, lebar jalan, masalah penggunaan sirkulasi didalam tempat parkir, estetika, keamanan dan parkir jarak capai jalan kaki maksimum dari tempat parkir ke bangunan.

3. Ruang

Pergerakan yang menurut Newman-Kuan adalah orang berjalan merupakan suatu yang objektif sebagai hasil pilihan dan perasaan manusia. Sedangkan menurut Kuan orang adalah suatu formasi atau wadah dimana objek dan kejadian tertentu berada. Jadi orang adalah suatu wadah yang tidak dapat tetapi dapat dibedakan oleh manusia

Ruang yang terjadi dapat dibedakan menjadi empat yaitu<sup>24</sup>:

- a. Terbuka lorong, menjadi space



- b. Ruang linier
- c. Ruang geometris
- d. Ruang mekanis (ruang yang dipaksakan)

Ruang terbagi atas dua jenis yaitu:

1. Ruang terbuka

Ruang umum yang merupakan bagian dari lingkungan juga mempunyai pola. Ruang adalah tempat yang timbul karena kebutuhan akan tempat-tempat pertemuan bersama. Dengan adanya pertemuan bersama dan relasi orang banyak, maka kemungkinan akan timbul bermacam-macam kegiatan diruang umum terbuka atau dapat dikatakan pula bahwa ruang terbuka itu pada dasarnya merupakan suatu wadah untuk menampung kegiatan aktivitas tertentu dan warga lingkungan tersebut baik secara individu maupun kelompok. Bentuk ruang terbuka ini sangat tergantung pada pola susunan masa bangunan. Menurut sifatnya ruang luar umum di bedakan menjadi dua yaitu:

- Ruang umum tertutup yaitu ruang umum yang terdapat didalam suatu bangunan
- Ruang umum terbuka yaitu ruang umum yang terdapat di luar suatu bangunan.

Macam-macam ruang terbuka:

a. *Ruang terbuka ditinjau dari kegiatannya*

- ✓ Ruang terbuka aktif adalah ruang yang mengandung unsur-unsur kegiatan di dalamnya
- ✓ Ruang terbuka pasif adalah ruang terbuka yang didalamnya tidak mengandung kegiatan manusia, misalkan taman dan penghijauan

b. *Ruang terbuka ditinjau dari bentuknya*

- ✓ Ruang yang berbentuk memanjang yaitu mempunyai batas-batas pada sisinya
- ✓ Ruang berbentuk mencuat yaitu ruang terbuka yang mempunyai batas-batas di sekelilingnya

- b. Ruang linier
- c. Ruang geometris
- d. Ruang mekanis (ruang yang dipaksakan)

Ruang terbagi atas dua jenis yaitu:

1. Ruang terbuka

Ruang umum yang merupakan bagian dari lingkungan juga mempunyai pola. Ruang adalah tempat yang timbul karena kebutuhan akan tempat tempat pertemuan bersama dan tempat orang banyak, maka kemungkinan akan timbul bermacam-macam kegiatan dimana umum tersebut akan dapat dikatakan pada bahwa ruang terbuka ini pada dasarnya merupakan suatu wadah untuk menampung kegiatan aktivitas tertentu dan warga lingkungan tersebut baik secara individu maupun kelompok. Untuk ruang terbuka ini sangat tergantung pada pola susunan masa bangunan. Menurut sifatnya ruang luar umum di bedakan menjadi dua yaitu:

- Ruang umum terbuka yaitu ruang yang terdapat di dalam suatu bangunan
- Ruang umum terbuka yaitu ruang umum yang terdapat di luar suatu bangunan.

Macam-macam ruang terbuka:

- a. Ruang terbuka hijau dan rekreasi
  - ✓ Ruang terbuka hijau adalah ruang yang dimanfaatkan untuk-masud kegiatan di dalamnya
  - ✓ Ruang terbuka hijau adalah ruang terbuka yang dibelakangnya tidak mengandung kegiatan manusia misalkan taman dan penghijauan
- b. Ruang terbuka hijau dan parkir
  - ✓ Ruang yang bentuk memanjang yaitu mempunyai batas-batas pada sisi-sisi
  - ✓ Ruang berbentuk meluas yaitu ruang terbuka yang mempunyai batas-batas di sekelilingnya

c. *Ruang terbuka ditinjau dari sifatnya*

- ✓ Ruang terbuka lingkungan yaitu ruang terbuka yang terdapat pada suatu lingkungan dan sifatnya umum
- ✓ Ruang terbuka bangunan yaitu ruang terbuka oleh dinding bangunan dan lantai bangunan.

2. Ruang terluar

Penyelesaian penataan ruang luar dapat dilakukan dengan empat macam:

- a. Struktur Geometrik, elemen keras dan lunak dibuat dengan pola garis geometris
- b. Natural geometric, elemen taman alami mendominasi elemen lunak geometris
- c. Struktur natural, elemen alami mendominasi pola garis alami tetapi masih ada teras atau tatanan yang sengaja diatur
- d. Alami natural, tidak adanya kesengajaan pekerjaan oleh manusia suasana keseluruhan benar-benar meniru alam.

Elemen ruang luar

- a. *Soft material* (material lunak), merupakan material yang mudah dalam hal perawatan, tidak mudah rusak dan cukup cocok untuk melakukan suasana pada areal terminal yang keras
  - *Ground Cover*, penutup tanah untuk memperbaiki kualitas permukaan tanah (tinggi 2-25cm) misalnya rumput
  - Tanaman perdu, sebagai pembatas atau pembeda fungsi dan dapat menjadi pelindung
  - Tanaman peneduh atau pelindung, sebagai pembatas, pengarah, dan dapat menjadi pelindung
  - *Climate Modifier* mereduksi bising sebagai filter polusi udara dan juga mengurangi tekanan angin
- b. *Hard material* yaitu elemen yang terbuat dari bahan yang keras seperti gerbang (angkul-angkul dengan tipologi cangkem kodok), penutup jalan (aspal, plester atau Paving Stone), tembok, penyengker, gazebo dsb.

- Ruang terbuka hijau dan hijau
- Ruang terbuka hijau yang terdapat pada suatu lingkungan dan sifatnya umum
- Ruang terbuka hijau yang terdapat pada lingkungan dan sifatnya khusus

3. Ruang terbuka

- a. Struktur Geometrik elemen ruang dan bentuk dibuat dengan pola garis geometris
- b. Ruang geometris elemen ruang dibuat berdasarkan elemen bentuk geometris
- c. Struktur ruang elemen ruang dibuat berdasarkan pola garis dan bentuk geometris
- d. Alamiah natural tidak adanya keseragaman bentuk dan massa
- e. Alamiah keseragaman bentuk-bentuk secara alamiah

4. Elemen ruang luar

- a. (2) material (material finish), merupakan material yang mudah dalam hal perawatan tidak mudah rusak dan cukup murah melakukan suasana pada area outdoor yang luas
- (3) material (material finish), merupakan material yang mudah dalam hal perawatan tidak mudah rusak dan cukup murah melakukan suasana pada area outdoor yang luas
- (4) material (material finish), merupakan material yang mudah dalam hal perawatan tidak mudah rusak dan cukup murah melakukan suasana pada area outdoor yang luas
- (5) material (material finish), merupakan material yang mudah dalam hal perawatan tidak mudah rusak dan cukup murah melakukan suasana pada area outdoor yang luas
- (6) material (material finish), merupakan material yang mudah dalam hal perawatan tidak mudah rusak dan cukup murah melakukan suasana pada area outdoor yang luas
- (7) material (material finish), merupakan material yang mudah dalam hal perawatan tidak mudah rusak dan cukup murah melakukan suasana pada area outdoor yang luas
- (8) material (material finish), merupakan material yang mudah dalam hal perawatan tidak mudah rusak dan cukup murah melakukan suasana pada area outdoor yang luas
- (9) material (material finish), merupakan material yang mudah dalam hal perawatan tidak mudah rusak dan cukup murah melakukan suasana pada area outdoor yang luas
- (10) material (material finish), merupakan material yang mudah dalam hal perawatan tidak mudah rusak dan cukup murah melakukan suasana pada area outdoor yang luas

### 3. Sirkulasi pada udara

Sistem sirkulasi erat hubungannya dengan pola penempatan aktivitas dan pola penggunaan tanah sehingga merupakan pergerakan yang satu ke ruang yang lain. Hubungan jalur sirkulasi dengan ruang dapat dibedakan menjadi tiga macam:

#### a. Jalur melalui ruang

- ✓ Integriatas masing-masing ruang kuat
- ✓ Bentuk alur cukup fleksibel

#### b. Jalur memotong ruang

Mengakibatkan terjadinya ruang gerak dan ruang diam

#### c. Jalur berakhir pada ruang

- ✓ Lokasi ruang menentukan arah
- ✓ Sering digunakan pada ruang bernilai fungsional atau simbolis

#### 1.5.14. Ruang Terbuka Hijau

Ruang terbuka hijau dapat diartikan kota atau wilayah yang lebih luas baik dalam bentuk area/kawasan maupun dalam bentuk areal memanjang/jalur dimana dalam penggunaannya lebih bersifat terbuka yang pada dasarnya tanpa bangunan. Pengertian lain menjabarkan ruang terbuka hijau sebagai sebarang lahan terbuka tanpa bangunan yang mempunyai ukuran, bentuk dan batas geografis tertentu dengan status penguasaan apapun, yang didalamnya terdapat tumbuhan hijau berkayu dan tahunan (*perennial woody plants*), dengan pepohonan sebagai tumbuhan penciri utama dan tumbuhan lainnya (perdu, semak, rerumputan dan tumbuhan penutup tanah lainnya) sebagai tumbuhan pelengkap dan penunjang fungsi ruang terbuka hijau yang bersangkutan (Purnomohadi:1995). Apapun pengertian dan definisi dari ruang terbuka hijau, keberadaannya untuk lingkup pelabuhan perikanan akan sangat dibutuhkan sebagai penyeimbang terhadap bangunan.

Eksistensi ruang terbuka hijau pada pelabuhan perikanan berkaitan dengan beberapa fungsi:

2. Sirkulasi pada udara

Sistem sirkulasi erat hubungannya dengan pola pembangunan aktivitas dan pola penggunaan tanah sehingga merupakan pergerakan yang satu ke ruang yang lain. Hubungan jalur sirkulasi dengan ruang dapat dibedakan menjadi tiga macam.

a. Jalur melalui ruang

- ✓ Integrasi masing-masing ruang kuat
- ✓ Bentuk air terjun (kaskade)

b. Jalur memotong ruang

Mengakibatkan terjadinya ruang gerak dan ruang diam

c. Jalur berkhir pada ruang

- ✓ Lokasi ruang memusatkan diri

- ✓ Sering digunakan pada ruang bernilai fungsional atau simbolis

1.3.14. Ruang Terbuka Hijau

Ruang terbuka hijau dapat didefinisikan kota atau wilayah yang lebih luas baik dalam bentuk area/ruang maupun dalam bentuk area pemertanian/kehutanan dimana dalam penggunaannya lebih bersifat terbuka yang pada dasarnya tanpa bangunan. Fungsi lain meliputi rekreasi ruang terbuka hijau sebagai sumber daya lahan terbuka tanpa bangunan yang mempunyai ukuran bentuk dan batas geometris tertentu dengan penggunaan khusus yang dibelakannya terdapat tumbuhan hijau berkayu dan tahunan (*perennial woody plants*) dengan pepohonan sebagai tumbuhan pereduksi massa dan tumbuhan lainnya (*herbaceous plants*) dan tumbuhan berumput (*grass*) sebagai tumbuhan pelengkap dan penutupian fungsi ruang terbuka hijau yang berkegiatan (*recreational*). Adapun pengertian dan definisi dari ruang terbuka hijau keberadaannya anak tingkat beladaria bahkan akan sangat dibuktikan sebagai pengimbang terhadap bangunan.

Klasifikasi ruang terbuka hijau pada beladaria beladaria beladaria beladaria beberapa fungsi:

### 1. Fungsi ekologi

Merupakan ruang-ruang terbuka hijau yang difungsikan untuk memberikan efek peneduh, penyerapan pencemaran udara atau debu, pencemaran suara atau kebisingan, peredam getaran, penahan silau lampu kendaraan dan fungsi-fungsi lain yang berhubungan dengan kondisi lingkungan sekitar.

### 2. Fungsi biologis

Fungsi ruang terbuka hijau secara biologis merupakan fungsi yang lebih diperuntukkan untuk perlindungan terhadap margasatwa ataupun cagar alam yaitu perlindungan terhadap makhluk hidup baik hewan maupun pertumbuhan

### 3. Fungsi hidrologis

Untuk ruang terbuka hijau difungsikan secara biologis dimaksudkan untuk memberikan perlindungan terhadap kandungan air tanah termasuk didalamnya kondisi tanah baik secara kimiawi ataupun secara fisik

### 4. fungsi estetis

Fungsi ruang terbuka hijau lebih ditekankan pada pemilihan vegetasi-vegetasi yang dapat memberikan nilai-nilai keindahan secara visual baik itu dari bentuk, warna ataupun tekstur vegetasi atau komposisi vegetasi-vegetasi tersebut secara keseluruhan. Keanekaragaman vegetasi biasanya menjadi faktor utama dalam ruang terbuka hijau

### 5. fungsi rekreatif

Fungsi rekreatif yang melekat pada suatu ruang terbuka hijau erat kaitannya dengan keberadaan suatu aktivitas manusia di dalamnya baik itu untuk olahraga, berjalan, bermain dan beristirahat ataupun hanya bersantai. Dengan demikian maka dalam suatu ruang terbuka hijau akan dilengkapi dengan sarana-sarana pendukung kegiatan tersebut misalnya bangku taman, lapangan olahraga ataupun sarana bermain bagi anak-anak dan sebagainya.

Apabila kelima fungsi tersebut dirangkum berdasarkan aktivitas yang terdapat di dalam ruang terbuka hijau tersebut akan terdapat dua fungsi utama yaitu yang berkaitan dengan aspek fisik dan fungsi vegetasi yang berkaitan dengan aspek sosial. Aspek fisik dimaksudkan terkait dengan fungsi vegetasi yang ada di dalam ruang terbuka hijau terhadap lingkungan seperti fungsi peneduhan,

1. Fungsi ekologi

Menyediakan ruang-ruang terbuka hijau yang ditunggangi untuk memberikan efek pendingin, penyerapan pencemaran udara atau debu, pencemaran suara atau kebisingan, perbedaan tekanan udara, tingkat kelembapan dan tingkat-tingkat lain yang berhubungan dengan kondisi lingkungan sekitar.

2. Fungsi biologis

Fungsi ruang terbuka hijau secara biologis merupakan fungsi yang lebih diperuntukkan untuk perlindungan terhadap organisme akuatik seperti ikan yaitu perlindungan terhadap makhluk hidup baik hewan maupun tumbuhan.

3. Fungsi hidrologis

Untuk ruang terbuka hijau ditunggangi secara biologis dimaksudkan untuk mendapatkan perlindungan terhadap kandungan air tanah termasuk di dalamnya kondisi tanah baik secara kimia (isi) maupun secara fisik.

4. Fungsi estetis

Fungsi ruang terbuka hijau lebih ditunjukkan pada pemeliharaan vegetasi-vegetasi yang dapat memberikan nilai-nilai keindahan secara visual baik itu dari bentuk, warna maupun tekstur vegetasi atau komposisi vegetasi-vegetasi tersebut secara keseluruhan. Keberhasilan vegetasi tersebut menjadi faktor utama dalam ruang terbuka hijau.

5. Fungsi rekreatif

Fungsi rekreatif yang efektif pada suatu ruang terbuka hijau erat kaitannya dengan keberadaan suatu aktivitas manusia di dalamnya baik itu untuk olahraga, belajar, bermain dan beristirahat maupun hanya berontak. Dengan demikian maka dalam ruang terbuka hijau akan ditunjangi dengan sarana-sarana pendukung kegiatan tersebut misalnya bangku taman, lapangan, lapangan maupun bermain bagi anak-anak dan sebagainya.

Apabila ketiga fungsi tersebut diungkapkan berdasarkan aktivitas yang terdapat di dalam ruang terbuka hijau tersebut akan terdapat dua fungsi utama yaitu yang berkaitan dengan aspek fisik dan fungsi vegetasi yang berkaitan dengan aspek sosial. Aspek fisik ditunjukkan terkait dengan fungsi vegetasi yang ada di dalam ruang terbuka hijau terhadap lingkungan seperti fungsi pendinginan.



penyerapan polusi, perlindungan terhadap kadar air terhadap kondisi tanah ataupun fungsi vegetasi yang lain terhadap keberadaan makhluk hidup baik manusia, hewan ataupun antar vegetasi itu sendiri dalam menjaga kelestarian dan kelangsungan hidupnya. Sedangkan terkait dengan aspek sosial vegetasi ataupun ruang terbuka hijau mempunyai fungsi untuk beristirahat, berinteraksi dengan manusia lain ataupun hanya untuk duduk dan untuk memandangi keindahan vegetasi, fungsi ini melibatkan manusia secara langsung yang merupakan makhluk sosial.

Dari penjelasan diatas maka ruang terbuka hijau terbentuk dari tatanan yang bersifat aktif dan pasif. Aktif dalam pengertian manusia melakukan kegiatan di dalam ruang terbuka hijau sedangkan pasif tidak ada kegiatan manusia di dalamnya.

#### 1. Elemen RTH

Elemen RTH di bagi menjadi dua golongan:

##### a. *Soft Material*

Yang dimaksud *Soft material* adalah bahan-bahan yang sifatnya lembut (unsur-unsur hidup) yaitu berupa unsur hijau (tanaman)

##### b. *Hard Material*

Adalah bahan-bahan keras maupun unsur-unsur tak hidup seperti jalan, pedestrian, patung, kolam air, batu-batuan, tiang listrik, bangunan, pagar, bak sampah, pot bunga dsb.

#### 2. Fungsi Vegetasi

##### a. Kontrol pemandangan

Termasuk didalam kelompok ini adalah vegetasi yang dapat memberikan fungsi lindung peneduh, penahan silau lampu kendaraan, privasi dan penghalang pandangan

##### b. Pembatas fisik

Kelompok tanaman yang berfungsi sebagai penghalang gerak manusia dan hewan dan pengarah pandangan.

penyusutan polusi, perlindungan terhadap kadar air terhadap kondisi tanah  
 maupun fungsi vegetasi yang lain terhadap keberagaman makhluk hidup baik  
 manusia hewan maupun antar vegetasi itu sendiri dalam menjaga kestabilan dan  
 kelangsungan hidupnya. Sedangkan terkait dengan aspek sosial vegetasi maupun  
 ruang terbuka hijau mempunyai fungsi untuk melindungi, meminimalkan dengan  
 manusia lain maupun hewan untuk tidak dan untuk membebani kehidupan  
 vegetasi, fungsi ini melibatkan manusia secara langsung yang merupakan makhluk  
 sosial.

Untuk penjelasan diatas maka ruang terbuka hijau terbentuk dari tanaman  
 yang bersifat abadi dan pasti. Akan tetapi pengertian manusia melakukan kegiatan  
 di dalam ruang terbuka hijau sedangkan pasti tidak ada kegiatan manusia di  
 dalamnya.

1. Elemen RTH

Elemen RTH di bagi menjadi dua golongan

a. RTH Material

Yang dimaksud RTH material adalah bahan-bahan yang sifatnya lentur  
 (unsur-unsur hidup) yaitu berupa unsur hijau (tanaman)

b. RTH Non Material

Adalah bahan-bahan keras maupun unsur-unsur tak hidup seperti jalan,  
 pemukiman, barang, kolam air, batu-batuan, tiang listrik, bangunan, pagar,  
 bak sampah, pot bunga dan.

2. Fungsi Vegetasi

a. Kontrol pembangunan

Terbanyak dibalik kelompok ini adalah vegetasi yang dapat memberikan  
 fungsi lindung seperti penahan debu, penahan angin, privasi dan  
 penghalang pandangan

b. Pemertan trafik

Kelompok tanaman yang berfungsi sebagai penghalang gerak manusia dan  
 hewan dan pengarah pandangan.

c. Pengendali iklim

Kelompok tanaman yang berfungsi mengendalikan iklim. Angin dan penyaring udara dan suara.

d. Pengendali erosi

Tanaman yang akarnya dapat tanah sehingga tanah menjadi kokoh dan tahan terhadap erosi

e. Habitat hewan

Tanaman sebagai sumber makanan bagi hewan dan sebagai tempat perlindungan, Sehingga tidak langsung tanaman membantu melestarikan hewan-hewan tersebut.

f. Nilai estetika

Tanaman dapat memberikan atau menambah nilai estetika kota, bila dapat memilih jenis tanaman dan mengaturnya dengan proporsional.

## 1.6 Landasan Penelitian

Pada bagian ini dibahas mengenai landasan penelitian yang akan digunakan dalam proses penelitian yang berfungsi sebagai dasar bagi proses pengerjaan.

### 1.6.1. Kegiatan Pelabuhan Perikanan

Kegiatan –kegiatan yang terjadi pada dasarnya merupakan kegiatan yang terpusat pada kegiatan pelelangan ikan. Kegiatan tersebut antara lain sebagai berikut:

1. Area kegiatan pelabuhan perikanan
  - a. Area kunjung kapal perikanan
  - b. Area pembongkaran pelelangan ikan
  - c. Area keberangkatan nelayan mencari ikan
  - d. Area pengelolaan ikan
  - e. Area pengasinan ikan
  - f. Area perkantoran
  - g. Area restaurant



## 2. Pola kegiatan

- a. Nelayan melakukan pembongkaran ikan, penyortiran, pelelangan ikan dan pendaratan ikan di area pelelangan ikan
- b. Nelayan melakukan pengelolaan ikan dan pengepakan di area pengelolaan ikan
- c. Bakul ikan melakukan pelelangan ikan di tempat pelelangan ikan
- d. Pengelola pelabuhan melakukan kegiatan di perkantoran dan pelelangan ikan

## 3. Pelaku kegiatan pelabuhan perikanan

### a. Nelayan

Di Indonesia ada tiga (3) tingkatan nelayan yaitu:

- Juragan darat ialah nelayan pemilik alat tangkap, perahu, mesin dan modal kerja, tetapi ikut aktif melakukan operasi penangkapan ikan di laut
- Juragan di laut/pendega ialah nelayan pemilik alat tangkap, perahu, mesin dan modal kerja yang ikut dalam operasi penangkapan ikan di laut, juragan laut menjadi pemimpin unit usaha fishing master
- Buruh nelayan ialah nelayan yang aktif dalam kegiatan penangkapan ikan di laut, tetapi hanya memiliki tenaga dan ketrampilan. Umumnya buruh nelayan mendapatkan upah berdasarkan fungsinya dalam operasi tersebut
- Buruh pelabuhan yaitu orang yang bertugas untuk membersihkan, merawat dan memperbaiki kapal

### b. Pedagang pemenang lelang

Berperan sebagai pembeli hasil penangkapan ikan para nelayan dan sebagai mata rantai pertama pemasaran hasil perikanan

### c. Petugas

Orang yang berperan sebagai pengelola pelabuhan perikanan

## 1.6.2. Fasilitas Pelabuhan Perikanan

Pada hakekatnya fasilitas adalah sarana atau materi yang berfungsi melayani kebutuhan individu ataupun kelompok dalam suatu lingkungan kehidupan. Sekalipun materi tersebut satu sama lain mempunyai kaitan, secara

2. Pola kegiatan

- a. Nelayan melakukan penangkapan ikan penyortiran, pelelangan ikan dan pendauran ikan dalam pelepasan ikan
- b. Nelayan melakukan pengelolaan ikan dan pengangkutan di area pengelolaan ikan
- c. Bekas ikan melakukan pelelangan ikan di tempat pelelangan ikan
- d. Pengelola pelabuhan melakukan kegiatan di pemukiman dan pelelangan ikan

3. Pola kegiatan pelabuhan perikanan

a. Nelayan

Di Indonesia ada tiga (3) tingkatan nelayan yaitu:

- Nelayan dalam ialah nelayan pemilik alat tangkap, perahu, mesin dan modal kerja, tetapi ikan sedikit melakukan operasi penangkapan ikan di laut
- Nelayan di luar negeri ialah nelayan pemilik alat tangkap, perahu, mesin dan modal kerja yang ikut dalam operasi penangkapan ikan di laut, jangkar laut menjadi pemimpin pada waktu fishing master
- Buruh nelayan ialah nelayan yang aktif dalam kegiatan penangkapan ikan di laut tetapi hanya memiliki tenaga dan keterampilan. Umumnya buruh nelayan mendapatkan upah berdasarkan fungsinya dalam operasi tersebut
- Buruh pelabuhan yaitu orang yang bertugas untuk mempersiapkan motor dan memperbaiki kapal

b. Pedagang perikanan kelas

Berperan sebagai pembeli hasil penangkapan ikan para nelayan dan sebagai mata rantai pertama pemasaran hasil perikanan

c. Petugas

Orang yang berperan sebagai pengelola pelabuhan perikanan

1.2.1. Penelitian Lapangan Perikanan

Pada hakikatnya penelitian adalah serentetan atau serentetan yang bertujuan melayani kebutuhan individu atau kelompok dalam suatu lingkungan. Sekalipun metode tersebut sama-sama bertujuan untuk mencari jawaban

sistematis dapat dibagi ke dalam dua kelompok besar yaitu fasilitas sosial dan fasilitas fisik.

Fasilitas sosial dapat diartikan aktivitas atau materi yang dapat melayani kebutuhan masyarakat akan kebutuhan yang memberi kepuasan sosial, mental dan spiritual. Pada fasilitas yang bersifat sosial dapat dimasukkan pendidikan, peribadatan, kesehatan, kemasyarakatan, rekreasi dan olahraga serta tempat pekuburan.

Fasilitas fisik adalah aktivitas atau materi yang dapat melayani kebutuhan fisik masyarakat. Fasilitas fisik adalah fasilitas yang termasuk utilitas umum seperti air minum, sanitasi lingkungan, system drainase, gas listrik, terminal jalan raya dan rumah

Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa fasilitas merupakan sarana penunjang bagi berlangsungnya suatu kegiatan manusia. Fasilitas yang ditimbulkan oleh aktivitas pelabuhan perikanan pada studi ini adalah:

#### **1. Dermaga**

Dermaga merupakan istilah umum terhadap suatu bangunan diatas tanah/daratan yang berfungsi untuk tambat labuh kapal.

Secara umum ukuran dimensi panjang, lebar, dan kedalaman dermaga ditentukan berdasarkan pada perkiraan kedatangan kapal yang berlabuh dan bertambat pada pelabuhan, jenis komoditi, volume angkutan baik bagi penunjang hewan dan barang jenis kapal.

Dalam kegiatan perikanan, dermaga dipergunakan untuk membongkar muatan mengisi perbekalan dan berlabuh. Pada pelabuhan perikanan yang kegiatannya sudah tinggi, sebaiknya terdapat tiga macam dermaga yang dimanfaatkan ketiga hal diatas:

##### **a. Dermaga pembongkran**

Dermaga pembongkran dimasukkan untuk melakukan kegiatan pembongkran hasil tangkapan

istimewanya dapat dibagi ke dalam dua kelompok besar yaitu fasilitas sosial dan fasilitas fisik.

Fasilitas sosial dapat diartikan aktivitas atau materi yang dapat melayani kebutuhan masyarakat akan kebutuhan yang mencakup kemampuan sosial, mental dan spiritual. Pada fasilitas yang bersifat sosial dapat dimasukkan pendidikan, pendidikan kesehatan, kesanggupan rekreasi dan olahraga serta tempat rekreasi.

Fasilitas fisik adalah aktivitas atau materi yang dapat melayani kebutuhan fisik masyarakat. Fasilitas fisik adalah fasilitas yang termasuk utilitas umum seperti air minum, sanitasi lingkungan, sistem drainase, gas listrik, terminal jalan raya dan lain-lain.

Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa fasilitas merupakan sarana penunjang bagi berlangsungnya suatu kegiatan manusia. Fasilitas yang ditimbulkan oleh aktivitas pelayanan publik studi ini adalah:

1. **Perangkat**

Perangkat merupakan istilah umum terhadap suatu bangunan di atas tanah dan tanah yang berfungsi untuk tempat berlalu lalang.

Secara umum ukuran dimensi panjang, lebar dan ketebalan perangkat ditentukan berdasarkan pada kekuatan ketahanan kapal yang terdapat dan perangkat pada pelabuhan jenis komoditi, volume angkutan baik bagi penumpang hewan dan barang jenis kapal.

Dalam kegiatan pelayanan dimasa depan diperlukan anak perantara manusia menjadi perantara dan berwujud. Pada pelabuhan pelayanan yang ketidaksiannya sudah tinggi, sebaiknya terdapat juga macam layanan yang dituntutkan ketiga hal diatas:

a. **Dimensi pembangunan**

Dimensi pembangunan dilaksanakan untuk melakukan kegiatan pembangunan pada lapangan



**b. Dermaga labuh**

Dimaksudkan untuk merapat kapal guna berlabuh, selanjutnya nelayan / anak buah kapal beristirahat atau rekreasi, memelihara alat tangkap dan melakukan perbaikan ringan pada kapal.

**c. Dermaga perbekalan**

Dermaga perbekalan dimaksudkan untuk melaksanakan suplai air tawar dan bahan bakar minyak, serta memuat makanan, umpan, kotak wadah ikan, dan kebutuhan lainnya selama dilaut.

**2. Alur Pelayaran**

Agar kapal mudah dan aman dalam mendekati pelabuhan, maka alur pelayaran harus cukup lebar sehingga kapal dapat berpapasan dengan aman. Akan tetapi tidak boleh terlalu lebar sehingga mengakibatkan pengaruh gelombang ke dalam pelabuhan menjadi besar.

**3. Kolam Pelabuhan**

Kolam pelabuhan merupakan bagian dari kawasan pelabuhan yang berfungsi untuk menampung kegiatan kapal dalam bongkar muat, berlabuh mengisi perbekalan dan memutar kapal. Kanal/alur pelayaran dan bagian perairan yang tidak dapat dipergunakan secara efektif (antara lain : karena pendangkalan atau kemiringan talud) tidak dikategorikan kolam pelabuhan. Kolam pelabuhan harus memenuhi beberapa syarat yaitu:

- a. cukup luas sehingga dapat menampung semua kapal yang datang berlabuh dan masih dapat bergerak bebas.
- b. Cukup lebar sehingga kapal dapat berputar dengan bebas. Kalau bisa merupakan gerak melingkar yang tidak terputus
- c. Cukup dalam sehingga kapal terbesar masih masuk didalam kolam pelabuhan pada saat air surut.
- d. Terlindung dari angin, gelombang, arus yang berbahaya.

Didalam kolam pelabuhan terdapat suatu lokasi yang disebut kolam pemutaran kapal memutar haluan.

b. Demamnya jatuh

Dindikasikan untuk memberi kapak guna berhadapan selanjutnya dengan anak buah perisai atau rekreasional memelihara alat tangkap dan melakukan perbaikan dengan kapal.

c. Demamnya berkurang

Demamnya berkurang dindikasikan untuk melaksanakan seperti ini dalam dan dalam bakar minyak serta memelihara makanan, kawat, kawat, kawat dan lain-lain lainnya sebagai berikut.

3. Alat Kelengkapan

Agar kapal mudah dan aman dalam melakukan perbaikan maka alat kelengkapan harus cukup lebar sehingga kapal dapat beroperasi dengan aman. Alat kelengkapan tidak boleh terhalang oleh sehingga mengakibatkan gangguan selanjutnya ke dalam perbaikan menjadi besar.

3. Kriteria Peralatan

Kolam perbaikan merupakan bagian dari kawasan perbaikan yang berfungsi untuk menunjang kegiatan kerja dalam bidang kerja perbaikan mesin perikanan dan memelihara kapal. Kriteria alat kelengkapan dan bagian perikanan yang tidak dapat dipergunakan secara efektif (aman lain : karena perikanan atau kementerian talud) tidak dikategorikan kolam perbaikan. Kolam perbaikan harus mempunyai beberapa syarat yaitu:

a. cukup luas sehingga dapat menampung semua kapal yang datang berlabuh dan masih dapat bergerak bebas.

b. cukup lebar sehingga kapal dapat berputar dengan bebas. Kolam bisa merupakan gerak melingkar yang tidak terputus.

c. cukup dalam sehingga kapal terdapat mudah masuk dibelakang kolam perbaikan pada saat air surut.

d. Terhindar dari angin, gelombang, arus yang berbahaya.

Dibawah kolam perbaikan terdapat suatu lokasi yang disebut kolam pemukiman kapal memelihara bagian.

Untuk kelancaran dari pelayaran kapal di alur dan didalam kolam pelabuhan, maka pelabuhan harus cukup dalam sehingga kapal dengan muatan penuh masih dapat berlayar pada saat muka air rendah

#### **4. Fasilitas penanganan, Pengawetan, pengolahan dan Pemasaran Hasil Perikanan**

Fasilitas ini dilakukan untuk menunjang upaya mempertahankan mutu ikan/hasil ikan dan pemasarannya.

##### **1. Fasilitas Penyortiran Ikan**

Seperti diketahui ikan adalah bahan makanan yang cepat sekali mundur mutunya dan akhirnya busuk, sehingga perlu penanganan yang seksama dan secepat mungkin. Penyortiran ikan merupakan fasilitas pencucian ikan setelah pembongkaran sebelum dilelang ditempat pelelangan ikan.

##### **2. Fasilitas Pengawetan/ Pengolahan**

Upaya dalam mempertahankan kualitas ikan bisa dilakukan pengemasan, penyimpanan dalam pendingin maupun pengolahan. Fasilitas penunjang diatas adalah:

###### **a. Pabrik Es**

Pabrik es menghasilkan es untuk mengawetkan ikan setelah ditangkap dilaut dan kemudian diangkut ke pasar/pabrik pengolahan. Kapasitas gudang untuk keperluan penyimpanan es, dipengaruhi oleh keteraturan suplai ikan sepanjang tahun. Sebagai patokan kasar, kapasitas gudang es adalah sekitar setengah kapasitas produksi es per hari. Besarnya gudang yang diperlukan untuk menyimpan sejumlah berat es tertentu akan berbeda-beda tergantung dari jenis es yang disimpan

###### **b. Gudang/kamar pendingin**

Gudang pendingin berfungsi untuk tempat penampungan sementara produksi perikanan yang tidak langsung dipasarkan, disebabkan karena menunggu harga yang baik, kelebihan produksi atau tempat transit. Gudang pendingin atau kamar dingin juga digunakan untuk menyimpan ikan olahan seperti ikan asin kering, ikan pindang, ikan asap, kerupuk, terasi, petis dan lain-lain.

Untuk kelancaran dari peyayasan kapal di air dan didalam kolam peyayasan maka peyayasan harus cukup dalam sehingga kapal dengan muatan penuh masih dapat berlayar pada saat cuaca air tenang

4. Fasilitas pemukiman, pengawasan, pengangkutan dan pemersaran ikan  
Fasilitas

Fasilitas ini dilakukan untuk menunjang upaya mempertahankan mutu ikan hasil ikan dan pemersarannya.

1. Fasilitas pemukiman ikan

Seperi diketahui ikan adalah bahan makanan yang cepat sekali mubudarnya dan akhirnya busuk, sehingga perlu pemukiman yang sekiranya dan secepat mungkin. Pemukiman ikan merupakan fasilitas pemersaran ikan setelah pemondokan selesai dilakukan peyayasan ikan

2. Fasilitas pengawasan, pengangkutan

Upaya dalam mempertahankan kualitas ikan bisa dilakukan pemersaran pemukiman dalam pemukiman pemukiman. Fasilitas pemukiman ini adalah:

a. Pabrik Es

Pabrik es dimanfaatkan es untuk memelihara ikan setelah ditangkap dan kemudian diangkut ke pasar/pabrik pengolahan. Kapasitas gudang untuk keperluan pemukiman es dipergunakan oleh ketahanan es pada ikan secepatnya tabung, sebagai patokan kasar, kapasitas gudang es adalah sekitar setengah kapasitas produksi es per hari. Biasanya gudang yang diperlukan untuk pemukiman sejumlah berat es tertentu akan berbeda-beda tergantung dari jenis es yang dihasilkan

b. Gudang pemukiman pendingin

Gudang pendingin berfungsi untuk pemukiman sementara produksi perikanan yang tidak langsung dipasarkan, disebabkan karena memang harga yang baik, kelebihan produksi akan tetap masih Gudang pendingin akan kamar dingin juga digunakan untuk pemukiman ikan olahan seperti ikan kering, ikan pindang, ikan asap, kerupuk, terasi, paku dan lain-lain.

### 3. Fasilitas Pemasaran Hasil Perikanan

Fasilitas pemasaran hasil ikan di pelabuhan adalah gudang pelelangan ikan. Pada pelelangan ikan, hasil tangkapan nelayan dijual melalui system lelang hal ini dilakukan agar diperleh harga yang layak bagi hasil tangkapan, sehingga nelayan dapat memperoleh keuntungan yang memadai.

Pada umumnya gudang pelelangan ikan terbagi menjadi tiga bagian yaitu ruang sortir atau persiapan lelang, pelelangan ikan dan pengepakan ikan. Bagian untuk sortir atau persiapan lelang digunakan sebagai tempat menyortir, membersihkan dan mewadahi ikan serta menimbangnya. Ruangan ini terletak paling dekat dengan dermaga pembongkaran ikan. Bagian pelelangan dipergunakan untuk tempat memperagakan dan melelang ikan, ruangan ini terletak ditengah-tengah gedung pelelangan ikan. Bagian untuk pengepakan dipergunakan untuk tempat pengepakan ikan yang telah dilelang guna pengangkutan ke tempat tujuan. Ruangan ini terletak pada sisi gedung yang berbatasan dengan terminal parkir. Perbandingan luas dengan ruang sortir : pelelangan : ruang pengepakan adalah 1 : 2 : 1. sehubungan hal diatas maka lantai gedung pelelangan ikan koantruksinya dibuat miring (dengan kemiringan  $\pm 2\%$ ) serta dilengkapi system saluran alir (drainase) untuk pembuangan air kotor dan instalasi, peralatan lelang, pencucian ikan dan lain-lain. Model analisis yang dipergunakan berdasarkan asumsi kondisi eksisting dan ambang batas berdasarkan klasifikasi tipe pelabuhan yang telah ditetapkan.

### 4. Fasilitas Suplai

Fasilitas ini dimaksudkan untuk meyalurkan air tawar dan bahan baker minyak pada kapal perikanan. Fasilitas ini meliputi:

#### a. Instalasi air

Air tawar diperlukan untuk perbekalan kapal ikan, bahan pembuat es air minum mencuci ikan dan untuk membersihkan gedung peralatan pelelangan dan dermaga. Instalasi air terdiri dari sumur atau bak penampungan, pompa air, jaringan pipa ditribusi, bak atau tendon air.

3. Fasilitas Pemantauan Hasil Perikanan

Fasilitas pemantauan hasil ikan di pelabuhan adalah gedung beladangan ikan. Pada beladangan ikan hasil tangkapan nelayan dijual melalui sistem lelang ini dilakukan agar diperoleh harga yang layak bagi hasil tangkapan, sehingga nelayan dapat memperoleh keuntungan yang memadai.

Pada umumnya gedung beladangan ikan terbagi menjadi tiga bagian yaitu ruang untuk para pembeli lelang, beladangan ikan dan perikanan ikan. Bagian untuk para pembeli lelang digunakan sebagai tempat masyarakat menaruh ikan dan menaruh ikan serta menaruh ikan. Ruang ini terbagi menjadi bagian dengan berbagai perikanan ikan. Bagian beladangan digunakan untuk tempat menaruh ikan dan beladangan ikan. Ruang ini terbagi menjadi bagian dengan berbagai perikanan ikan. Bagian untuk perikanan digunakan untuk tempat perikanan ikan yang telah ditangkap guna pengangkutan ke tempat tujuan. Ruang ini terbagi menjadi bagian dengan berbagai perikanan ikan. Perbandingan luas dengan ruang : beladangan : ruang perikanan adalah 1 : 2 : 1. Sehubungan ini diatas maka model gedung beladangan ikan konstruksinya dibuat miring (dengan kemiringan 2/3) serta dilengkapinya sistem saluran air (drainase) untuk penampungan air kotor dan instalasi peralatan lelang, pemantauan ikan dan lain-lain. Model analisis yang dipergunakan berdasarkan asumsi kondisi eksisting dan kondisi baru berdasarkan klasifikasi tipe pelabuhan yang telah ditetapkan.

4. Fasilitas Sempai

Fasilitas ini dimaksudkan untuk melayani air tawar dan bahan bakar minyak pada kapal perikanan. Fasilitas ini meliputi:

a. Instalasi air

Air tawar diperlukan untuk berbagai keperluan ikan. Bahan pembuat es air minimum mencuci ikan dan untuk membersihkan gedung beladangan dan dermaga. Instalasi air terdiri dari sumbu air dan bak penampungan pompa air. Jaringan pipa distribusi hot air terdiri dari

**b. Instalasi bahan bakar minyak**

Sisitem instalasi ini tergantung cara pengangkutan solar dari depo pertamina ke pelabuhan. Sistem instalasi bahan bakar biasanya terdiri dari tangki solar, pompa muat, pompa dan alat ukur untuk distribsi, dan jaringan pipa. Instalasi bahan bakar minyak ini harus terpisah/berjauhan dari sarana suplai lainnya untuk menghindari resiko kontaminasi.

**5. Fasilitas Perawatan dan Perbaikan Kapal serta Alat Perikanan**

Fasilitas ini dimaksudkan untuk memberikan pelayanan jasa dalam merawat dan memperbaiki tempat bagi nelayan, dalam melakukan perawatan dan perbaikan terhadap alat tangkapnya sehingga dapat awet dan tahan lama serta dalam kondisi baik.

**a. Fasilitas perawatan dan perbaikan kapal perikanan**

Sarana yang tergolong fasilitas ini mleiputi antara lain: slipway, bengkel mesin.

- Slipway : fasilitas untuk membawa/menarik kapal dari air guna dipebaiki dan meluncurkannya kembali kedalam air setelah selesai diperbaiki. Untuk penarikan dipelukan winch yang digerakkan oleh tenaga manusiaatau tenaga listrik tergantung beban yang harus ditarik.
- Bengkel mesin : Bengkel diperlukan untuk perbaikan dan perawatan mesin serta bagian kapal yang rusak serta merupakan kesatuan dengan slipway. Letak antar bengkel dengan slipway diusahakan sedekat mungkin.

**b. Fasilitas perawatan dan pebaikan alat tangkap**

Fasilitas ini di pelabuhan perikanan adalah tempat perbaikan jaring. Fasilitas ini berfungsi untuk memperbaiki jaring yang rusak dan sekaligus tempat untuk menjemur jarring. Karena itu terdiri dari bagian yang terlindung berupa bangunan terbuka dengan lantai semen dan bersambung dengan bagian lapangan terbuka dengan rumput.

**6. Fasilitas untuk Pertemuan Nelayan**

Fasilitas yang dimaksud adalah balai pertemuan nelayan yang brfungsi sebagai tempat penyuluhan, rapat dan pertemuan, kegiatan ekonomi sosial bagi

b. Instalasi bahan bakar minyak

Sistem instalasi ini tergantung cara pengangkutan solar dari depo pertama ke pelabuhan. Sistem instalasi bahan bakar biasanya terdiri dari tangki solar berupa drum, pompa dan alat ukur untuk distribusi dan jaringan pipa. Instalasi bahan bakar minyak ini harus memperhatikan dan semua aspek lain yang akan mempengaruhi resiko kontaminasi.

2. Fasilitas Perawatan dan Perbaikan Kapal

Fasilitas ini dimaksudkan untuk melakukan perbaikan pada bagian mesin dan memperbaiki tempat bagi nelayan dalam melakukan perawatan dan perbaikan terhadap alat tangkapnya sehingga dapat awal dan tahan lama serta dalam kondisi baik.

a. Fasilitas Perawatan dan Perbaikan Kapal Perikanan

Sarana yang tergolong fasilitas ini meliputi antara lain slipway, bengkel mesin.

• Slipway : fasilitas untuk memelihara/memarak kapal dan air guna diperbaiki dan memulainya kembali ke keadaan air setelah selesai diperbaiki. Untuk perbaikan yang diperlukan yang digantikan oleh tenaga pemeliharaan tenaga lain tergantung beban yang harus ditahan.

• Bengkel mesin : Bengkel diperlukan untuk perbaikan dan perawatan mesin serta bagian kapal yang rusak serta perbaikan kesatuan dengan slipway. Letak antar bengkel dengan slipway diusahakan sedikit mungkin.

b. Fasilitas Perawatan dan Perbaikan Alat Tangkap

Fasilitas ini di butuhkan perikanan adalah tempat perbaikan jaring. Fasilitas ini berfungsi untuk memperbaiki jaring yang rusak dan sekiranya tempat untuk perbaikan jaring. Karena ini terdiri dari bagian yang terdistribusi berupa bangunan terbuka dengan lantai semen dan perantara dengan bagian-bagian terbuka dengan mangun.

3. Fasilitas untuk Perikanan Nelayan

Fasilitas yang dimaksud adalah dalam perikanan nelayan yang ditangani sebagai tempat penyuluhan, rapat dan pertemuan. Kegiatan ekonomi sosial bagi



masyarakat nelayan perikanan serta tempat perpustakaan. Ukuran bangunan disesuaikan dengan jumlah nelayan yang akan mempergunakannya. Sebagai perkiraan dan patokan sebagai berikut:

- a. Pelabuhan tipe A : 400m<sup>2</sup>
- b. Pelabuhan tipe B : 250 m<sup>2</sup>
- c. Pelabuhan tipe C : 150 m<sup>2</sup>

#### **7. Fasilitas Pengelolaan Pelabuhan Perikanan**

Fasilitas ini dimaksudkan untuk menunjang kegiatan pengelolaan pelabuhan perikanan agar dapat dicapai daya guna dan hasil guna maksimal dalam pengelolaannya. Fasilitas ini meliputi antara lain:

- Kantor pelabuhan perikanan
- Kantor syahbandar
- Rumah jaga
- Menara pengawas

Kantor pelabuhan perikanan dipergunakan sebagai tempat kerja untuk menyelesaikan berbagai urusan administrasi dalam menunjang kelancaran tugas-tugas pelabuhan

Kantor syahbandar dipergunakan untuk tempat kerja bagi syahbandar dalam rangka menerapkan dan menegakkan peraturan-peraturan pelayaran serta menjaga ketertiban dan keamanan dibandar/ pelabuhan.

Persyaratan untuk bangunan kantor ini tergantung kepada tingkat kegiatan pelabuhan perikanan dan manajemen yang diperlukan.

#### **8. Fasilitas Tambahan**

Fasilitas pelabuhan adalah fasilitas yang secara tidak langsung meninggikan peranan pelabuhan perikanan dan tidak dapat dimasukkan didalam kelompok dua golongan tersebut diatas. Yang termasuk fasilitas tambahan antara lain rumah kepala pelabuhan, rumah syahbandar, took bahan alat perikanan, kantin, poliklinik dan tempat peribadatan.

#### **1.6.3 Tata Guna Tanah atau Pola penggunaan Tanah**

Yang dimaksud dengan tata guna tanah atau pola penggunaan lahan adalah pengaturan penggunaan tanah (tata pengaturan). Dalam tata guna tanah

menyatakan bahwa pekerjaan serta tempat perbuatannya. Ukuran bangunan didasarkan dengan jumlah pekerja yang akan ditempatkan sebagai berikut:

- a. Pelaburan tipe A : 400m<sup>2</sup>
- b. Pelaburan tipe B : 250 m<sup>2</sup>
- c. Pelaburan tipe C : 150 m<sup>2</sup>

### 7. Fasilitas Pengelolaan Pelabuhan Perikanan

Fasilitas ini dimaksudkan untuk menunjang kegiatan pengelolaan pelabuhan perikanan agar dapat dicapai hasil yang maksimal dalam pengelolaannya. Fasilitas ini meliputi antara lain:

- Kantor pelabuhan perikanan
- Kantor syandandar
- Rumah jaga
- Mstara peragwas

Kantor pelabuhan perikanan ditempatkan sebagai tempat kerja untuk menyelenggarakan kegiatan urusan administrasi dalam menunjang kelancaran tugas-tugas pelabuhan

Kantor syandandar ditempatkan untuk kerja syandandar dalam rangka menertipkan dan menegakkan peraturan-peraturan pelabuhan serta menjaga ketertiban dan keamanan didalam pelabuhan

Persyaratan untuk bangunan kantor ini tergantung kepada tingkat kegiatan pelabuhan perikanan dan mandemen yang diperbolehkan

### 8. Fasilitas Tambahan

Fasilitas pelabuhan adalah fasilitas yang secara tidak langsung menunjang kelancaran pelabuhan perikanan dan tidak dapat dimasukkan didalam kelompok dan golongan tersebut diatas. Yang termasuk fasilitas tambahan antara lain rumah kepala pelabuhan rumah syandandar, tool bahan atau perikanan, klinik poliklinik dan rumah perikanan

#### 1.6.3. Tata Guna Tanah dan Pola Penggunaan Tanah

Yang dimaksud dengan tata guna tanah dan pola penggunaan tanah adalah pengaturan penggunaan tanah (tata peruntukan). Dalam tata guna tanah

tidak hanya dibicarakan mengenai penggunaan permukiman bumi daratan, tetapi juga mengenai penggunaan permukaan bumi di lautan. Dalam tata guna tanah terdapat istilah-istilah: penggunaan (*use*), tidak digunakan (*non use*) penggunaan yang salah (*miss use atau dis use*) dan penggunaan yang kurang benar (*absuse*).

Dalam tata guna tanah ini yang harus dipelajari adalah tanah dengan unsur-unsur alam lain yaitu: tubuh tanah, air, iklim dan sebagainya serta kegiatan manusia baik dalam kehidupan sosial, maupun dalam kehidupan ekonomi. Jadi dalam tata guna lahan ini diperlukan sumberdaya lainnya dan sumber daya manusia.

#### 1.6.4. Perencanaan Tapak atau *Site Plan*

Perencanaan tapak (*site plane*) adalah seni menata lingkungan buatan manusia dan lingkungan alam guna menunjang kegiatan manusia. Pengkajian perencanaan tapak tersusun dalam dua komponen yaitu;

1. Lingkungan alam, yaitu suatu system ekologi di air, udara, energi, tanah, tumbuhan (vegetasi), dan bentuk-bentuk kehidupan yang mempengaruhi untuk membentuk suatu komunitas yang meyesuaikan diri dan berkembang bila lingkungan tersebut berubah.
2. Kegiatan manusia merupakan bagian penting dari system ekologi, yaitu bagaimana mempetahankan suatu keselarasan hakiki dan menghindari terlampaunya kapasitas alam dari system tersebut guna menunjang kegiatan manusia, terdiri dari bentuk-bentuk kota yang dibangun, struktur fisik dan pengaturan ruangnya serta pola-pola perilaku sosial, politik, dan ekonomi yang membentuk lingkungan fisik.

Faktor analisa tapak mempengaruhi pemilihan akhir tapak serta memberi petunjuk tentang karakter tapak dan sangat membantu dalam menetapkan pedoman umum bagi pengembangan dikemudian hari. Informasi yang diperlukan dalam analisa tapak adalah:

##### A. Geologi

Geologi berasal dari bahasa Yunani yang terdiri dari atas *geo* dan *logos*, *geo* yang berarti bumi dan *logos* yang berarti ilmu. Jadi geologi adalah suatu cabang ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang gejala-gejala yang berkaitan

tidak hanya dibicarakan mengenai penggunaan permukaan bumi dataran, tetapi juga mengenai penggunaan permukaan bumi di lereng. Dalam tata guna tanah terdapat istilah-istilah: penggunaan (use), tidak digunakan (non use) penggunaan yang salah (ways use) dan penggunaan yang kurang benar (misuse).

Dalam tata guna tanah ini yang harus dipelajari adalah tanah dengan penggunaan lain yaitu tanah pertanian dan sebagainya serta kegiatan manusia baik dalam kehidupan sosial maupun dalam kehidupan ekonomi. Jadi dalam tata guna tanah ini diperlihatkan sumberdaya lainnya dan sumber daya manusia.

#### 1.4.4. Perencanaan Tapak dan Zon Kritis

Perencanaan tapak (site plan) adalah seni merencanakan bangunan manusia dan lingkungan alam guna menunjang kegiatan manusia. Pengalihan perencanaan tapak termasuk dalam dua komponen yaitu:

1. Lingkungan alam yaitu sistem ekologi di mana energi, tanah, tumbuhan (vegetasi), dan bentuk-bentuk kehidupan yang mempengaruhi bentuk makhluk sosial manusia yang menyesuaikan diri dan berkembang-biotik lingkungan tersebut kembali.
2. Kegiatan manusia merupakan bagian dari sistem ekologi yaitu bagaimana mempertahankan sistem keserasan bakihi dan menghidari terganggunanya kapasitas alam dari sistem tersebut guna menunjang kegiatan manusia terdiri dari bentuk-bentuk kota yang dibangun, struktur fisik dan pembangunan manusia serta pola-pola perilaku sosial, politik dan ekonomi yang membentuk lingkungan fisik.

Faktor analisis tapak mempengaruhi penilaian kritis tapak serta metode petunjuk tentang karakter tapak dan sangat membantu dalam menetapkan prosedur umum bagi pengembangan perencanaan baru. Informasi yang diperlukan dalam analisis tapak adalah:

#### A. Geologi

Geologi berasal dari bahasa Yunani yang terdiri dari kata geos dan logos. Geos yang berarti bumi dan logos yang berarti ilmu. Jadi geologi adalah suatu cabang ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang gejala-gejala yang berkaitan

dengan proses terbentuknya bumi, keberadaan bumi serta fenomena lainnya yang berkaitan dengan bentukan-bentukan alam.

Bentuk-bentuk lahan:

- a. Tipe batuan umum: Kristalin atau non kristalin, padat atau tipis, lapisan keras dan lunak silih berganti, dan bentang glacial
- b. Struktur batuan: Dip dan Strike, pelipatan, sesar, kekar dan daerah geser
- c. Tipe tanah: glacial, alluvial dan residual

Dalam penganalsiaan keadaan geologi perlu diketahui:

- a. Kedalaman tanah keras
- b. Perbedaan tinggi rendahnya tanah
- c. Susunan batu-batuan
- d. Kandungan air dalam tanah
- e. Kekerasan dan kepadatan tanah
- f. Kemampuan daya dukung tanah
- g. Kandungan mineral dalam tanah

## **B. Topografi**

Keadaan topografi suatu wilayah dimaksudkan untuk mengetahui keadaan tinggi rendahnya suatu daerah yang biasanya diukur dari permukaan laut, hal ini sering disebut sebagai kemiringan lahan atau slopeanalisa ini diperlukan untuk mengetahui daerah untuk bangunan, parkir, jalan dan lainnya. Data yang dilihat dari topografi adalah:

### **1. Pola kontur**

Mencerminkan kecuraman atau kelandaian lereng di daerah yang bersangkutan. Perubahan kontur mencerminkan adanya perubahan jenis batuan. Pola kontur secara umum memberi gambaran kelerengan, perubahan jenis batuan, pola kelurusan, arah aliran sungai, dan bentuk lahan tertentu.

### **2. Pola aliran**

Kondisi yang menunjukkan hubungan keruangan dari semua aliran dalam suatu system sungai yang terbentuk secara alamiah. Terbentuknya suatu pola aliran tergantung pada kelerengan, jenis batuan, struktur geologi dan iklim

dengan proses terbentuknya bumi. Kecepatan bumi serta fenomena lainnya yang berkaitan dengan bentuk-bentuk alam.

Bentuk-bentuk lahan:

- a. Tipe batuan umum: Kristalin atau non kristalin, padat atau lipis, lapisan keras dan lunak silih berganti, dan perintang glacial
  - b. Struktur batuan: Dips dan strike, pelipatan, sesar, rekaman dan daerah geser
  - c. Tipe tanah: glacial, alluvial dan residual
- Dalam pengumpulan keadaan geologi perlu diketahui:

- a. Kestabilan tanah keras
- b. Perbedaan tinggi rendahnya tanah
- c. Susunan batuan-batuan
- d. Kandungan air dalam tanah
- e. Kekerasan dan keplastisan tanah
- f. Kemampuan daya dukung tanah
- g. Kandungan mineral dalam tanah

B. Topografi

Keadaan topografi suatu wilayah dapat diwujudkan untuk mengetahui keadaan tinggi rendahnya suatu daerah yang biasanya diukur dan permasalahannya lain-lain yang sering disebut sebagai ketinggian lahan atau elevasi. Data yang diberikan mengetahui daerah untuk pembangunan, baik itu jalan dan lain-lain. Data yang diberikan dan topografi adalah:

1. Pola kontur

Mencerminkan kecuraman atau kelandaian lereng di daerah yang bersangkutan. Perbatasan kontur mencerminkan adanya perubahan jenis batuan. Pola kontur secara umum memberi gambaran ketebalan perbatasan jenis batuan. Pola kontur, arah aliran sungai, dan bentuk lahan tertentu.

2. Pola aliran

Kondisi yang mempengaruhi perubahan ketebalan dari kemiringan aliran dalam suatu sistem sungai yang terbentuk secara alamiah. Terbentuknya suatu pola aliran tergantung pada ketebalan jenis batuan, struktur geologi dan iklim.

### 3. Pola kelurusan

Pola kelurusan yaitu pola yang ditunjukkan oleh garis-garis kontur, sungai, garis pantai, ataupun bentukan artificial (seperti tanggul, selokan, jalan dan jaringan listrik)

### 4. Pola bentuk penggunaan lahan

Seperti sawah, hutan, permukiman, tegal atau kebun pada daerah sekitar sumber mata air (mata air, rembesan, sungai, air tanah dangkal) biasanya digunakan untuk permukiman atau sawah.

## C. Hidrologi

Hidrologi merupakan gambaran umum mengenai permukaan air tanah yang meliputi semua badan air seperti sungai, anak sungai, saluran-saluran drainase serta ukuran geometrinya. Permukaan air tanah memiliki sifat sebagai berikut:

1. Hidrologi statis adalah air tanah yang diam
2. Hidrologi dinamis adalah air tanah yang bergerak

Hidrologi digunakan untuk pembuatan system drainase tapak dengan pemanfaatan saluran air yang ada. Oleh karena itu perlu penganalisaan terhadap hidrologi yang meliputi:

1. Perencanaan air minum
2. perencanaan irigasi dan drainase
3. Pengawasan perembesan atau intruisi air laut
4. mengetahui daerah genangan dan lain-lain

unsur-unsur hidrologi mempunyai sifat menunjang pada kegiatan-kegiatan yang berkaitan dengan lahan, dan mempunyai peranan dalam pembuatan drainase daerah aliran air yang ada. Saluran-saluran air dan garis batas bagian tapak, misalnya sebaiknya diletakkan secara berdampingan satu sama lain dalam satu bagian tapak, sehingga perencanaan tidak sia-sia membuat rencana pembagian tapak

## D. Klimatologi

Iklim adalah keadaan wilayah yang dikaitkan dengan curah hujan, temperatur dalam waktu yang lama dan luas lokasi yang besar, arah angin dan arah sinar

3. Pola kelurusan

Pola kelurusan yaitu pola yang dijunta oleh garis-garis kontur sungai, baik pantai, maupun bentukan artificial (seperti tanggul, sekokan, jalan dan jembatan) (lihat)

4. Pola bentuk penggunaan lahan

Secara swabi lahan pertukangan, tegal atau kebun pada daerah sekitar sumber mata air (mata air, sumber air, tanggul, sekokan, jalan) biasanya digunakan untuk pertukangan atau sawah.

C. Hidrologi

Hidrologi merupakan cabang ilmu mengenai perubahan air tanah yang meliputi semua badan air seperti sungai, danau, seluas-seluas drainase serta badan geoteknik. Perilaku air tanah menjadi sifat sebagai berikut:

1. Hidrologi statis adalah air tanah yang diam

2. Hidrologi dinamis adalah air tanah yang bergerak

Hidrologi digunakan untuk pembuatan system drainase tapak dengan pertimbangan salinitas air yang ada. Oleh karena itu perlu pengendalian terhadap hidrologi yang meliputi:

1. Perencanaan air tawar

2. Perencanaan irigasi dan drainase

3. Penggunaan perombakan atau instalasi air tawar

4. mengetahui daerah genangan dan lain-lain

manusia hidrologi mempunyai sifat manunggal pada kegiatan-kegiatan yang berkaitan dengan lahan dan mempunyai peranan dalam pembuatan drainase daerah aliran air yang ada. Saluran-saluran air dan garis dasar drainase tapak misalnya sebaiknya ditetaskan secara bertahap atau secara lain dalam satu bagian tapak sehingga perencanaan tidak ada-sia membuat rencana

kompleks tapak

D. Klimatologi

Klimat adalah keadaan wilayah yang dikaitkan dengan suatu bagian permukaan lahan yang luas dan luas lokal yang besar, baik angin dan suhu



matahari. Analisa klimatologi dilakukan untuk mengetahui arah orientasi bangunan dan kenyamanan bagi nelayan dan pengelola pelabuhan perikanan.

#### **1.6.5 Faktor Estetika**

Suatu tapak yang direncanakan untuk pengembangan dimasa yang akan datang harus dianalisis untuk menentukan faktor-faktor estetika yang mempunyai arti tertentu. Faktor-faktor ini diantaranya bentuk-bentuk alam dan pola ruang

##### **1. Bentuk-bentuk alam**

Bentuk tapak yang memiliki penampilan bentuk-bentuk tanah, batu, air, atau tanaman yang unik dan memiliki pemandangan bagus dan mungkin dapat disatukan dengan bentuk arsitektur suatu pengembangan tapak

##### **1. Pola ruang**

Pola ruang ini mencakup aspek pemandangan menjadi pusat orientasi suatu bangunan, pemandangan pada tapak dapat meyenangkan atau sebaliknya menjadi obyek yang tidak dikehendaki. Pemandangan ini biasanya berupa tumbuhan, pagar atau dinding untuk menghalangi unsur-unsur visual, pendengaran, serta bau yang tidak diinginkan

#### **1.6.6. Sirkulasi dan Ruang**

##### **1. Sirkulasi**

Alur sirkulasi dapat diartikan sebagai tali yang mengikat ruang-ruang suatu bangunan atau deretan ruang-ruang dalam maupun luar menjadi saling berhubungan. Oleh karena itu kita bergerak dalam waktu melalui suatu tahapan ruang, kita merasakan ruang ketika berada didalamnya dan ketika kita menetap. Pada kajian ini menyajikan komponen-komponen pokok dalam sistem sirkulasi bangunan sebagai unsur-unsur positif yang mempengaruhi persepsi kita tentang bentuk dan ruang bangunan.

##### *A. Unsur-unsur Sirkulasi*

##### **1. Pencapaian Bangunan**

Pencapaian ke sebuah bangunan dan jalan masuknya mungkin berbeda-beda dalam waktu tempuh dari beberapa tahap menuju ruang-ruang yang dipadatkan sehingga suatu rute alur yang panjang dan berbelok-belok yang harus ditempuh sebelumnya. Pencapaian dapat langsung dihadapan

matematik. Analisa klimatologi dilakukan untuk mengetahui arah orientasi bangunan dan kenyamanan bagi nelayan dan pengelola belahan belahan.

### 1.6.2. Faktor Estetika

Suatu tapak yang direncanakan untuk pengembangan wisata yang akan datang harus dianalisis untuk menentukan faktor-faktor estetika yang mempunyai arti tertentu. Faktor-faktor ini diantaranya bentuk-bentuk alam dan pola ruang.

#### 1. Bentuk-bentuk alam

Bentuk tapak yang memiliki pemandangan bentuk-bentuk alam dan air akan menarik yang unik dan memiliki pemandangan bagus dan mungkin dapat dimanfaatkan dengan bentuk bangunan untuk pengembangan tapak.

#### 1. Pola ruang

Pola ruang ini mencakup aspek perkembangan menjadi pusat orientasi suatu bangunan perkembangan pada tapak dapat mengembangkan atau sebaliknya menjadi objek yang tidak dikendalikan. Perkembangan ini biasanya berupa lamba-rumbuhan pagar atau dinding untuk mengahubungi unsur-unsur visual, pandangan, serta dan yang tidak diinginkan.

### 1.6.3. Sistematika dan Ruang

#### 1. Sistematika

Atur sistematika dapat diartikan sebagai rali yang mengikat ruang-ruang suatu bangunan dan desain ruang-ruang dalam maupun luar menjadi saling berhubungan. Oleh karena itu kita bergerak dalam waktu melalui suatu tahapan ruang. Kita merasakan ruang ketika berada didalamnya dan ketika kita bergerak. Pada kajian ini menyajikan komponen-komponen pokok dalam sistem sistematika bangunan sebagai unsur-unsur positif yang mempengaruhi persepsi kita tentang bentuk dan ruang bangunan.

#### 1. Unsur-unsur Sistematika

##### 1. Percepatan Bangunan

Percepatan ke sebuah bangunan dan jalan biasanya mengikuti barisan-beda dalam waktu tempuh dari beberapa tapak menjadi ruang-ruang yang dipisahkan sehingga suatu tata air yang panjang dan berbelok-belok yang harus ditempuh sebelumnya. Percepatan dapat langsung kehabisan

sebuah bangunan, atau tersamar. Sifat pencapaian mungkin kontras ketika di hadapkan dengan apa yang terjadi pada perhatiannya, ataupun mungkin diteruskan kedalam urutan ruang-ruang interior, mengaburkan perbedaan antara suasana didalam dan di luar bangunan.

## 2. Konfigurasi Bangunan

Semua alur gerak (jalan), baik untuk orang, kendaraan barang ataupun pelayanan, bersifat linier. Dan semua perjalanan mempunyai titik awal yang membawa kita menyusuri urutan-urutan ruang ke tujuan akhir kita. Sedangkan kita sebagai pejalan kaki dapat berbelok, berhenti sejenak, sepeda memiliki kebebasan yang lebih terbatas, dan mobilpun lebih terbatas lagi dalam perubahan kecepatan dan arah secara tiba-tiba. Konfigurasi bentuk sirkulasi diantaranya:

### 1. Linier

Semua jalan adalah linier. Jalan yang lurus dapat menjadi unsur pengorganisir yang untuk satu deretan ruang-ruang. Sebagai tambahan, jalan dapat melengkung atau terdiri atas segmen-segmen, memotong jalan lain, bercabang-cabang dan membentuk kisaran (loop)

### 2. Radial

Bentuk radial memiliki jalan yang berkembang dari atau berhenti pada sebuah pusat.

### 3. Spiral

Bentuk spiral adalah suatu jalan yang menerus yang berasal dari titik pusat.

### 4. Grid

Bentuk grid terdiri dari dua set jalan-jalan sejajar yang saling berpotongan pada jarak yang sama dan menciptakan bujursangkar atau kawasan-kawasan ruang segi empat

### 5. Komposit

Pada kenyataannya, sebuah bangunan mempunyai suatu kombinasi dari pola-pola diatas. Untuk menghindarkan terbentuknya orientasi

sebuah bangunan atau teras. Sistem pencapaian mungkin kontras ketika di hadapkan dengan apa yang terjadi pada perjalanannya. Ataupun mungkin diteruskan kedalam unit-unit yang interior. Menggabungkan perbedaan antara suasana didalam dan di luar bangunan.

2. Konfigurasi Bangunan

Forma atau bentuk (jalan) baik untuk orang, kendaraan barang ataupun barang-barang. Dan semua pernyataan mempunyai titik awal yang mungkin kita mengkonstruksikan dengan keajaiban kita. Sedangkan kita sebagai pejalan kaki dapat berbolak-balok seperti memiliki kebebasan yang lebih terhadab dan mungkin lebih terbatas lagi dalam perubahan kecepatan dan arah secara tiba-tiba.

Konfigurasi bentuk sirkular dikemukakan

1. Linear

Jalan jalan adalah linear jalan yang lurus dapat menjadi mesin pengorganisir yang untuk satu deretan ruang-ruang. Sebagai kendaraan jalan dapat melengkung dan lebih atau segmen-segmen. Memotong jalan lain, beraturan-aturan dan membentuk kiaman

(loop)

2. Radial

Bentuk radial memiliki jalan yang berkembang dari satu bentuk pada sebuah pusat.

3. Spiral

Bentuk spiral adalah suatu jalan yang memutar yang berawal dari titik pusat.

4. Grid

Bentuk grid terdiri dari dua set jalan-jalan sejajar yang saling berpotongan pada titik yang sama dan menciptakan perpustakaan atau kanvas-kanvas ruang segi empat

2. Konposisi

Pada konfigurasi sebuah bangunan merupakan suatu komposisi dari pola-pola dasar. Untuk menghidupkan totalitas komposisi

yang membingungkan, suatu susunan diantara jalur-jalur jalan bisa dicapai dengan membedakan skala, bentuk dan panjangnya.

#### **B. Network**

Suatu bentuk jaringan terdiri dari beberapa jalan yang menghubungkan titik-titik tertentu didalam ruangan.

#### **C. System Sirkulasi**

Sistem sirkulasi adalah sarana penghubung vital yang menghubungkan berbagai kegiatan dan penggunaan diatas lahan. System sirkulasi juga mengisi suatu kebutuhan yang penting didalam menggerakkan orang-orang dari suatu tempat ketempat lain.

##### **1. Tipe-tipe system**

###### **a. System pejalan kaki**

System pejalan kaki dicirikan dengan kelonggaran (loosenes) dan fleksibilitas dari gerakan, berkecepatan rendah, skala manusia dan kecil. Dalam perancangannya diharapkan memberikan rancangan system pejalan kaki yang memberikan arah menuju lokasi yang diinginkan.

###### **b. System sepeda**

Jarak diantara tempat tujuan jauh lebih kecil dan ruang-ruang terbuka lebih intim dirancang.

###### **c. System kendaraan**

System ini dicirikan oleh variasi-variasi luas pada kecepatan dan ukuran kendaraan, dengan kebutuhan yang sesuai untuk rute-rute yang diratakan dari berbagai dimensi untuk memberikan ruang yang dapat dijalani pada perjalanan dan ruang penyimpanan yang memadai.

##### **2. Faktor-faktor yang mempengaruhi perjalanan adalah:**

###### **a. Tempat asal tujuan**

Susunan dari system sirkulasi haruslah fungsional, membawa orang-orang kelokasi-lokasi yang diinginkan dalam suatu cara yang aman, efisien dan menyenangkan. Penentuan ini dapat membantu

yang mempengaruhi suatu susunan jaringan-jalan pada dipelajari dengan membedakan skala bentuk dan panjangnya.

B. Jaringan

Suatu bentuk jaringan terdiri dari beberapa jalan yang menghubungkan titik-titik tertentu didalam ruangan.

C. Sistem sirkulasi

Sistem sirkulasi adalah suatu perhubungan vital yang menghubungkan berbagai kegiatan dan penggunaan dalam sistem sirkulasi juga mengisi suatu kebutuhan yang penting didalam menggunakan orang-orang dari suatu tempat ke tempat lain.

1. Tipe-tipe sistem

a. Sistem pejalan kaki

Sistem pejalan kaki diciptakan dengan ketertarikan (interest) dan ketertarikan dan gerakan berkecenderungan adalah skala manusia dan kecil. Dalam perancangannya diharapkan memberikan rasa nyaman sistem pejalan kaki yang memberikan aman menuju lokasi yang diinginkan.

b. Sistem sepeda

Jarak diantara tempat tujuan jauh lebih kecil dan ruang-ruang terbuka lebih luas dimunculkan.

c. Sistem kendaraan

Sistem ini diciptakan oleh variasi-variasi luas pada kecepatan dan ukuran kendaraan dengan kebutuhan yang sesuai untuk rute-rute yang ditetapkan dan berbagai dimensi untuk memberikan ruang yang dapat dijalan pada pejalan dan ruang penyimpanan yang memadai.

2. Faktor-faktor yang mempengaruhi pejalan adalah:

a. Tempat asal tujuan

Susunan dari sistem sirkulasi haruslah fungsional, memelihara orang-orang yang kelokasi-lokasi yang diinginkan dalam suatu cara yang aman, efisien dan menyenangkan. Perhatian ini dapat membantu

dalam menetapkan lokasi-lokasi dari lorong perjalanan studi asal tujuan ini terdiri dari garis-garis lurus diantara titik-titik masuk dan keluar, sering digambarkan pada kelebaran atau intensitas yang berbeda-beda untuk menunjukkan penggunaan yang lebih besar atau lebih kecil.

a. Topografi

Kelandaian dari suatu system sirkulasi harus termasuk ke dalam batas yang nisbi sempit diantara kecuraman yang berlebih-lebihan dengan kedataran yang baik jika system tersebut harus digunakan.

Rancangan system sirkulasi meliputi:

- b. Tulang punggung sirkulasi
- c. Simpul sirkulasi
- d. Gerakan yang dianjurkan
- e. Organisasi teknis dari system sirkulasi yang meliputi system grid, linier, radial, dan kurvelinier
- f. Tempat parkir: faktor-faktor yang mempengaruhi pada tempat serta cara parkir adalah luas parkir sudut parkir ( $90,60'$  atau  $45$ ). Arus lalu lintas ketapak, tipe parkir, lebar tempat parkir, lebar jalan masuk, pengaturan sirkulasi di dalam parkir, drainase daerah parkir, jarak capai jalan kaki maksimum dari tempat parkir ke bangunan.

## 2. Ruang

Pengertian menurut *Immanuel Kant* adalah ruang bukan merupakan suatu obyektif sebagai hasil pemikiran dan perasaan manusia. Sedangkan menurut Plat ruang adalah suatu kerangka atau wadah dimana obyek dan kejadian tertentu berada. Jadi ruang adalah suatu wadah yang tidak nyata tetapi dapat dirasakan oleh manusia.

Ruang yang terjadi dapat dibedakan menjadi 4 (empat) yaitu:

- Terbuka lorong ,menuju space
- Ruang linier
- Ruang Geometris
- Ruang mekanis (ruang yang dipaksakan)

dalam menepikan lokasi-lokasi dari lorong pelajaran studi asal  
ujian ini terdiri dari garis-garis lurus dimana titik-titik masuk dan  
keluar sering digambarkan pada kelodrum atau interstus yang  
berbeda-beda untuk menunjukkan penggunaan yang lebih besar atau  
lebih kecil.

lebih kecil.

a. Topografi

Kelodrum dari suatu system sirkulasi harus termasuk ke dalam  
batas yang tidak dapat dimana kelodrum yang berbidin-bidinan  
dengan keadaan yang baik jika system tersebut harus digunakan.

Rancangan system sirkulasi meliputi:

- a. Lokasi yang sesuai sirkulasi
- b. Simbol sirkulasi
- c. Gerakan yang diinginkan
- d. Organisasi lokasi dan system sirkulasi yang meliputi system grid,  
linter radial, dan konvergen

f. Tempat parkir faktor-faktor yang mempengaruhi pada tempat serta  
cara parkir adalah luas parkir sudut parkir (90,00 atau 45). Area jalan  
jalan parkir tipe parkir lebar tempat parkir lebar jalan masuk  
pergerakan sirkulasi di dalam parkir dimana daerah parkir parkir  
dapat jalan kali melingkari dari tempat parkir ke bangunan.

### 2. Ruang

Pergerakan menurut bahasa kawi adalah ruang bukan merupakan suatu  
objektif sebagai hasil pemikiran dan perasaan manusia. Sedangkan menurut  
Pian ruang adalah suatu kerangka atau wadah dimana objek dan kejadian  
tersebut berada. Jadi ruang adalah suatu wadah yang tidak nyata tetapi dapat  
dimainkan oleh manusia.

Ruang yang terjadi dalam dibedakan menjadi 4 (empat) yaitu:

- Ruang lorong (corridor space)
- Ruang linter
- Ruang Geometris
- Ruang mekanis (ruang yang dipraktekan)



## A. Ruang terbuka

Ruang umum yang merupakan bagian dari lingkungan juga mempunyai pola. Ruang umum adalah tempat yang timbul karena kebutuhan akan tempat-tempat pertemuan bersama. Dengan adanya pertemuan bersama dan relasi antara orang banyak, maka kemungkinan akan timbul bermacam-macam kegiatan di ruang umum terbuka atau dapat dikatakan pula bahwa ruang terbuka itu pada dasarnya merupakan suatu wadah yang dapat menampung aktivitas tertentu dan warga lingkungan baik secara individu atau secara berkelompok. Bentuk ruang terbuka ini sangat tergantung pada pola susunan masa bangunan. Menurut sifatnya ruang luar umum dibedakan menjadi dua yaitu:

- Ruang umum tertutup yaitu ruang umum yang terdapat didalam suatu bangunan
- Ruang umum terbuka, yaitu ruang umum yang terdapat di luar suatu bangunan.

Jenis-jenis ruang terbuka berdasarkan kegiatannya, bentuk dan sifatnya:

### 1. Ruang terbuka ditinjau dari kegiatannya:

- Ruang terbuka aktif adalah ruang yang mengandung unsur-unsur kegiatan didalamnya
- Ruang terbuka pasif adalah ruang terbuka yang didalamnya tidak mengandung kegiatan manusia, misalkan taman dan penghijauan.

### 2. Ruang terbuka ditinjau dari bentuknya:

- Ruang yang berbentuk memanjang yaitu mempunyai batas-batas pada sisinya
- Ruang terbuka berbentuk mencuat yaitu ruang terbuka yang mempunyai batas-batas disekelilingnya

### 3. Ruang terbuka ditinjau dari sifatnya

- Ruang terbuka lingkungan yaitu ruang terbuka yang terdapat pada suatu lingkungan dan sifat umumnya
- Ruang terbuka bangunan yaitu ruang terbuka oleh dinding bangunan dan lantai bangunan

A. Ruang terbuka

Ruang umum yang merupakan bagian dari lingkungan juga mempunyai pola. Ruang umum adalah tempat yang timbul karena kebutuhan akan tempat-tempat pertemuan bersama. Dengan adanya pertemuan bersama dan relasi antara orang banyak maka kemungkinan akan timbul pertemuan-macam kegiatan di ruang umum terbuka akan dapat dilakukan pula bahwa ruang terbuka itu pada dasarnya merupakan suatu wadah yang dapat menunjang aktivitas tertentu dan sangat lingkungan baik secara individu atau secara kolektif. Bentuk ruang terbuka ini sangat tergantung pada pola hubungan masyarakat. Menurut situasi ruang lain umum dibedakan menjadi dua yaitu:

- Ruang umum terbuka yaitu ruang umum yang terdapat dibatas-batas bangunan
- Ruang umum terbuka yaitu ruang umum yang terdapat di luar batas bangunan.

jenis-jenis ruang terbuka berdasarkan kategorinya bentuk dan sifatnya:

1. Ruang terbuka ditinjau dari kategorinya:

- Ruang terbuka area adalah ruang yang menggunakan lahan-lahan kegiatan dibatasnya
- Ruang terbuka post adalah ruang terbuka yang dibatasnya tidak menggunakan kegiatan manusia, misalnya taman dan pertijinaan.

2. Ruang terbuka ditinjau dari bentuknya:

- Ruang yang berbentuk memanjang yaitu mempunyai batas-batas pada sisinya
- Ruang terbuka berbentuk menara yaitu ruang terbuka yang mempunyai batas-batas disekelilingnya

3. Ruang terbuka ditinjau dari sifatnya

- Ruang terbuka lingkungan yaitu ruang terbuka yang terdapat pada suatu lingkungan dan sifat umumnya
- Ruang terbuka bangunan yaitu ruang terbuka yang dibatas bangunan dan lantai bangunan

#### 4. Fungsi ekologis ruang terbuka untuk pelabuhan

- Secara internal fungsi ruang terbuka untuk mengatur sirkulasi barang, penumpang dan kendaraan. Disamping itu ruang terbuka dikawasan pelabuhan juga dapat digunakan untuk keindahan atau menambah nilai estetika dan kenyamanan.
- Secara eksternal ruang terbuka dapat difungsikan sebagai penyaringan udara, mencegah terjadinya erosi dan mejaga keseimbangan ekosistem dikawasan pelabuhan. Dalam hal ini dengan catatan bahwa ruang terbuka tersebut merupakan ruang terbuka hijau.

#### B. Ruang luar

Penyelesaian penataan ruang luar dapat dilakukan dengan empat macam;

1. Struktur geometric, elemen keras dan lunak dibuat dengan pola garis geometris
2. Natural geometric, elemen taman alami mendominasi elemen lunak geometris
3. Struktur natural, elemen alami mendominasi pola garis alami tetapi masaih ada terasa ada tatanan yang sengaja diatur.
4. Alami natural, tidak adanya kesengajaan pekerjaan oleh manusia suasana keseluruhan benar-benar meniru alam

#### Elemen ruang luar

1. *Soft material* (material lunak ), merupakan material yang mudah dalam hal perawatan, tidak mudah rusak dan cukup cocok untuk melakukan suasana pada areal terminal yang keras.
  - a. Ground cover, penutup tanah untuk memperbaiki kualitas permukaan tanah ( tinggi 2-25 cm) misalnya rumput dan krokot
  - b. Tanaman perdu, sebagai pembatas atau pembeda fungsi atau juga pengarah, dan dapat menjadi pelindung
  - c. Tanaman peneuduh atau pelindung, sebagai pembatas, pengarah dan dapat menjadi pelindung

4. Fungsi ekologis ruang terbuka untuk pelestarian

- Secara internal fungsi ruang terbuka untuk mengatur sirkulasi barang, penumpang dan kendaraan. Disamping itu ruang terbuka dikawasan pelestarian juga dapat digunakan untuk pelestarian atau memelihara nilai estetika dan kenyamanan.
- Secara eksternal ruang terbuka dapat dimanfaatkan sebagai perantara untuk mencegah terjadinya erosi dan menjaga keseimbangan ekosistem dikawasan pelestarian. Dalam hal ini dengan carian bahwa ruang terbuka tersebut merupakan ruang terbuka hijau.

B. Ruang luar

- Perencanaan bangunan ruang luar dapat dilakukan dengan empat macam:
1. Struktur geometris, elemen keras dan lunak dengan pola garis geometris
  2. Natural geometric, elemen taman alami mendominasi elemen lunak geometris
  3. Struktur natural, elemen alami mendominasi pola garis alami tetapi masalah ada kesan ada tanaman yang sengaja ditanam.
  4. Alami natural, tidak adanya kesengajaan pekerjaan oleh manusia sehingga kesatuan bentuk-bentuk menjadi alam

Elemen ruang luar

1. Soft material (material lunak) merupakan material yang mudah dibentuk perawatannya tidak mudah rusak dan cukup cocok untuk melakukan suasana pada area terminal yang keras.
  - a. Ground cover, bentuk tanah untuk memperbaiki kualitas permukaan tanah (tinggi 3-7 cm) misalnya rumput dan kokoi
  - b. Tanaman perdu sebagai pembatas atau pembatas fungsi atau juga pengarah dan dapat menjadi pelindung
  - c. Tanaman perdu atau pelindung sebagai pembatas pengarah dan dapat menjadi pelindung

d. Climate modifier mereduksi bising sebagai filter polusi udara dan juga mengurangi tekanan angin.

2. *Hard material* yaitu elemen yang terbuat dari bahan keras seperti gerbang, penutup jalan, tembok penyengker, gazebo dan lain sebagainya.

#### **1.6.7. Ruang Terbuka Hijau sebagai Bagian dari Penataan**

Eksistensi ruang terbuka hijau kota di dalam rancangan rencana ruang terbuka hijau pelabuhan perikanan berkaitan dengan beberapa fungsi:

##### **1. Fungsi ekologi**

Merupakan ruang –ruang terbuka hijau yang di fungsikan untuk memberikan efek peneduh, penyerapan pencemaran udara atau debu, pencemaran suara atau kebisingan, peredam getaran, penahan silau lampu kendaraan dan fungsi-fungsi lain yang berhubungan dengan kondisi lingkungan disekitarnya.

##### **2. Fungsi biologis**

Fungsi ruang terbuka hijau secara bilologis merupakan fungsi yang lebih diperuntukkan untuk perlindungan terhadap margasatwa ataupun cagar alam yaitu perlindungan terhadap mahluk hidup baik hewan maupun tumbuhan.

##### **3. Fungsi hidrologis**

Untuk ruang terbuka hijau difungsikan secara hidrologis dimaksudkan untuk memberikan perlindungan terhadap kandungan air tanah termasuk didalamnya kondisi tanah baik secara kimiawi ataupun fisik.

##### **4. Fungsi estetis**

Fungsi ruang terbuka hijau lebih ditekankan pada pemeliharaan vegetasi-vegetasi yang dapat memberikan keindahan secara visual baik itu dari bentuk, warna ataupun tekstur vegetasi atau komposisi vegetasi-vegetasi tersebut secara keseluruhan. Keanekaragaman vegetasi merupakan faktor utama dalam ruang terbuka hijau.

##### **5. Fungsi rekreatif**

Fungsi rekreatif yang melekat pada suatu ruang terbuka hijau erat kaitannya dengan keberadaan suatu aktivitas atau kegiatan manusia didalamnya baik itu untuk berolahraga, berjalan, bermain dan beristirahat ataupun hanya untuk duduk-duduk. Dengan demikian maka didalam ruang terbuka hijau akan

4. Climate modifier mereduksi piasing sebagai filter panas dan juga mengurangi tekanan angin.

3. Many wawetel yain elemen yang terdapat dari dalam kawat seperti cerpan, pematik jalin, tambok penyengker, gasster dan lain sebagainya.

**1.6.7. Ruang Terbuka Hijau sebagai Bagian dari Perumahan**

Eksistensi ruang terbuka hijau kota di dalam lingkungan perumahan ruang

terbuka hijau berkaitan berkaitan dengan beberapa fungsi:

1. Fungsi ekologi

Menjelaskan ruang-ruang terbuka hijau yang di fungsikan untuk memberikan efek pendingin, penyerapan polutan udara atau debu, penanaman air dan air, serta konservasi, peredaran galaksi, penahan silau, tempat keindahan dan fungsi-fungsi lain yang berhubungan dengan kondisi lingkungan di sekitarnya.

2. Fungsi biologis

Fungsi ruang terbuka hijau secara biologis merupakan fungsi yang lebih diperuntukkan untuk perlindungan terhadap masyarakat maupun cagar alam yaitu perlindungan terhadap makhluk hidup baik hewan maupun tumbuhan.

3. Fungsi hidrologis

Fungsi ruang terbuka hijau ditugaskan secara hidrologis untuk melindungi dan memberikan perlindungan terhadap kandungan air tanah termasuk di dalamnya kondisi tanah baik secara kuantitas maupun baik.

4. Fungsi estetis

Fungsi ruang terbuka hijau lebih ditekankan pada pemertanian vegetasi-vegetasi yang dapat memberikan keindahan secara visual baik itu dari bentuk, warna maupun tekstur vegetasi atau komposisi vegetasi-vegetasi tersebut secara keseluruhan. Keberadaan vegetasi merupakan faktor utama dalam ruang terbuka hijau.

5. Fungsi rekreatif

Fungsi rekreatif yang adalah pada ruang terbuka hijau erat berkaitan dengan keberadaan suatu aktivitas atau kegiatan manusia didalamnya baik itu untuk berolahraga, bekerja, bermain dan berhiburan sebagai ruang untuk duduk-duduk. Dengan demikian maka didalam ruang terbuka hijau akan

dilengkapi dengan sarana-sarana pendukung kegiatan tersebut misalnya bangku taman, lapangan olahraga ataupun sarana bermain bagi anak-anak dsb.

Dari penjelasan di atas maka ruang terbuka hijau terbentuk dari tatanan yang relative aktif dan pasif. Aktif dalam pengertian didalamnya terdapat kegiatan atau aktivitas manusia sedangkan pasif tak ada kegiatan atau aktivitas manusia didalamnya sehingga ruang terbuka hijau benar-benar difungsikan sesuai dengan sifat dan peruntukannya tanpa ada kegiatan penunjang lainnya.

#### 1. Elemen RTH

Elemen RTH dibagi menjadi dua golongan:

##### a. Soft material

Soft material merupakan bahan-bahan yang sifatnya lembut atau tidak keras (unsur-unsur hidup) yaitu berupa unsur hijau (tanaman)

##### b. Hard material

Adalah bahan-bahan keras ataupun unsur tak hidup seperti jalan, pedestrian, patung, kolam air, batu-batuan, tiang listrik, bangunan, pagar, bak sampah, pot bunga dsb.

#### 2. Fungsi vegetasi

Fungsi vegetasi dibagi enam kelompok:

##### a. Kontrol pandangan

Termasuk didalam kelompok ini adalah vegetasi yang dapat memberikan fungsi lindung/peneduh, penahan lampu kendaraan dan penghalang pandangan

##### b. Pembatas fisik

Kelompok tanaman yang berfungsi sebagai penghalang gerak manusia dan hewan, juga berfungsi sebagai pengarah pandangan.

##### c. Pengendali iklim

Kelompok tanaman yang berfungsi sebagai pengendali iklim, mengendalikan angin dan berfungsi menyaring udara dan suara

##### d. Pengendali erosi

Tanaman yang akarnya dapat tanah sehingga tanah menjadi kokoh, dan tahan terhadap erosi

dilengkapi dengan sarana-sarana pendukung kegiatan tersebut misalnya bangku (tempat) lapangan maupun sarana bermain bal-bok-anak dsb. Dari penjelasan diatas maka masih terbuca hian terbentuk dari tanaman yang relative kecil dan hasil. Akan dalam pengertian dibelanya terdapat kegiatan atau aktivitas manusia sedangkan pasti tak ada kegiatan atau aktivitas manusia dibelanya sehingga masih terbuca hian berwujud dibelanya sebagai dengan sifat dan peruntukannya terpa ada kegiatan penunjang lainnya.

1. Elemen RTH

Elemen RTH dibagi dua golongan:

a. Soft material

Soft material merupakan bahan-bahan yang sifatnya lembut atau tidak keras (manus-manus dibagi jadi berupa unsur hijau (tanaman)

b. Hard material

Adalah bahan-bahan keras ataupun unsur tak hidup seperti jalan, perkerasan, batang, kolom air, batu-batuan, tiang listrik, bangunan, pagar, pak sampah, pot bunga dsb.

2. Fungsi vegetasi

Fungsi vegetasi dibagi enam kelompok:

a. Kontrol pandangan

Terbanyak dibidang kelompok ini adalah vegetasi yang dapat memberikan fungsi lindung/penceduh, penahan laju kendaraan dan penghalang pandangan

b. Pembatas fisik

Kelompok tanaman yang berfungsi sebagai penghalang fisik manusia dan hewan juga berfungsi sebagai pengarah pandangan.

c. Pengendali iklim

Kelompok tanaman yang berfungsi sebagai pengendali iklim, mengendalikannya angin dan berfungsi menyaring udara dan suara

d. Pengendali erosi

Tanaman yang akarnya dapat tanah sehingga tanah menjadi kokoh dan lahan terhadap erosi



e. Nilai estetika

Tanaman dapat memberikan atau menambah nilai estetika kota, bila dapat memilih jenis tanaman dan mengaturnya dengan proporsional.

### 1.7. Variabel Penelitian

Berdasarkan sasaran yang ingin di capai maka variabel penelitian pada studi ini dapat di lihat pada table 1.4. Sedangkan pengertian dari variabel sendiri adalah objek yang akan di teliti atau apa yang menjadi titik perhatian dari suatu penelitian<sup>55</sup>.

**Tabel 1.4**  
**Variabel Penelitian**

Tujuan	Sasaran	Variabel	Jenis Data
Tujuan dari studi ini adalah untuk menciptakan kawasan pelabuhan yang dapat memenuhi kebutuhan para pelaku aktivitas dalam pelabuhan, seperti jarak keterdekatan antar ruang yang lebih baik, kelompok ruang yang teratur, sirkulasi yang lebih terarah dan suasana yang lebih nyaman bagi masyarakat nelayan	Mengidentifikasi potensi dan permasalahan apa saja yang ada di kawasan studi dengan melihat kondisi fisik kawasan studi dan aktivitas yang ada.	Kondisi Fisik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klimatologi               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Curah hujan</li> <li>- Arah angin</li> <li>- Penyinaran matahari</li> <li>- Suhu</li> </ul> </li> <li>• topografi               <ul style="list-style-type: none"> <li>- ketinggian</li> <li>- kemiringan</li> <li>- kontur topografi</li> </ul> </li> <li>• hidrologi               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Permukaan air tanah</li> <li>- Sumber mata air</li> <li>- Arah aliran air</li> </ul> </li> <li>• vegetasi               <ul style="list-style-type: none"> <li>- jenis-jenis vegetasi</li> <li>- fungsi dari masing-masing vegetasi</li> <li>- jumlah dan kerapatan</li> </ul> </li> <li>• Geologi               <ul style="list-style-type: none"> <li>- jenis batuan</li> <li>- Macam batuan</li> <li>- Struktur batuan</li> </ul> </li> </ul>
		Sarana dan Prasarana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fasilitas Pokok               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fasilitas pelindung</li> <li>- Fasilitas tambat labuh</li> </ul> </li> </ul>

<sup>55</sup> Prof.Dr.Suharsimi Arikunto.Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktek (Jakarta Rineka Cipta 2002), hal 96

c. Nilai estetika

Tanaman dapat memberikan atau menambah nilai estetika kaul bila dapat memilih jenis tanaman dan mengatur gaya proporsional.

1.7. Variabel Penelitian

Berdasarkan sasaran yang ingin di capai maka variabel penelitian pada studi ini dapat di lihat pada tabel 1.4. Sedangkan pengertian dari variabel sendiri adalah objek yang akan di tetipi atau apa yang menjadi titik perhatian dari suatu penelitian<sup>26</sup>.

Tabel 1.4  
Variabel Penelitian

Jenis Data	Variabel	Sasaran	Tujuan
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kimiologi</li> <li>- Ciri-ciri bagian</li> <li>- Arus angin</li> <li>- Penyinaran matahari</li> <li>- Suhu</li> <li>• Topografi</li> <li>- ketinggian</li> <li>- kemiringan</li> <li>- kontur topografi</li> <li>• Biologi</li> <li>- Peranakan air</li> <li>- Lantai</li> <li>- Sumber mata air</li> <li>- Arus mata air</li> <li>• Vegetasi</li> <li>- jenis-jenis vegetasi</li> <li>- fungsi vegetasi</li> <li>- manfaat vegetasi</li> <li>- jumlah vegetasi</li> <li>• Geologi</li> <li>- jenis batuan</li> <li>- Aliran batuan</li> <li>- Struktur batuan</li> </ul>	Kondisi Fisik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengidentifikasi dan</li> <li>• memisahkan apa saja yang ada di kawasan studi kawasan kondisi fisik kawasan studi dan aktivitas yang ada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tujuan dari studi ini adalah untuk</li> <li>• mengidentifikasi kawasan pelestarian yang ada di kawasan studi dengan kondisi fisik kawasan studi dan aktivitas yang ada.</li> <li>• sebagai</li> <li>• ketertarikan atau ruang yang lebih baik ketertarikan ruang yang terstruktur yang lebih baik ketertarikan dan sasaran yang lebih penting bagi masyarakat</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fasilitas fisik</li> <li>- Fasilitas pendukung</li> <li>- Fasilitas tambak</li> <li>- Japuh</li> </ul>	Sarana dan Prasarana		

<sup>26</sup> Prof. Dr. Subandi Ariyanto, "Metode Penelitian Suatu Pendekatan Berkecak (Jakarta: Rineka Cipta 2002), hal 90

Tujuan	Sasaran	Variabel	Jenis Data
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fasilitas perairan pelabuhan</li> <li>• Fasilitas Fungsional               <ul style="list-style-type: none"> <li>- fasilitas transportasi</li> <li>- fasilitas pembongkaran</li> <li>- fasilitas pelelangan</li> <li>- fasilitas pengolahan ikan</li> <li>- fasilitas pengawetan</li> <li>- fasilitas perawatan dan perbaikan kapal serta alat perikanan</li> <li>- fasilitas untuk pertemuan nelayan</li> </ul> </li> <li>• Fasilitas tambahan: perkantoran, kantin/warung, tempat peribadatan</li> </ul>
		Aktivitas nelayan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pembongkaran</li> <li>• pelelangan</li> <li>• pengolahan ikan</li> <li>• perbekalan</li> <li>• penambatan kapal</li> <li>• perawatan dan perbaikan alat tangkap</li> <li>• pengolahan ikan</li> <li>• Kegiatan perkantoran</li> </ul>
	Menentukan konsep penataan pelabuhan yang sesuai dengan aktivitas nelayan	Alam	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Topografi, klimatologi, geologi, vegetasi, hidrologi</li> </ul>
Fungsional		Sarana dan prasarana	
Estetis		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tanah, tanaman/tumbuh-tumbuhan, pagar, gapura, parkir, kondisi bangunan, jalan masuk ke pelabuhan, alam sekitar</li> </ul>	
Sosial		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mushola, kantin, taman, WC, mess peginapan, dan</li> </ul>	

Tipe Data	Fungsi	Sasaran	Tujuan
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fasilitas pelayanan</li> <li>- Fasilitas fungsional</li> <li>- Fasilitas</li> <li>- Fasilitas transportasi</li> <li>- Fasilitas pemukiman</li> <li>- Fasilitas</li> <li>- Fasilitas bangunan</li> <li>- Fasilitas</li> <li>- Fasilitas pengelolaan ikan</li> <li>- Fasilitas</li> <li>- Fasilitas perikanan</li> <li>- Fasilitas perikanan dan perbaikan kapal serta alat perikanan</li> <li>- Fasilitas untuk perikanan nelayan</li> <li>- Fasilitas</li> <li>- Fasilitas: tambakan, perikanan, kaitan/lempeng tempat perikanan</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• perikanan</li> <li>• bangunan</li> <li>• pengelolaan ikan</li> <li>• perbaikan</li> <li>• pembangunan kapal</li> <li>• perikanan dan perbaikan alat</li> <li>• perbaikan</li> <li>• pengelolaan ikan</li> <li>• Kegiatan</li> <li>• perikanan</li> </ul>	<p>Aktivitas nelayan</p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Topografi</li> <li>• Klimatologi, geologi, vegetasi hidrologi</li> </ul>	<p>Atas</p>	<p>Membentuk konsep program penelitian yang sesuai dengan aktivitas nelayan</p>	
<p>Sarana dan prasarana</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tanah</li> <li>• Tanaman-tanaman</li> <li>• tumbuhan pagar</li> <li>• kebun, perikanan</li> <li>• kondisi bangunan</li> <li>• jalan masuk ke</li> <li>• beludruan, alam</li> <li>• sekitar</li> </ul>	<p>Fungsional</p> <p>Hasil</p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Musibata kaitan</li> <li>• tatanan W. nass</li> <li>• lingkungan dan</li> </ul>	<p>posisi</p>		

Tujuan	Sasaran	Variabel	Jenis Data
			tempat pertemuan nelayan
		Ekonomi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TPI, kios perbekalan, warung makan, koperasi, tempat pengolahan ikan</li> </ul>
	Penataan pelabuhan perikanan berdasarkan konsep penataan, termasuk penentuan dan penempatan elemen-elemen pelayan serta menentukan kebutuhan luas ruang berdasarkan masing-masing aktivitas, dengan melihat perbandingan antara teori yang ada dengan persepsi nelayan.	Aktivitas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktivitas masing-masing nelayan yang menentukan kebutuhan sarana dan prasarana</li> </ul>
		Keterkaitan antar masing-masing aspek	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melihat keterkaitan antara masing-masing aspek alam, fungsional, estetis, sosial dan ekonomi di kawasan pelabuhan</li> </ul>
		Elemen pelayanan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fasilitas pokok:</li> <li>• fasilitas fungsional:</li> <li>• Fasilitas tambahan</li> </ul>
		Kebutuhan luas ruang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Standar luas ruang penentuan luas ruang</li> </ul>

## 1.8 Metodologi

Metode penelitian merupakan cara yang harus dilakukan dalam mendekati suatu permasalahan yang ada. Dalam studi ini metode yang digunakan adalah:

### 1.8.1. Metode Survey

Metode survei berdasarkan sumber datanya dapat di bagi dalam dua bentuk yaitu data sekunder dan data primer

#### 1.8.1.1 Survey Sekunder

Survey sekunder merupakan cara untuk memperoleh data dari instansi dan perpustakaan terkait yaitu berupa kebijaksanaan pembangunan dan pengembangan wialyah, data fisik, karakter wilayah studi, serta data yang berhubungan dengan perancangan pelabuhan perikanan. Instansi dan perpustakaan yang terkait untuk pengambilan data-data yang dibutuhkan adalah:



- Pengelola pelabuhan perikanan Pantai untuk mendapatkan data – data tentang Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi.
- Bapekab
- Perpustakaan Pelabuhan Perikanan

#### **1.8.1.2. Survey Primer**

Data primer yaitu data yang didapatkan melalui wawancara, kuisioner dan mengamati obyek studi secara langsung.

##### **a. Metode Observasi**

Metode obeservasi merupakan pengamatan terhadap kondisi pelabuhan perikanan dengan tinjauan teori-teori yang diungkapkan diatas yaitu:

- Karakter guna lahan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi
- Kondisi fisik Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi
- Pemanfaatan pola ruang Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi
- Hubungan fungsional antara kegiatan
- Tata letak bangunan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi (eksisting)
- Sirkulasi, yaitu mengamati mobilitas di daratan berupa pejalan kaki, kendaraan bermotor, dan parkir. Sedangkan untuk di pantai mengamati keluar masuknya nelayan.
- Tata Ruang hijau
- Aktivitas Nelayan dan pengelola pelabuhan
- Aspek etetika
- Jumlah dan kondisi sarana dan prasarana pelabuhan perikanan
- Jumlah pengguna pelabuhan (jumlah kapal dan jumlah nelayan).

##### **b. Metode Wawancara**

Metode wawancara dilakukan untuk mendapatkan gambaran atau keterangan secara deskriptif tentang aktivitas dan kebiasaan pengguna Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi. Pihak yang akan diwawancara mempunyai kriteria sebagai berikut:

- Bahwa responden merupakan orang yang paling tahu dan tentang dirinya dan lingkungannya sendiri

- Pengelola perubahan perikanan pantai untuk mendapatkan data - data tentang belahutan Perikanan Nusantara Prigi.
- Babokab
- Perencanaan Belahutan Perikanan

### 1.8.1.2. Survey Primer

Survei primer yaitu data yang didapatkan melalui wawancara, kuisioner dan mengamati objek studi secara langsung.

#### a. Metode Observasi

Metode observasi merupakan pengamatan terhadap kondisi belahutan perikanan dengan tujuan teoritis yang dikumpulkan dalam suatu:

- Karakter guna lahan belahutan Perikanan Nusantara Prigi
- Kondisi fisik belahutan Perikanan Nusantara Prigi
- Pemanfaatan pola ruang belahutan Perikanan Nusantara Prigi
- Hubungan fungsional antara kegiatan
- Tata letak bangunan belahutan Perikanan Nusantara Prigi (eksisting)
- Situasi yaitu mengamati mobilisasi di dalam setiap bagian kali kendaraan motor, dan parkir. Sedangkan untuk di pantai mengamati kegiatan masyarakat nelayan.

#### • Tata Ruang Nelayan

- Aktivitas nelayan dan pengelola belahutan
- Aspek etika

- Jenis dan kondisi sarana dan prasarana belahutan perikanan
- Jumlah pengguna belahutan (jumlah kapal dan jumlah nelayan).

#### b. Metode Wawancara

Metode wawancara dilakukan untuk mendapatkan gambaran atau keterangan secara deskriptif tentang aktivitas dan kehidupan pengguna belahutan Perikanan Nusantara Prigi. Teknik yang akan diwawancarai mempunyai kriteria sebagai berikut:

- Harus responden merupakan orang yang paling tahu dan tentang dirinya dan keluarganya sendiri



- Data dari responden adalah data yang dapat dipercaya
- Interpretasi responden terhadap pertanyaan-pertanyaan yang di ajukan sesuai dengan pertanyaan yang diajukan

Wawancara juga berguna untuk memperkuat data dan observasi dalam rangka mencapai sasaran studi ini, dengan mewawancarai:

- Pengola Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi atau pihak pemerintah sebagai penguasa Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi

#### c. Metode Kuisisioner

Metode kuisisioner di lakukan untuk mengetahui seberapa besar peran dari fasilitas yang ada di Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi terhadap pelaku aktivitas di kawasan pelabuhan yaitu para nelayan yang hampir tiap hari melakukan aktivitas di kawasan pelabuhan. Kuisisioner dibagikan kepada nelayan berdasarkan status pekerjaan yaitu juragan darat, juragan laut, buruh (baik buruh pelabuhan maupun buruh nelayan yang ikut ke laut untuk menangkap ikan) dan pengelola hasil tangkapan. Pembagian kuisisioner kepada nelayan berdasarkan status pekerjaan dengan pertimbangan sebagai berikut:

- Informasi yang di dapatkan dari berbagai sumber (status) lebih mempunyai kaakuratan informasi yang lebih baik
- Informasi di dapatkan harus melalui orang yang paling mengerti dengan dirinya sendiri dan apa yang di lakukannya.

Untuk menentukan besarnya sampel yang akan di sebar, di gunakan metode sebagai berikut:

$$n = \frac{N Z^2 \cdot P (1 - P)}{N d^2 + Z^2 P (1 - P)}$$

Keterangan :

- n = Besarnya sampel
- N = Besarnya populasi
- Z = Standart deviasi normal, biasanya ditentukan pada 1,96 yang disesuaikan dengan derajat kepercayaan 90 %

- Data dari responden adalah data yang dapat dipercaya
- Interpretasi responden terhadap pertanyaan-pertanyaan yang di ajukan sesuai dengan pertanyaan yang diajukan

Wawancara juga berguna untuk memperoleh data dan observasi dalam rangka mencapai sasaran studi ini dengan mewawancarai:

- Pengelola Pendidikan Perikanan Nusantara Prigi atau pihak yang berkaitan sebagai penguasa Pendidikan Perikanan Nusantara Prigi

c. Metode Kuisioner

Metode kuisioner di lakukan untuk mengetahui seberapa besar peran dari fasilitas yang ada di Pendidikan Perikanan Nusantara Prigi terhadap prestasi aktivitas di kawasan beladiah yaitu para nelayan yang hampir tiap hari melakukan aktivitas di kawasan beladiah. Kuisioner dibagikan kepada nelayan berdasarkan status pekerjaan yaitu juragan besar, juragan laut, danah (baik besar) beladiah maupun danah nelayan yang ikut ke laut untuk menangkap ikan) dan pengelola hasil tangkapan. Pembagian kuisioner kepada nelayan berdasarkan status pekerjaan dengan pertimbangan sebagai berikut:

- Informasi yang di dapatkan dari berbagai sumber (sangat) lebih mempunyai keakuratan informasi yang lebih baik
- Informasi di dapatkan harus melalui orang yang paling mengerti dengan dirinya sendiri dan apa yang di lakukannya.

Untuk menentukan besarnya sampel yang akan di sebarakan di gunakan metode sebagai berikut:

$$n = \frac{N \sum^2 p (1-p)}{n^2 p^2 + \sum^2 p (1-p)}$$

Keterangan :

- n = besarnya sampel
- N = besarnya populasi
- Σ = standar deviasi normal, biasanya ditentukan pada 1.96 yang

disebutkan dengan derajat kepercayaan 90%

D =Penyimpangan terhadap populasi atau derajat yang diinginkan, biasanya 10% ( 0,1 )

P =Proporsi untuk sifat tertentu yang diperkirakan terjadi pada populasi. Apabila tidak diketahui proporsi sifat tersebut, maka  $P = 0,5$

Untuk cara pengambilan sample pada penelitian ini yaitu menggunakan sample berstrata. Hal ini di sebabkan adanya tingkatan atau strata dari nelayan. Setelah populasi nelayan di bagi ke dalam subpopulasi/lapisan, maka untuk cara pendistribusian sample pada tiap strata di lakukan secara acak dari setiap lapisan yang ada. sehingga peluang terpilih tiap-tiap individu pada tiap-tiap lapisan mempunyai peluang yang sama untuk terpilih.

Jumlah nelayan permasing-masing status di PPN Prigi belum diketahui, yang diketahui hanya jumlah dari nelayan secara keseluruhan dan pengelola ikan. Maka untuk mengetahui jumlah permasing-masing status di gunakan perhitungan sebagai berikut:

Diketahui :

Jumlah nelayan keseluruhan = 5.526  
 Jumlah nelayan pengolah ikan = 975  
 Jumlah armada kapal tahun 2004 = 862

Sedangkan jumlah permasing-masing jenis kapal dapat di lihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 1.5**  
**Penentuan Populasi Pertiap Strata Nelayan**

No	Jenis Kapal	Buruh Nelayan	Buruh Pelabuhan	Jumlah Armada	BN x JA	BP x JA
1.	Perahu tanpa motor	2	2	0	0	0
2.	Kapal <10 GT	2	2	674	1348	1348
3.	Kapal 10 – 20 GT	6	3	73	438	219
4.	Motor 20 - <30 GT	18	4	115	2070	460
	Jumlah			862	3856	2027

Keterangan :

BN = Buruh Nelayan

BP = Buruh Pelabuhan

D = Penyeimbangan terhadap populasi atau derajat yang diinginkan  
 (biasanya 10% (0.1))  
 P = Proporsi untuk sifat tertentu yang diperkirakan terjadi pada populasi. Apabila tidak diketahui proporsi sifat tersebut maka  $P = 0.5$

Tidak cara pengumpulan sampel pada penelitian ini yaitu menggunakan sampel berstrata. Hal ini di sebabkan adanya tingkatan atau secara dari nelayan. Setelah populasi nelayan di bagi ke dalam subpopulasi, maka untuk cara pengujian statistik sampel pada tiap strata di lakukan secara acak dari setiap lapisan yang ada. Sehingga peluang terpilih tiap-tiap individu pada tiap-tiap lapisan merupakan peluang yang sama untuk terpilih.

Jumlah nelayan permasing-masing status di PPM Prigi belum diketahui yang diketahui hanya jumlah dan nelayan secara keseluruhan dan pengolah ikan. Oleh karena itu masing-masing jumlah permasing-masing status di gunakan perhitungan sebagai berikut:

Diketahui :

$$\begin{aligned} \text{jumlah nelayan keseluruhan} &= 2.226 \\ \text{jumlah nelayan pengolah ikan} &= 875 \\ \text{jumlah armada kapal tahun 2004} &= 802 \end{aligned}$$

Sehingga jumlah permasing-masing jenis kapal dapat di hitung pada tabel di bawah ini.

Tabel 1.2

Jumlah Nelayan perjenis Kapal Nelayan

No	Jenis Kapal	Jumlah Nelayan	Jumlah Kapal	Jumlah Armada	BN x JA	BP x JA
1.	Kapal motor	2	2	0	0	0
2.	Kapal <10 GT	2	2	074	1348	1348
3.	Kapal 10 - 20 GT	0	3	73	432	219
4.	Motor 20 - >30 GT	18	4	112	2070	480
	Jumlah			862	3828	2027

Keterangan :

BN = Buruh Nelayan  
 BP = Buruh Pelabuhan

JA = Jumlah Armada

Jumlah buruh nelayan dan buruh pelabuhan yang tercantum dalam tabel merupakan asumsi yang di dapatkan dari hasil wawancara.

Maka jumlah nelayan permasing-masing status adalah sebagai berikut:

- Juragan darat

Total BN x JA + Jumlah Armada Keseluruhan

$$3856 + 862 = 4718$$

Maka jumlah juragan darat = Jumlah nelayan keseluruhan - 4718

$$= 5.526 - 4718$$

$$= 808$$

- Juragan Laut

Untuk Jumlah dari juragan laut ditentukan berdasarkan jumlah armada yang ada yaitu 862, hal ini mengingat tiap kapal mempunyai satu juragan laut. Maka jumlah juragan laut sama dengan jumlah armada yaitu sebesar

862

- Buruh Nelayan

Total BP x JA yaitu 2027

- Buruh Pelabuhan

Total BN x JA - BP x JA

$$3856 - 2027 = 1829$$

Dengan menggunakan rumus perhitungan sampel yang telah di tetapkan maka jumlah sample yang di butuhkan permasing-masing status adalah sebagai berikut:

- Juragan darat = 86
- Juragan Laut = 86
- Buruh Nelayan = 92
- Buruh Pelabuhan = 91
- Pengelola Ikan = 87

### 1.8.2. Metode Analisa

Dalam bagian ini dilakukan penganalisaan terhadap data-data yang diperoleh sebelumnya dan membandingkan dengan teori-teori ataupun literatur-

1A = jumlah Armada

Jumlah buah nelayan dan buah pelabuan yang tercantum dalam tabel merupakan sumbu yang di dapatkan dari hasil wawancara.

Maka jumlah nelayan permasing-masing status adalah sebagai berikut:

- Jumlah dasar

$$\text{Total BN} \times 1A + \text{jumlah Armada Keseluruhan}$$

$$3826 + 862 = 4718$$

$$\text{Maka jumlah jergan dasar} = \text{jumlah nelayan keseluruhan} - 4718$$

$$= 2.256 - 4718$$

$$= 802$$

- Jumlah Laut

Jumlah jumlah dari jergan laut ditentukan berdasarkan jumlah armada yang ada yaitu 802. Hal ini mengingat tiap kapal mempunyai satu jergan laut. Jika jumlah jergan laut sama dengan jumlah armada yaitu sebesar 802

- Buah Nelayan

$$\text{Total BN} \times 1A \text{ yaitu } 2027$$

- Buah Pelabuan

$$\text{Total BN} \times 1A - \text{BN} \times 1A$$

$$3826 - 2027 = 1829$$

Dengan menggunakan rumus perhitungan sampel yang telah di tetapkan maka jumlah sampel yang di butuhkan permasing-masing status adalah sebagai berikut:

- Jumlah dasar = 86

- Jumlah Laut = 86

- Buah Nelayan = 92

- Buah Pelabuan = 91

- Pengelola Ikan = 87

### 1.8.2. Metode Analisis

Dalam bagian ini dilakukan pengantaraan terhadap data-data yang diperoleh sebelumnya dan membandingkan dengan teori-teori statistik inferensial.

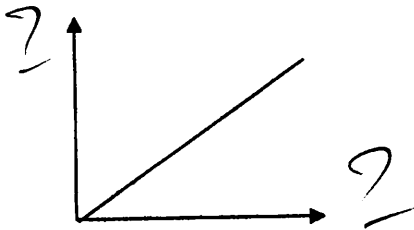
literatur yang telah distudikan sebelumnya. Tahapan analisa dalam studi ini meliputi analisa kualitatif dan analisa kuantitatif.

### 1.8.2.1. Analisa Kuantitatif

#### A. Analisa Taksiran

Analisa taksiran menggunakan beberapa metode disesuaikan dengan kecenderungan grafik perkembangan selama lima tahun. Analisa ini digunakan untuk memproyeksikan jumlah kunjungan kapal dan jumlah serta perkembangan nelayan yang akan datang. Berdasarkan jenis tersebut akan ditentukan perumusan taksiran kegiatan pada masa akan datang. Parameter yang digunakan adalah sebagai berikut:

##### a. Regresi linier<sup>56</sup>



Rumus :  $P_n = a + b(x)$

$$a = \frac{(\sum Y_i)(\sum X_i^2) - (\sum X_i)(\sum X_i Y_i)}{(n \sum X_i^2) - (\sum X_i)^2}$$

$$b = \frac{(N \sum X_i Y_i) - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{(N \sum X_i^2) - (\sum X_i)^2}$$

Dimana :

$P_n$  : Jumlah pertumbuhan (nilai trend) pada tahun ke-n

$X$  : Periode tahun yang dihitung

$A, b$  : Bilangan konstanta

#### B. Taksiran Kebutuhan Panjang Dermaga

##### 1. Dermaga Bongkar

Untuk menghitung kebutuhan ruang dermaga bongkar di gunakan persamaan

<sup>56</sup> J. Supranto. Statistik (Teori dan Aplikasi), hal 178

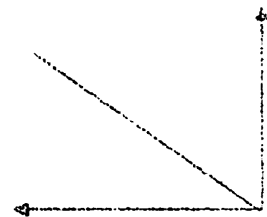
ini adalah studi dalam analisis. Tahapan analisis sebelumnya telah dilakukan. Tahapan analisis sebelumnya meliputi analisis kualitatif dan analisis kuantitatif.

1.8.2.1. Analisis Kuantitatif

A. Analisis Taksiran

Analisis taksiran menggunakan beberapa metode disesuaikan dengan kecenderungan grafik perkembangan selama lima tahun. Analisis ini digunakan untuk memperkirakan jumlah kunjungan kapal dan jumlah serta perkembangan nelayan yang akan datang. Berdasarkan jenis tersebut akan ditentukan parameter taksiran kegiatan pada masa akan datang. Parameter yang digunakan adalah sebagai berikut:

a. Regresi linier



Rumus :  $Y = a + b(x)$

$$a = \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{(\sum X^2) - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)/n}{(\sum X^2) - (\sum X)^2/n}$$

Dimana :

$\sum Y$  : Jumlah pertumbuhan (nilai trend) pada tahun ke-n

$X$  : Periode tahun yang ditinjau

$a, b$  : Bilangan konstanta

B. Taksiran Kegiatan Nelayan Berencana

1. Berapa Banyak

Untuk menghitung kegiatan yang ditinjau banyak di gunakan persamaan



$$L = \frac{nxLuxQxs}{DcxUxT} \text{ dimana } Lu = 1,1 \times LOA$$

Keterangan :

L = Panjang dermaga yang diperlukan

n = Jumlah kunjungan kapal perhari

Lu = Luas Kapal

Q = Hasil tangkapan rata-rata persekali tangkapan

s = Faktor ketidakraturan

Dc = Rata-rata periode ulang pelayaran

T = Waktu yang ada untuk pembongkaran perhari

U = Kecepatan bongkar rata-rata

LOA = Panjang Kapal

## 2. Dermaga Muat/Perbekalan

Persamaan yang di gunakan adalah:

$$L = \frac{nxLuxTSxS}{DcxT} \text{ dimana } L = 1,1 \times LOA$$

Kerangan:

L = Panjang dermaga yang diperlukan

n = Jumlah kunjungan kapal perhari

Lu = luas Kapal

TS = Waktu pelayanan yang diperlukan perkapal

S = faktor ketidakteraturan

Dc = Rata-rata periode ulang pelayaran

T = Waktu yang ada untuk pembongkaran perhari

LOA= Panjang seluruh kapal

### 1.8.2.2. Analisa Kualitatif

#### A. Analisa Tapak

##### 1. Metode analisa fisik kawasan

###### a. Analisa fisik dasar

Analisa kesesuaian lahan di kawasan pelabuhan berguna untuk ketepatan suatu tipe lahan yang akan di dirikan/dibangun sarana dan prasarana

$$L = \frac{w_{kmax} Q_{kz}}{D_{kz} \times L_{OA}} \text{ dimana } L_{OA} = 1,1 \times L_{OA}$$

Keterangan :

- L = Panjang dermaga yang diperlukan
- n = Jumlah kunjungan kapal perhari
- L<sub>OA</sub> = luas Kapal
- Q<sub>kz</sub> = Hasil tangkapan rata-rata persesaki tangkapan
- s = Faktor ketidakaturan
- D<sub>kz</sub> = Rata-rata periode ulang belagaran
- T = Waktu yang ada untuk pemondokan perhari
- L<sub>OA</sub> = Kecepatan bongkar rata-rata
- L<sub>OA</sub> = Panjang Kapal

### 3. Perencanaan Muatan

Perencanaan yang di gunakan adalah:

$$L = \frac{w_{kmax} Q_{kz}}{D_{kz} \times L_{OA}} \text{ dimana } L_{OA} = 1,1 \times L_{OA}$$

Keterangan :

- L = Panjang dermaga yang diperlukan
- n = Jumlah kunjungan kapal perhari
- L<sub>OA</sub> = luas Kapal
- T<sub>z</sub> = Waktu belagaran yang diperlukan perkapal
- s = faktor ketidakaturan
- D<sub>kz</sub> = Rata-rata periode ulang belagaran
- T = Waktu yang ada untuk pemondokan perhari
- L<sub>OA</sub> = Panjang seluruh kapal

### 1.3.2.2. Analisis Kuantitatif

#### a. Analisis Teknik

#### 1. Metode analisis teknik kawasan

##### a. Analisis teknik dasar

Analisis kesesuaian lahan di kawasan belagaran bertujuan untuk ketepatan suatu tipe lahan yang akan di berikan/dibangun sesuai dan porsarannya

pelabuhan. Analisa ini di maksudkan untuk menghindari ketidaksesuaian antara lahan dengan pengembangan yang akan di kembangkan di kawasan pelabuhan. Faktor-faktor yang mempengaruhi kesesuaian lahan adalah:

- Kelerengan/ topografi
- Jenis tanah
- Curah hujan

Tahapan yang di lakukan dalam penganalisaan kemampuan lahan adalah :

- Mempersiapkan peta fisik dasar yang meliputi peta kelerengan, jenis tanah (menurut kepekaan terhadap erosi) dan curah hujan
- Melakukan superimpose dan melakukan penilaian pada peta-peta yang ada
- Menjumlahkan hasil pembobotan dari masing-masing faktor fisik yang ada, sesuai dengan kriteria-kriteria yang telah ditentukan untuk mendapatkan skor akhir
- Menghasilkan peta baru hasil dari superimpose ketiga peta tersebut dan menghasilkan analisa akhir dari kesesuaian lahan.

## 2. Metode analisa fungsional tapak

### a. Analisa fungsi

Dari analisa fungsional kawasan, akan menunjukkan potensi-potensi dari pelabuhan yang dapat dikembangkan di kawasan pelabuhan yang diharapkan dapat meningkatkan jumlah nelayan yang datang ke pelabuhan untuk melakukan aktivitas. Analisa fungsi pada tapak mencakup perhubungan-perhubungan kepada komunita yang berbatasan seperti jalan masuk mobil, pejalan kaki, sepeda dan utilitas. Fungsi-fungsi tapak bagian dalam mencakup pola-pola drainase, daerah-daerah datar yang mudah dibangun di atasnya, orientasi (matahari), arah angin, kecocokkan tanah dan lain-lain.

### b. Analisa aktivitas dan kebutuhan sarana dan prasarana

Pengembangan aktivitas dijabarkan berdasarkan fungsi-fungsinya dan dalam pengembangan dan penentuan jenis fasilitas pelabuhan harus

di kawasan beladiah. Analisis ini di maksudkan untuk menghidari ketidak  
sesuaian antara laluan dengan perkembangan yang akan di kembangkan  
di kawasan beladiah. Faktor-faktor yang mempengaruhi kesesuaian  
laluan adalah:

- Keleluasaan (topografi)
- Jenis tanah
- Corak hujan

Talapan yang di laluan dalam pembangunan kawasan beladiah :

- Memperbaiki peta fizik dasar yang meliputi peta kelengkapan, jenis  
tanah (menurut kecekapan terhadap road) dan corak hujan
- Melakukan superimpose dan melakukan penitisan pada peta-peta  
yang ada
- Menjalutkannya hasil perkhidmatan dari masing-masing faktor fizik  
yang ada sesuai dengan kriteria-kriteria yang telah ditentukan manak  
mendapatkan skor akhir
- Menjalutkannya peta dasar hasil dari superimpose ketiga peta tersebut  
dan menghasilkan analisa akhir dari kesesuaian laluan.

### 3. Metode analisa fungsional tapak

#### a. Analisa fungsi

Dari analisa fungsional kawasan akan ditunjukkan potensi-potensi dari  
beladiah yang dapat dikembangkan di kawasan beladiah yang  
ditarapkan dalam meningkatkan jumlah belian yang datang ke  
beladiah untuk melakukan aktiviti. Analisa fungsi pada tapak  
menyebut perhubungan-perhubungan kepada komunita yang berhasrat  
seperti jalan masuk mobil, pejabat kaki sepeda dan utiliti. Fungsi-fungsi  
tapak dalam menganalisis peta-peta tersebut adalah dalam  
yang mudah difahami di antaranya, orientasi (manakala), arah angin,  
kecekapan tanah dan lain-lain.

#### b. Analisa aktiviti dan kebutuhan umum dan pasaran

Pengembangan aktiviti dijalankan berdasarkan fungsi-fungsi dan  
dalam pembangunan dan pemertuan jenis fasilitas beladiah harus

mempertimbangkan karakteristik setiap kelompok sasaran, memiliki nilai ekonomis, ketersediaan lahan, serta keamanan dan kenyamanan beraktifitas.

Disamping itu, hasil pengamatan dilapangan perlu ditambahkan dalam penentuan kebutuhan sarana dan prasarana. Hasil pengamatan ini berupa wawancara dan penyebaran kuisisioner kepada pengelola pelabuhan dan para nelayan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi, sehingga dapat diketahui berbagai jenis fasilitas pelabuhan yang dibutuhkan dan yang seharusnya ada di kawasan studi.

Setelah jenis fasilitas diketahui selanjutnya dilakukan perkiraan berapa banyak fasilitas itu dibutuhkan, yaitu dilakukan dengan menggunakan pendekatan jumlah nelayan yang akan dilayani, untuk itu akan dilakukan taksiran kunjungan kapal dan nelayan.

#### ***B. Analisa Pola Sirkulasi (diagramatis)***

Dengan melakukan penganalisaan terhadap pola sirkulasi setiap bangunan pelabuhan yang terjadi di lingkungan pelabuhan, maka suatu pola sirkulasi yang lebih baik dapat tercapai baik sirkulasi mekanikal maupun non mekanikal. Pola sirkulasi dihubungkan dengan pola peletakkan fasilitas pendukung kegiatan dan dilakukan dengan menggunakan metode diagramatis. Metode sirkulasi digunakan dalam perencanaan pelabuhan perikanan untuk mengetahui pola sirkulasi di wilayah studi. Adapun langkah-langkah dalam penganalisaan diagramatis:

- Mencatat siapa saja pelaku aktivitas di kawasan pelabuhan
- Mencatat kegiatan keseharian pelaku aktivitas dalam pelabuhan secara diagramatis, yaitu waktu keberangkatan ke pelabuhan, waktu kedatangan dari laut dan kegiatan apa saja yang di lakukan ketika berada di kawasan pelabuhan, dan di bagikan kepada setiap status nelayan yang disajikan dalam bentuk kuisisioner. Hal ini di lakukan untuk mengamatai pola sirkulasi pelaku aktivitas

memperlihatkan karakteristik setiap kelompok sasaran, memiliki nilai ekonomis, ketersediaan lahan, serta keamanan dan kenyamanan beraktivitas.

Disamping itu, hasil pengamatan lapangan perlu ditunjukkan dalam penentuan kebutuhan sarana dan prasarana. Hasil pengamatan ini berupa wawancara dan penyebaran kuisioner kepada pengelola lapangan dan para nelayan Pelabuhan Perikanan Nusantara Trigi, sehingga dapat diketahui berbagai jenis fasilitas lapangan yang dibutuhkan dan yang seharusnya ada di kawasan studi.

Sejarah jenis fasilitas lapangan selanjutnya dilakukan penelitian berupa banyak fasilitas itu dibutuhkan, yaitu dilakukan dengan menggunakan pendekatan jumlah nelayan yang akan dilayani untuk itu akan dilakukan taksonomi lapangan kapal dan nelayan.

B. *Analisis Pola Sirkulasi (Circulation)*

Dengan melakukan pengamatan terhadap pola sirkulasi setiap bangunan lapangan yang terjadi di lingkungan lapangan, maka suatu pola sirkulasi yang lebih baik dapat tercapai baik sirkulasi mekanikal maupun non mekanikal. Pola sirkulasi dibutuhkan dengan pola sirkulasi fasilitas pendukung kegiatan dan dilakukan dengan menggunakan metode diagramatis. Metode sirkulasi digunakan dalam perencanaan lapangan perikanan untuk mengetahui pola sirkulasi di wilayah studi. Adapun langkah-langkah dalam pengamatan diagramatis:

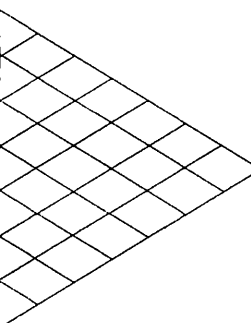
- Mencatat siapa saja pelaku aktivitas di kawasan lapangan
- Mencatat kegiatan keserahan pelaku aktivitas dalam lapangan secara diagramatis, yaitu waktu keberangkatan ke lapangan, waktu kedatangan dari laut dan kegiatan apa saja yang dilakukan ketika berada di kawasan lapangan dan di bagian kepala setiap status nelayan yang disajikan dalam bentuk kuisioner. Hal ini dilakukan untuk mengetahui pola sirkulasi pelaku aktivitas

- Hasil kusioner yang di bagikan kepada setiap status nelayan di prosentasekan dan urutan akativitas yang paling banyak di pilih sebagai sirkulasi pertiap status nelayan
- Menampilkan urut-urutan aktivitas yang di lakukan perstatus nelayan secara diagramatis.
- Ouput merupakan pola sirkulasi di kawasan pelabuhan berdasarkan masing-masing status pelaku aktivitas di kawasan pelabuhan.

### C. Metode Activity Relationship Analysis

Dapat dipakai untuk pertimbangan-pertimbangan yang bersifat kualitatif. Dikembangkan oleh *Richard Muther* yang menggantikan angka-angka kuantitatif seperti yang dipakai dalam *From to chart* dengan satu penilaian mengenai derajat keterdekatan (*closeness*) antara bangunan / fungsi satu dengan bangunan / fungsi lainnya yang cenderung bersifat kualitatif. Contoh metode

1	Pembongkaran	
2	Penyortiran	
3	Pelelangan ikan	
4	Pengawetan ikan / pengolahan ikan	
5	Perawatan dan perbaikan kapal	
6	Perawatan dan perbaikan alat tangkap	
7	Kegiatan perkantoran	



Simbol-simbol yang digunakan untuk menunjukkan derajat keterkaitan aktivitas adalah sebagai berikut:

A = Mutlak erat

B = Sangat erat

C = Kurang erat

D = Tidak erat

Metode ini digunakan untuk menentukan pola ruang fasilitas yang ada di pelabuhan perikanan. Secara garis besar langkah-langkah dalam membuat *activity relationship Chart* sebagai berikut:

- Hasil kuisioner yang di berikan kepada setiap status nelayan di prosentasikan dan urutn aktivitas yang paling banyak di pilih sebagai sirkulasi setiap status nelayan
- Menampilkan urut-mutan aktivitas yang di lakukan perstatus nelayan secara diagramatis.
- Dapat merupakan pola sirkulasi di kawasan pelabuan berdasarkan masing-masing status nelayan aktivitas di kawasan pelabuhan.

C. Metode Aktivitas Relasiaktif (kualitatif)

Dapat dipakai untuk pertimbangan-pertimbangan yang bersifat kualitatif. Dikembangkan oleh Richard Wainwright yang menggunakan angka-angka kuantitatif seperti yang dipakai dalam flow to chart dengan satu perfungsi mengenai derajat keterkaitan (closeness) antara bangunan \ fungsi satu dengan bangunan \ fungsi lainnya yang cenderung bersifat kualitatif. Contoh metode

1. Pembangunan
2. Penyediaan
3. Pelangan ikan
4. Pengawetan ikan \ pengolahan ikan
5. Perawatan dan perbaikan kapal
6. Perawatan dan perbaikan alat tangkap
7. Kegiatan pemukiman

Simbol-simbol yang digunakan untuk menunjukkan derajat keterkaitan aktivitas adalah sebagai berikut:

- A = Mutlak erat
- B = Sangat erat
- C = Kurang erat
- D = Tidak erat

Metode ini digunakan untuk menentukan pola ruang fasilitas yang ada di belahan perikanan. Secara garis besar langkah-langkah dalam membuat aktivitas relasiaktif (kwa) sebagai berikut:



- Mencatat semua Aktivitas yang ada di Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi pada peta hubungan aktivitas
- Mengumpulkan hasil kusioner yang telah di sebarakan pada nelayan berdasarkan masing-masing status
- Masukkan alasan setiap pertanyaan yang ditujukan pada para nelayan pada peta keterkaitan
- Catat derajat keterdekatan setiap pasangan aktivitas pada peta keterkaitan sesuai dengan alasan yang diberikan
- Mengevaluasi peta keterkaitan yang dihasilkan kepada orang lain yang tahu tentang keterkaitan antar aktivitas pelabuhan perikanan, orang lain yang di maksud adalah pengelola pelabuhan/pemerintah.

## **1.9 Sistematika Pembahasan**

### **Bab I : Pendahuluan**

Berisikan tentang latar belakang, tujuan dan sasaran, variable amatan serta metode penelitian yang akan digunakan dalam studi penataan ulang Pelabuhan Nusantara Prigi

### **Bab II : Kebijakanaksanaan dan gambaran umum Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi**

Berisikan tentang tinjauan kawasan penelitian dalam lingkup Kecamatan Watulimo, tinjauan kawasan penelitian dalam lingkup Desa Tasikmadu, pola penggunaan lahan pelabuhan perikanan nusantara Prigi, aktivitas nelayan dan sarana prasarana pelabuhan perikanan nusantara Prigi

### **Bab III : Analisa Penataan Pelabuhan Nusantara Prigi**

Berisikan tentang analisa kualitas-kualitas tapak kawasan pelabuhan, analisa kebutuhan fasilitas, analisa kebutuhan luas ruang, analisa sirkulasi pengguna pelabuhan dan hubungan antar ruang. Serta membahas keterkaitan konsep penataan pelabuhan yang di lihat dari aspek alam, fungsional, estetis, sosial dan ekonomi.

- Mencaer semua Aktivitas yang ada di Pelabuhan Perikanan Nusantara Frigi pada periode hubungan aktivitas
- Mengumpulkan hasil kuisiometer yang telah di sebarluaskan pada nelayan berdasarkan masing-masing status
- Menentukan alasan setiap pertanyaan yang diajukan pada para nelayan pada para nelayan
- Cara derajat keterdekatan setiap pasangan aktivitas pada pola keterkaitan sesuai dengan alasan yang diberikan
- Mengembangkan pola keterkaitan yang dihasilkan kepada orang lain yang tahu tentang keterkaitan antar aktivitas pelabuhan perikanan orang lain yang di maksud adalah pengelola pelabuhan perikanan.

1.9 **Sistematika Penulisan**

Bab I : Pendahuluan

Berisikan tentang latar belakang, tujuan dan sasaran, variable sasaran serta metode penelitian yang akan digunakan dalam studi pascasarjana tentang Pelabuhan Perikanan Nusantara Frigi

Bab II : Deskripsi lokasi dan gambaran umum Pelabuhan Perikanan Nusantara Frigi

Berisikan tentang tinjauan kawasan penelitian dalam lingkup Kecamatan Watulimo, tujuan kawasan penelitian dalam lingkup Desa Tarkimado, pola pengumpulan data pelabuhan perikanan nusantara Frigi, aktivitas nelayan dan sarana prasarana pelabuhan perikanan nusantara Frigi

Bab III : Analisis Tentang Pelabuhan Perikanan Nusantara Frigi

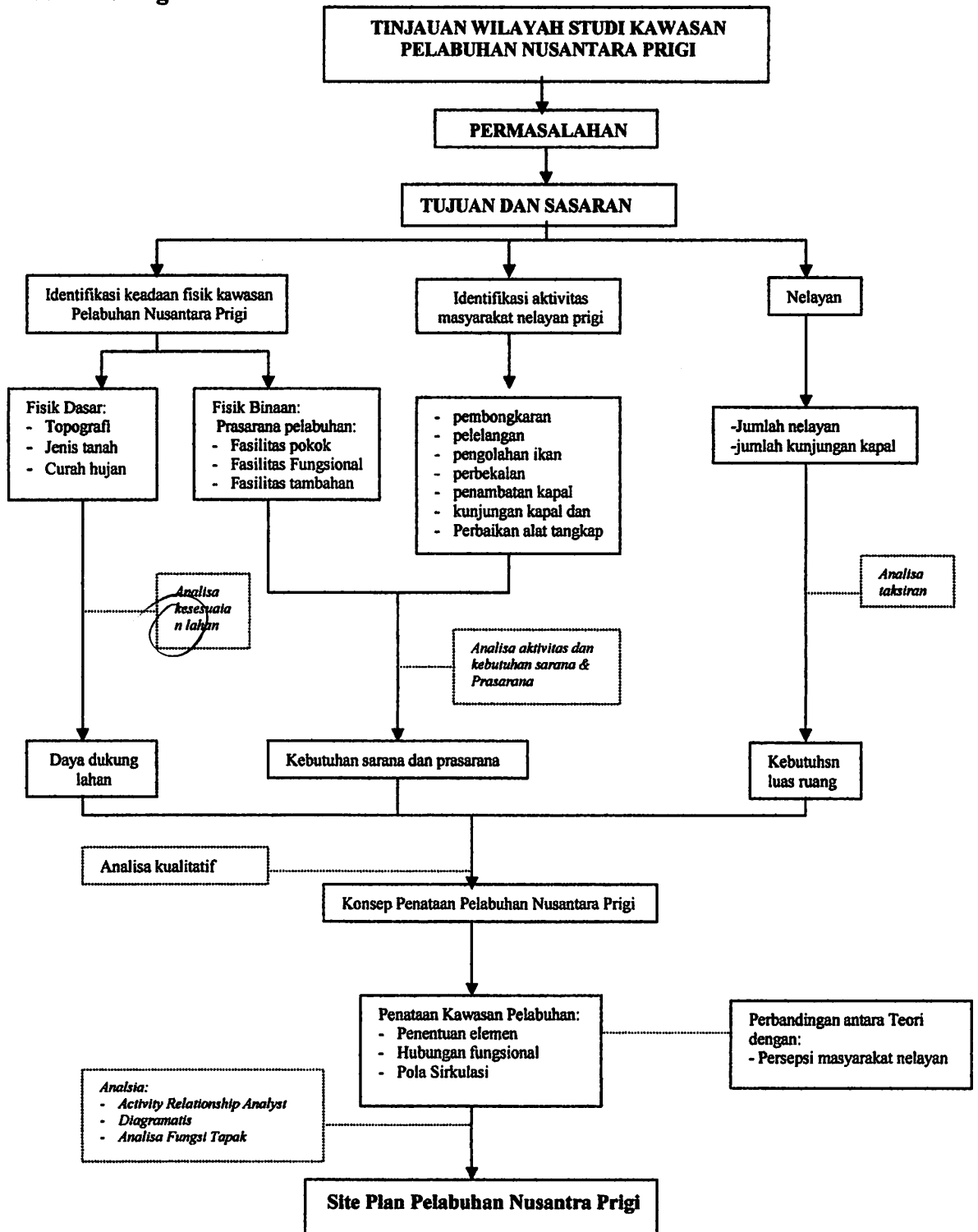
Berisikan tentang analisis kualitas-kualitas aspek kawasan pelabuhan, analisis kebutuhan fasilitas, analisis kebutuhan luas ruang, analisis sirkulasi pengangkutan pelabuhan dan hubungan antar ruang. Serta membahas keterkaitan konsep perikanan pelabuhan yang di lihat dari aspek alam, lingkungan, sosial, sosial dan ekonomi.

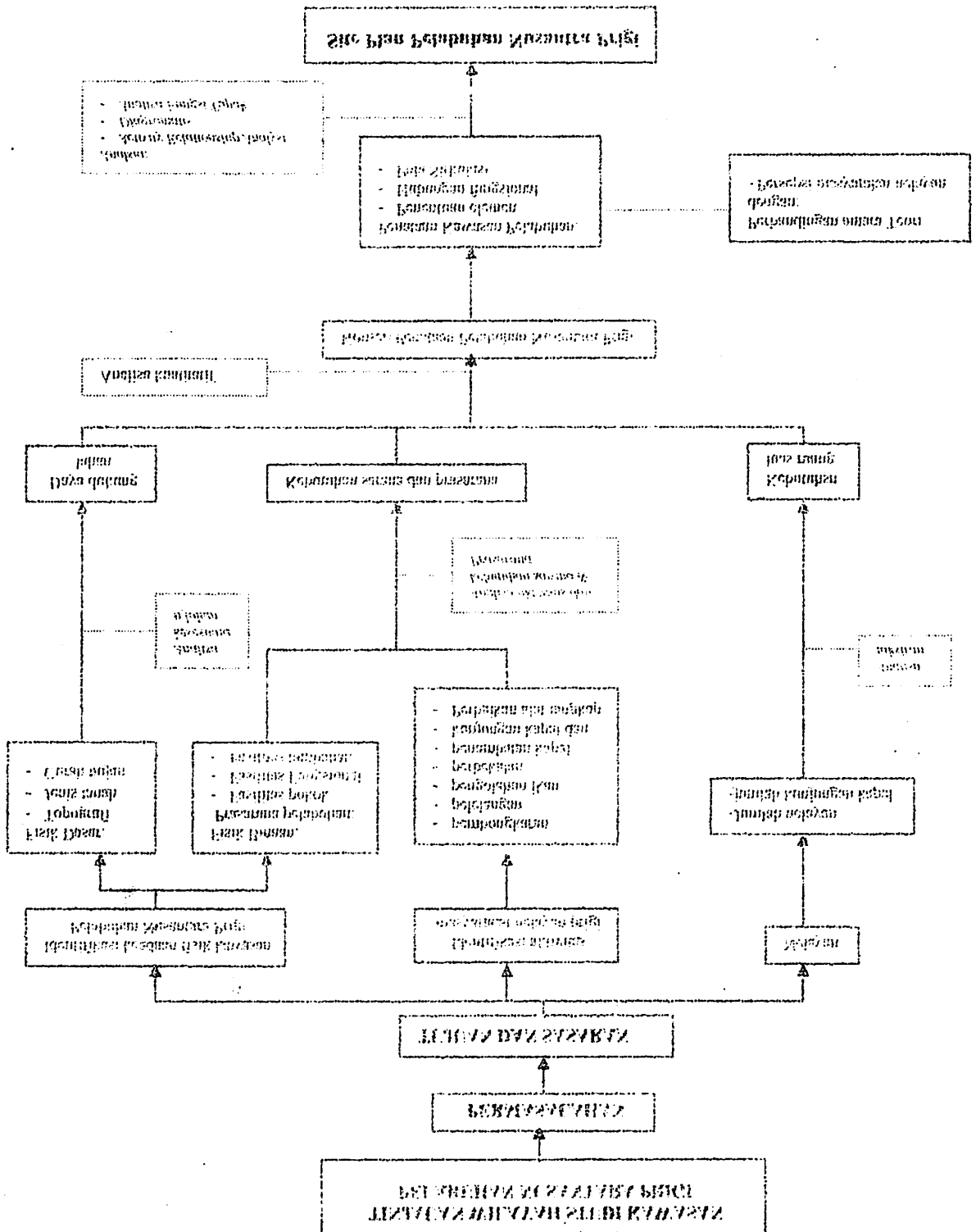
**Bab IV : Kesimpulan dan Rekomendasi**

**Berisikan tentang konsep dan strategi penataan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi, serta rekomendasi dari studi yang di lakukan.**

Bab IV : Kesimpulan dan Rekomendasi  
Berisikan tentang konsep dan strategi penataan Pelabuhan  
Perikanan Nusantara Prigi, serta rekomendasi dari studi yang di  
lakukan.

1.10. Kerangka Pemikiran





ՃԻՆ ԿԵՆՏՐԱԿԱՆ ԲԵՐՈՒՄԻ ԱՎՈՅՈՒՆ ԿՐԻՑ

## **BAB II**

### **KEBIJAKSANAAN DAN GAMBARAN UMUM PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA PRIGI**

#### **2.1. Kebijakan Tata Ruang Wilayah Kabupaten Trenggalek**

Kebijakan pembangunan daerah Kabupaten Trenggalek di tetapkan untuk mengarahkan pembangunan daerah agar tercapai keseimbangan dalam hal tingkat kemakmuran antar SWP. Kebijakan tersebut diupayakan dengan memanfaatkan seluruh potensi ekonomi nasional dan efisiensi pertumbuhan daerah dengan tujuan keseimbangan sebagai titik sentralnya. Untuk mendukung kebijakan pembangunan tersebut diperlukan suatu urutan skala prioritas yang berdasarkan pendekatan pengembangan wilayah.

Dalam rangka penjabaran arah kebijakan yang dituangkan dalam rangka pembangunan jangka panjang Nasional dan Propinsi Jawa Timur, maka Kabupaten Trenggalek dengan memperhatikan penyebaran penduduk, kegiatan ekonomi dan potensi alam yang tersedia, meletakkan strategi pelaksanaan pembangunan Kabupaten Trenggalek di bagi menjadi 5 (lima) Sub Satuan wilayah Pembangunan.

Masing-masing wilayah pembangunan tersebut mempunyai sebuah pusat pengembangan. Lokasi pusat pengembangan setiap SSWP dapat diuraikan sebagai berikut:

1. *Sub SWP 13.7.4.1 meliputi Kecamatan Trenggalek, Karang, Tugu, Bendungan, sebagian Pogalan dan Gandusari* dengan pusat pengembangannya di Kecamatan Trenggalek. Kegiatan di arahkan kepada sektor pengendalian pertumbuhan penduduk, pengembangan perdagangan, intensifikasi dan eksistensifikasi usaha pertanian, perkebunan, peternakan, peningkatan penghijauan dan reboisasi.
2. *Sub SWP 13.7.4.2. meliputi Kecamatan Watulimo*, kegiatan diarahkan pada sektor intensifikasi dan ekstensifikasi eksploitasi hasil laut, pengembangan industri pariwisata, pengembangan tanah perkebunan

## BAB II KEBIJAKSANAAN DAN GAMBARAN UMUM PERUBAHAN PERIKAMAN NUSANTARA PRIGI

### 2.1. Kebijakan Tata Ruang Wilayah Kabupaten Tangerang

Kebijakan pembangunan daerah Kabupaten Tangerang di tetapkan untuk meningkatkan pembangunan daerah agar tercapai kesimbangan dalam hal tingkat kemakmuran antar SWP. Kebijakan tersebut diwujudkan dengan memanfaatkan seluruh potensi ekonomi nasional dan efisiensi pembangunan daerah dengan tujuan kesimbangan sebagai titik sentralnya. Untuk mendukung kebijaksanaan pembangunan tersebut diperlukan suatu media skala prioritas yang berisikan pedoman pengembangan wilayah.

Dalam rangka pencapaian arah kebijaksanaan yang ditunjukkan dalam rangka pembangunannya jangka panjang Nasional dan Provinsi Jawa Timur, maka Kabupaten Tangerang dengan memperhatikan perkembangan penduduk, kegiatan ekonomi dan potensi alam yang tersedia, menetapkan strategi pelaksanaan pembangunan Kabupaten Tangerang di bagi menjadi 2 (dua) sub satuan wilayah pembangunan.

Masing-masing wilayah pembangunan tersebut mempunyai sebuah pusat pengembangan. Lokasi pusat pengembangan setiap SWP dapat ditunjukkan sebagai berikut:

1. Sub SWP 13.7.41 meliputi Kecamatan Tangerang, Kawang, Tugu Bedugan, sebagai Pusat dan Gendang dengan pusat pengembangannya di Kecamatan Tangerang. Kegiatan di wilayah tersebut sektor pengendalian pertumbuhan penduduk pengembangan pertanian intensifikasi dan ekstensifikasi usaha pertanian, perbaikan pemukiman peningkatan pengijisan dan reboisasi.
2. Sub SWP 13.7.42 meliputi Kecamatan Mawana, kegiatan diarahkan pada sektor intensifikasi dan ekstensifikasi eksploitasi hasil laut, pengembangan industri perikanan, pengembangan tanah perkebunan



holtikultura, pengembangan prasarana perhubungan, kelistrikan dan air bersih, peningkatan penghijauan.

3. ***Sub SWP 13.7.4.3 meliputi Kecamatan Kampak, Munjungan dan sebagian wilayah Gandusari.*** Kegiatan diarahkan pada sektor intensifikasi dan ekstensifikasi hasil laut, pembangunan prasarana jalan/jembatan, kelistrikan dan kesehatan, pengembangan usaha peternakan, dan pengembangan usaha industri kecil/kerajinan rakyat.
4. ***Sub SWP 13.7.4.4 meliputi Kecamatan Panggul, Dongko dan Pule.*** Kegiatan diarahkan pada sektor peningkatan eksplorasi dan hasil tambang, intensifikasi dan ekstensifikasi serta eksplorasi hasil laut, pengembangan tanah perkebunan dan holtikultura, pengembangan usaha peternakan, pengembangan prasarana jembatan, kelistrikan, air bersih dan kesehatan, peningkatan penghijauan dan reboisasi serta pengembangan industri pariwisata.
5. ***Sub SWP 13.7.4.5 meliputi Kecamatan Durenanan, sebagian wilayah Pogalan.*** Kegiatan diarahkan pada sektor industri dan perdagangan, intensifikasi tanaman pangan, pengembangan usaha peternakan.

Guna mendukung kegiatan perencanaan pembangunan masih diperlukan berbagai kemudahan, terutama dalam mempertimbangkan skala prioritas yang harus diberikan kepada proyek-proyek tertentu berdasarkan pendekatan pengembangan wilayah.

## **2.2. Tinjauan Kawasan Penelitian dalam Konstelasi Wilayah Kecamatan Watulimo**

### **2.2.1 Batas Administrasi Kecamatan Watulimo**

Secara geografis Kecamatan Waulimo terletak pada posisi koordinat 111° dan 122° Bujur Timur dan 7° dan 8° Lintang Selatan dengan luas wilayah 14.703 Ha yang meliputi 12 desa. Sedangkan Ibu Kota Kecamatan Watulimo terdiri dari 4 desa yaitu desa Prigi, desa Tasikmadu, desa Margomulyo dan desa Sawahan, dengan luas wilayah administrasi 912,6 Ha dengan batas-batas administrasi Kecamatan sebagai berikut:

politik, pengembangan prasarana pembangunan, kelirukan dan lain  
lain serta peningkatan pengajaran.

3. Sub SWP 13.7.4.3 meliputi Kecamatan Kecamatan Karang, Widyadarmas dan  
kegiatan widyadarmas. Kegiatan dilaksanakan pada sektor  
intensifikasi dan ekstensifikasi hasil laut, pembangunan prasarana  
jalanan, kesehatan kelirukan dan kesehatan, pengembangan usaha  
peternakan, dan pengembangan usaha industri kelirukan rakyat.

4. Sub SWP 13.7.4.4 meliputi Kecamatan Karang, Karang dan Paksi.  
Kegiatan dilaksanakan pada sektor peningkatan ekspansi hasil laut, pengembangan  
intensifikasi dan ekstensifikasi serta ekspansi hasil laut, pengembangan  
tanah perkebunan dan politik, pengembangan usaha peternakan,  
pengembangan prasarana kesehatan, kelirukan, air bersih dan kesehatan,  
peningkatan pengajaran dan teknis serta pengembangan industri  
peternakan.

5. Sub SWP 13.7.4.5 meliputi Kecamatan Kecamatan, sebagai wilayah  
Paksi. Kegiatan dilaksanakan pada sektor industri dan peternakan,  
intensifikasi tanaman pangan, pengembangan usaha peternakan.

Untuk mendukung kegiatan perencanaan pembangunan hasil diperoleh berbagai  
kemudahan, terutama dalam memperintipkan skala prioritas yang harus  
diberikan kepada proyek-proyek rencana berdasarkan bentuk pembangunan  
wilayah.

### 3.2. Tinjauan Kawasan Penelitian dalam Konstansi Wilayah Kecamatan Widjir

#### 3.2.1. Batas Administrasi Kecamatan Widjir

Secara geografis Kecamatan Widjir terletak pada posisi koordinat 111  
dan 122. Untuk Timur dan 7 dan 8. Limas Selatan dengan luas wilayah 14.703  
Ha yang meliputi 13 desa. Batas-batas dan Kecamatan Widjir terdiri dari  
4 desa yaitu desa Prigi, desa Takmandu, desa Mangunrejo dan desa Sawahan.  
dengan luas wilayah administratif 9136 Ha dengan batas-batas administratif  
Kecamatan sebagai berikut:

- Sebelah Utara : Kecamatan Kampak dan Kecamatan Gandusari
- Sebelah Timur : Kabupaten Tulungagung
- Sebelah Selatan : Samudera Hindia
- Sebelah Barat : Kecamatan Munjungan

Untuk lebih jelasnya batas administrasi dari Kecamatan Watulimo dapat di lihat pada peta 2.1

### **2.2.2. Kedudukan Kecamatan Watulimo Dalam Lingkup Regional**

Wilayah Kecamatan Watulimo merupakan bagian pembangunan daerah Kabupaten Trenggalek yang juga merupakan bagian integral dari pembangunan Jawa Timur atau Nasional. Oleh karena itu perlunya di pelihara keserasian dan keselarasan antara pembangunan daerah dengan wilayah yang lebih besar. Sehubungan dengan itu, dalam setiap kegiatan pembangunan daerah selain mempertimbangkan kepentingan sektoral, harus pula diperhatikan kondisi, potensi dan prioritas daerah wilayah.

Berdasarkan kebijakan Pemerintah Jawa Timur yang tertuang dalam Rencana Strategi dan Kebijakan Pembangunan Daerah Jawa Timur, Wilayah pembangunan Jawa Timur di bagi menjadi 4 (empat) koridor. Selanjutnya Kabupaten Trenggalek melalui kebijaksanaan daerah dalam Pola Dasar Pembangunan Trenggalek menjabarkan lagi pola pembagian wilayah Kabupaten dalam lingkup yang lebih sempit.

Sedangkan Kecamatan Watulimo sendiri memiliki peranan sebagai pusat pembangunan SSWP II (13.7.4.2) Kabupaten Trenggalek. Kegiatan diarahakan pada sektor intensifikasi dan ekstensifikasi eksploitasi hasil laut, pengembangan industri pariwisata, pengembangan tanah perkebunan holtikultura, pengembangan prasarana perhubungan, kelistrikan dan air bersih, dan peningkatan penghijauan, yang di harapkan dapat memberikan dukungan terhadap Kota Trenggalek sebagai pusat Wilayah Pembangunan Kabupaten serta mampu melayani wilayah pengaruhnya (desa-desa yang ada di Kecamatan Watulimo sendiri).

- Sebelah Utara : Kecamatan Kampak dan Kecamatan Gandasari
- Sebelah Timur : Kabupaten Tlungagung
- Sebelah Selatan : Samudera Hindia
- Sebelah Barat : Kecamatan Munjungan

Titik lebih jelasnya bisa dilihat dari Kecamatan Watuhino dapat di lihat pada peta 2.1

2.2.2. *Kebijakan Kecamatan Watuhino Dalam Wilayah Regional*

Wilayah Kecamatan Watuhino merupakan bagian pembangunan daerah Kabupaten Trenggalek yang juga merupakan bagian integral dari pembangunan Jawa Timur dan Nasional. Oleh karena itu pentingnya di berikan perhatian dan perhatian antara pembangunan daerah dengan wilayah yang lebih besar. Sehubungan dengan itu dalam setiap kegiatan pembangunan daerah selain memperhatikan kepentingan sektor lain perlu diperhatikan kondisi potensi dan prioritas daerah wilayah.

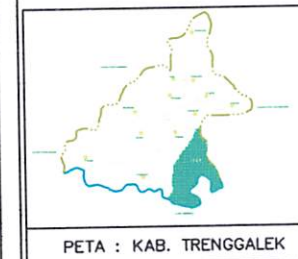
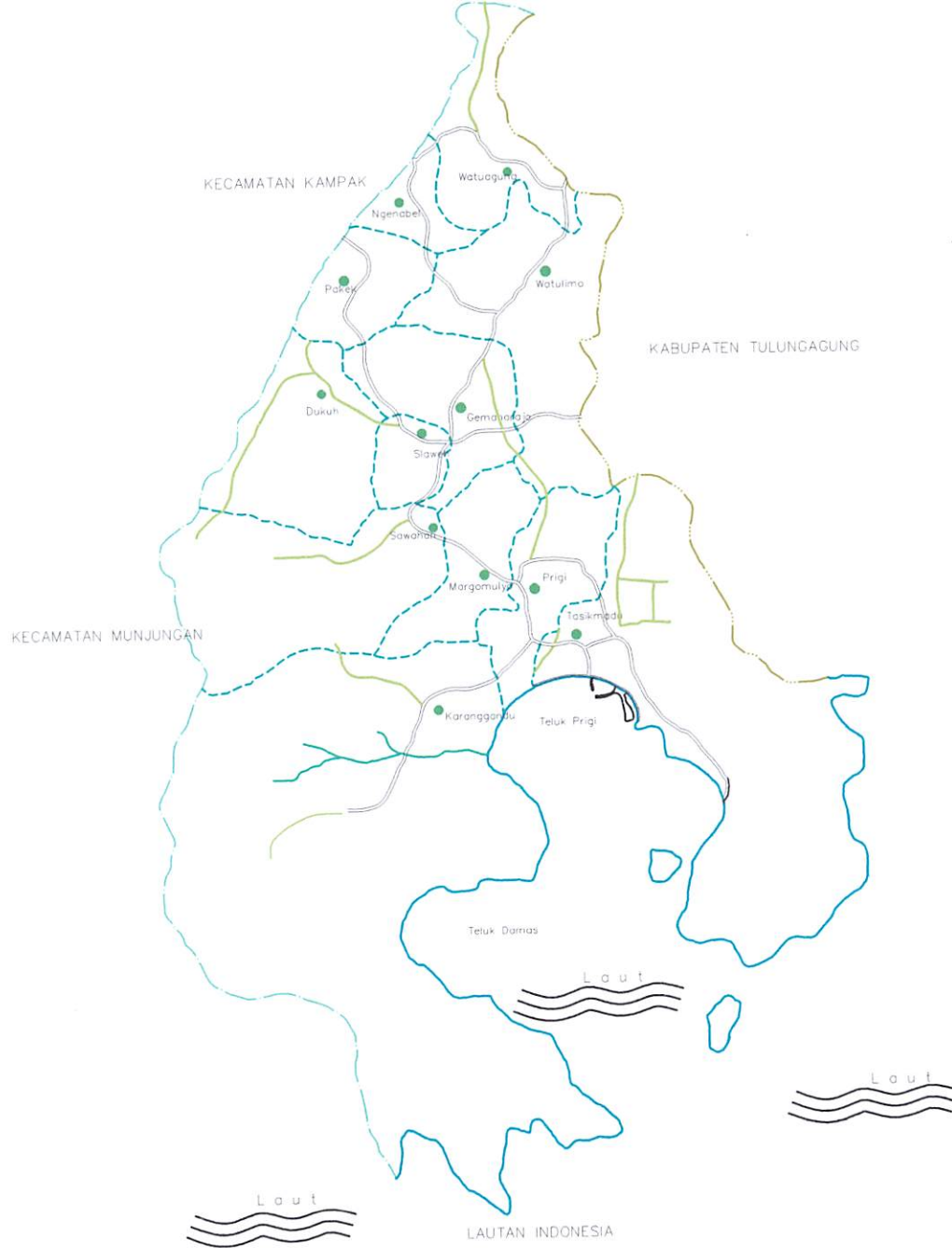
Berdasarkan kebijakan pemerintah Jawa Timur yang termuat dalam Rencana strategi dan kebijaksanaan pembangunan Daerah Jawa Timur, Wilayah pembangunan Jawa Timur di bagi menjadi 4 (empat) koridor. Salah satunya Kabupaten Trenggalek melalui kebijaksanaan dalam Pola Dasar Pembangunan Trenggalek menjadikan lagi pola pembagian wilayah Kabupaten dalam lingkup yang lebih sempit.

Sedangkan Kecamatan Watuhino sendiri memiliki peranan sebagai pusat pembangunan 2SW II (13.7.4.2) Kabupaten Trenggalek. Kegiatan dilaksanakan pada sektor intensifikasi dan ekstensifikasi hasil laut, pengembangan industri pariwisata, pengembangan tanah perkebunan polikultur, pengembangan prasarana perhubungan, kelirukan dan air bersih dan peningkatan pengijinan yang di harapkan dapat mendukung dukung Kota Trenggalek sebagai pusat Wilayah pembangunan Kabupaten serta mampu mewujudkan wilayah pengaruhiya (desa-desa yang ada di Kecamatan Watuhino sendiri).

NO. PETA : 2.1

**Legenda :**

-  Jalan Kabupaten
-  Jalan Desa
-  Batas Kabupaten
-  Batas Kecamatan
-  Batas Desa
-  Kantor Kecamatan
-  Sungai
-  Pemecah gelombang



SUMBER PETA : KECAMATAN  
WATULIMO

SKALA :  
1 : 25.000



STUDI PENATAAN ULANG PELABUHAN  
PERIKANAN NUSANTARA PRIGI



TUGAS AKHIR  
JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL  
MALANG  
2006

### **2.3. Keadaan Internal Kecamatan Watulimo**

Pertumbuhan dan perkembangan Kecamatan Watulimo tidak saja dipengaruhi oleh fungsi dan kedudukan Kecamatan dalam lingkup regional, tetapi juga oleh keadaan dalam (internal) Kecamatan sendiri

#### **2.3.1. Perekonomian**

Kegiatan Perekonomian Kecamatan Watulimo, di lihat dari mata pencaharian penduduk dari sektor pertanian 50,06 %, dan kegiatan non pertanian (pegawai swasta 9,43 %, pegawai Negri/ABRI 1,06%, perdagangan 1,76 % dan lainnya), dari kegiatan mata pencaharian penduduk ini menggambarkan bahwa Kecamatan Watulimo cenderung akan berkembang ke kegiatan pertanian.

#### **2.3.2. Utilitas**

Utilitas merupakan aspek pada suatu daerah yang memberi kelengkapan bagi daerah bersangkutan.

##### **a. Listrik**

Perusahaan listrik negara telah memperluas jangkauan pelayanannya hingga wilayah Kecamatan Watulimo. Pada saat ini pelayanan listrik untuk Kecamatan Watulimo hampir seluruhnya sudah terlayani. Kebutuhan listrik di Kecamatan Watulimo di distribusikan dengan menggunakan trafo distribusi. Usaha-usaha yang di lakukan untuk pengembangan listrik di Kecamatan Watulimo di lakukan dengan cara sebagai berikut:

- Menselaraskan usaha-usaha pelayanan listrik dengan pengembangan perumahan industri
  - Pengaturan system distribusi
  - Meningkatkan daya dengan menambah trafo-trafo distribusi
  - Memberikan pelayanan secara merata pada warga yang belum terlayani
- Pengembangan jaringan listrik di Kecamatan Watulimo berdasarkan pengembangan perumahan yang terjadi

##### **b. Telepon**

Prasarana perhubungan yang cukup penting yaitu telekomunikasi, di Kecamatan Watulimo pelayanan fasilitas telekomunikasi berupa telepon otomatis sudah menjangkau baik untuk perkantoran maupun rumah tangga.



Pelayanan telekomunikasi telepon diutamakan terutama untuk kegiatan pemerintah, perdagangan, jasa dan kegiatan lain dengan intensitas tinggi.

Dengan adanya perkembangan penduduk di Kecamatan Watulimo maka kebutuhan utilitas telekomunikasi tentunya sangat di butuhkan. Untuk menambah pelayanan telekomunikasi di Kecamatan Watulimo disediakan satu wartel tiap BWK, dan setiap satu unit lingkungan disediakan satu box telepon umum.

c. Drainase

System jaringan pembuangan air kotor maupun air hujan di wilayah Kecamatan Watulimo, pada umumnya masih sangat sederhana dan sebagian besar memanfaatkan saluran irigasi dan sungai yang ada. Dari pengamatan secara visual dijumpai bahwa saluran-saluran yang ada masih berupa saluran tanah.

Dengan topografi di Kecamatan Watulimo yang relative datar yang berpotensi terjadinya genangan air di lokasi-lokasi tertentu maka disediakan saluran-saluran pembuangan yang diarahkan ke sungai-sungai yang berdekatan.

Mengingat kondisi air tanah yang relative dangkal maka penanganan air limbah (air kotor) di salurkan melalui saluran drainase yang ada. Sedangkan air limbah yang menimbulkan masalah adalah air limbah dari industri pindang. Untuk menangani masalah ini di lakukan dengan dua cara yang berurutan yaitu masing-masing industri menyediakan *septic tank* untuk menangani limbahnya kemudian diangkut dan di buang ke tempat yang telah di tetapkan dan cara yang kedua yaitu dengan membuat *septic tank* dengan peresapan pada masing-masing rumah penduduk.

d. Air Bersih

Untuk memenuhi kebutuhan air bersih bagi keperluan sehari-hari penduduk memanfaatkan air sumur yang di gali sendiri dan memanfaatkan air bersih yang disediakan oleh PDAM. Penduduk di Kecamatan Watulimo belum semuanya menggunakan / memanfaatkan saluran air bersih yang ada. Hal ini disebabkan PDAM belum bisa melayani kebutuhan air bersih Kecamatan Watulimo secara merata.



layanan telekomunikasi telepon ditamatkan terutama untuk kegiatan pemerintah, jasa dan kegiatan lain dengan intensitas tinggi. Dengan adanya perkembangan penduduk di Kecamatan Watulimo maka kebutuhan bilas telekomunikasi tentunya sangat di butuhkan. Untuk menambah layanan telekomunikasi di Kecamatan Watulimo disediakan satu wadai riq BWA dan setiap satu unit lingkungan disediakan satu box telepon umum.

c. **Drainase**

System jaringan pembuangan air kotor maupun air hujan di wilayah Kecamatan Watulimo pada umumnya masih sangat sederhana dan sebagian besar memanfaatkan saluran irigasi dan sungai yang ada. Dari pengamatan secara visual dijumpai bahwa saluran-saluran yang ada masih berupa saluran tanah.

Dengan topografi di Kecamatan Watulimo yang relative datar yang berpotensi terjadinya genangan air di lokasi-lokasi tertentu maka disediakan saluran-saluran pembuangan yang diarahkan ke sungai-sungai yang berdekatan. Ketinggian kondisi air tanah yang relative dangkal maka pembuangan air limbah (air kotor) di salurkan melalui saluran drainase yang ada. Sedangkan air limbah yang menimbulkan masalah adalah air limbah dari industri pinggang. Untuk mengurangi masalah ini di lakukan dengan dua cara yang pertama yaitu masing-masing industri menyediakan septic tank untuk menampung limbahnya kemudian diangkut dan di buang ke tempat yang telah di tetapkan dan cara yang kedua yaitu dengan membuat septic tank dengan persapan pada masing-masing rumah penduduk.

d. **Air Bersih**

Untuk memenuhi kebutuhan air bersih bagi keperluan sehari-hari penduduk memanfaatkan air sumur yang di gali sendiri dan memanfaatkan air bersih yang disediakan oleh PDAM. Penduduk di Kecamatan Watulimo belum semuanya menggunakan & memanfaatkan saluran air bersih yang ada. Hal ini disebabkan PDAM belum bisa melayani kebutuhan air bersih Kecamatan Watulimo secara merata.

### **2.3.3. Transportasi**

Transportasi merupakan aspek yang dapat mempersingkat hubungan ruang dan waktu dalam melakukan kegiatan. Dari kecenderungan perkembangan suatu kota, transportasi memberikan sumbangan yang cukup penting dalam menjamin laju pertumbuhan dan perkembangan suatu kota. Permasalahan-permasalahan yang muncul pada transportasi perlu ditangani secepatnya, dengan maksud untuk menjamin kelancaran kegiatan dalam kota.

#### **A. Prasarana Transportasi**

Prasarana transportasi yang ada di Kecamatan Watulimo melalui jalan raya, secara konstruktif perkerasan yakni aspal, makadam dan tanah. Jaringan-jaringan jalan tersebut di kelola dan berada di bawah pengawasan pemerintah Propinsi dan Kabupaten, serta desa setempat. Jaringan jalan tersebut bagi Kecamatan Watulimo berfungsi sebagai jalan primer dan jalan sekunder.

Jaringan jalan primer menghubungkan Kota-kota Kecamatan dengan kota-kota lain yang berada di sekitarnya sedangkan jaringan jalan sekunder adalah jalan-jalan yang ada dalam Kecamatan Watulimo.

#### **B. Sarana Transportasi**

Satu-satunya sarana transportasi yang ada di Kecamatan Watulimo berupa angkutan umum yaitu berupa minibus yang melayani antar kecamatan yaitu Kecamatan watulimo dengan Kecamatan Bandung Kabupaten Tulungagung serta Kecamatan Durenan Kabupten Trenggalek. Sarana transportasi ini dalam melayani akstivitas masyraakat hingga jam 17.00 WIB. Dengan kondisi sarana transportasi yang demikian tentunya menghambat pertumbuhan Kecamatan Watulimo Khususnya Kota Watulimo sendiri, sehingga di perlukan sarana transportasi yang dapat melayani kegiatan penduduk secara kontinyu dalam satu hari.

### **2.4. Tinjauan Kondisi Fisik dan Kegiatan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi**

Kondisi fisik merupakan acuan yang digunakan untuk arahan penataan nantinya. Dan kegiatan yang ada di dalam kawasan Pelabuhan Perikanan

### 2.3.2. Transportasi

Transportasi merupakan aspek yang dapat mempengaruhi hubungan ruang dan waktu dalam melakukan kegiatan. Dari kecenderungan perkembangan suatu kota transportasi merupakan subsektor yang cukup penting dalam menunjang laju pertumbuhan dan perkembangan suatu kota. Permasalahan-permasalahan yang muncul pada transportasi perlu ditangani secara menyeluruh untuk menjamin kelancaran kegiatan dalam kota.

#### A. Prasarana Transportasi

Prasarana transportasi yang ada di Kecamatan Watulimo melalui jalan raya secara keseluruhan perkembangan jalan aspal, makadam dan tanah. Jaringan-jaringan jalan tersebut di kelola dan berada di bawah pengawasan pemerintah Kabupaten serta desa setempat. Jaringan jalan tersebut terdiri Kecamatan Watulimo berfungsi sebagai jalan primer dan jalan sekunder.

Jaringan jalan primer menghubungkan Kota-kota Kecamatan dengan kota-kota lain yang berada di sekitarnya, sedangkan jaringan jalan sekunder adalah jalan-jalan yang ada dalam Kecamatan Watulimo.

#### B. Sarana Transportasi

Sarana-sarana transportasi yang ada di Kecamatan Watulimo berupa angkutan umum yang berupa minibus yang melayani antar Kecamatan yaitu Kecamatan Watulimo dengan Kecamatan Bambang Kabupaten Tumpang serta Kecamatan Duren Kabupaten Trenggalek. Sarana transportasi ini dalam melayani aktivitas masyarakat hingga jam 17.00 WIB. Dengan kondisi sarana transportasi yang demikian tentunya menghambat pertumbuhan Kecamatan Watulimo khususnya Kota Watulimo sendiri, sehingga di beberapa sarana transportasi yang dapat melayani kegiatan penduduk secara komplit dalam satu hari.

### 2.4. Tinjauan Kondisi Fisik dan Kegiatan di Lapangan Perikanan

#### Perikanan Taji

Kondisi fisik merupakan aspek yang digunakan untuk menganalisis keadaan. Dan kegiatan yang ada di dalam kawasan Perikanan Perikanan

Nusantara Prigi adalah faktor penentu fasilitas apa saja yang di butuhkan oleh para pelaku aktivitas. Untuk lebih jelasnya kondisi fisik dan kegiatan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi akan di bahas dalam sub bab berikut.

#### **2.4.1. Kondisi Fisik Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi**

Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi terletak di Teluk Prigi pada posisi koordinat 111° 43' 58" BT dan 08° 17' 22" LS. Lokasi Pelabuhan berada dalam Kota Watulimo dari Kecamatan Watulimo tepatnya berada di Desa Tasikmadu Kabupaten Trenggalek Kondisi fisik dari Pelabuhan merupakan aspek dari kawasan pelabuhan yang harus di perhatikan dan sebagai acuan dalam arahan penataan yang akan di lakukan dengan melihat potensi dan permasalahan fisik yang ada di kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi.

##### **2.4.1.1. Letak Geografis dan Batas Administrasi Kawasan Pelabuhan**

Secara geografis Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi terletak di Desa Tasikmadu Kecamatan Watulimo Kabupaten Trenggalek Propinsi Jawa Timur. Jarak ke Ibukota Propinsi (Surabaya) adalah ± 200 km dan jarak ke ibukota Kabupaten Trenggalek adalah ± 47 km. Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi di bangun di atas lahan seluas 27.5 Ha dengan luas daratan 11,5 Ha dan luas kolam labuh 16 Ha. Secara administratif batas fisik fungsional Kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi adalah sebagai berikut;

- Sebelah Utara : Permukiman nelayan
- Sebelah Timur : Pantai Pasir Putih/Karanggongso
- Sebelah Selatan : Samudera Hindia
- Sebelah Barat : Pantai Prigi

Lebih jelasnya dapat di lihat pada peta 2.2

##### **2.4.1.2. Topografi**

Kondisi topografi di Pelabuhan perikanan Nusantara Prigi mempunyai kondisi topografi yang relative datar yaitu pada area pintu masuk, area pelelangan ikan (TPI 1), dan area pengolahan dan pengepakan ikan mempunyai kelerengan < 6% sedangkan pada area TPI 2 (dua) dan kawasan pancer atau anak sungai mempunyai kelerengan berkisar antara 6-13%. untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada peta 2.3

Nusantara Prigi adalah faktor penentu fasilitas apa saja yang di butuhkan oleh para pelaku aktivitas. Untuk lebih jelasnya kondisi fisik dan kegiatan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi akan di bahas dalam sub bab berikut.

### 2.4.1. Kondisi Fisik Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi

Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi terletak di Teluk Prigi pada posisi koordinat 111° 43' 28" BT dan 08° 17' 22" LS. Lokasi Pelabuhan berada dalam Kota Wulungo dan Kecamatan Wulungo tepatnya berada di Desa Tasikmada Kabupaten Tanggalek. Kondisi fisik dari Pelabuhan merupakan aspek dari kawasan pelabuhan yang harus di perhatikan dan sebagai acuan dalam arahan perencana yang akan di lakukan dengan melihat potensi dan pemanfaatan fisik yang ada di kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi.

#### 2.4.1.1. Letak Geografis dan Batas Administrasi Kawasan Pelabuhan

Secara geografis Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi terletak di Desa Tasikmada Kecamatan Wulungo Kabupaten Tanggalek Provinsi Jawa Timur. Jarak ke Ibukota Provinsi (Surabaya) adalah ± 200 km dan jarak ke Ibukota Kabupaten Tanggalek adalah ± 47 km. Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi di bangun di atas lahan seluas 27,2 Ha dengan luas daratan 11,2 Ha dan luas kolam labuh 16 Ha. Secara administratif batas fisik fungsional Kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi adalah sebagai berikut:

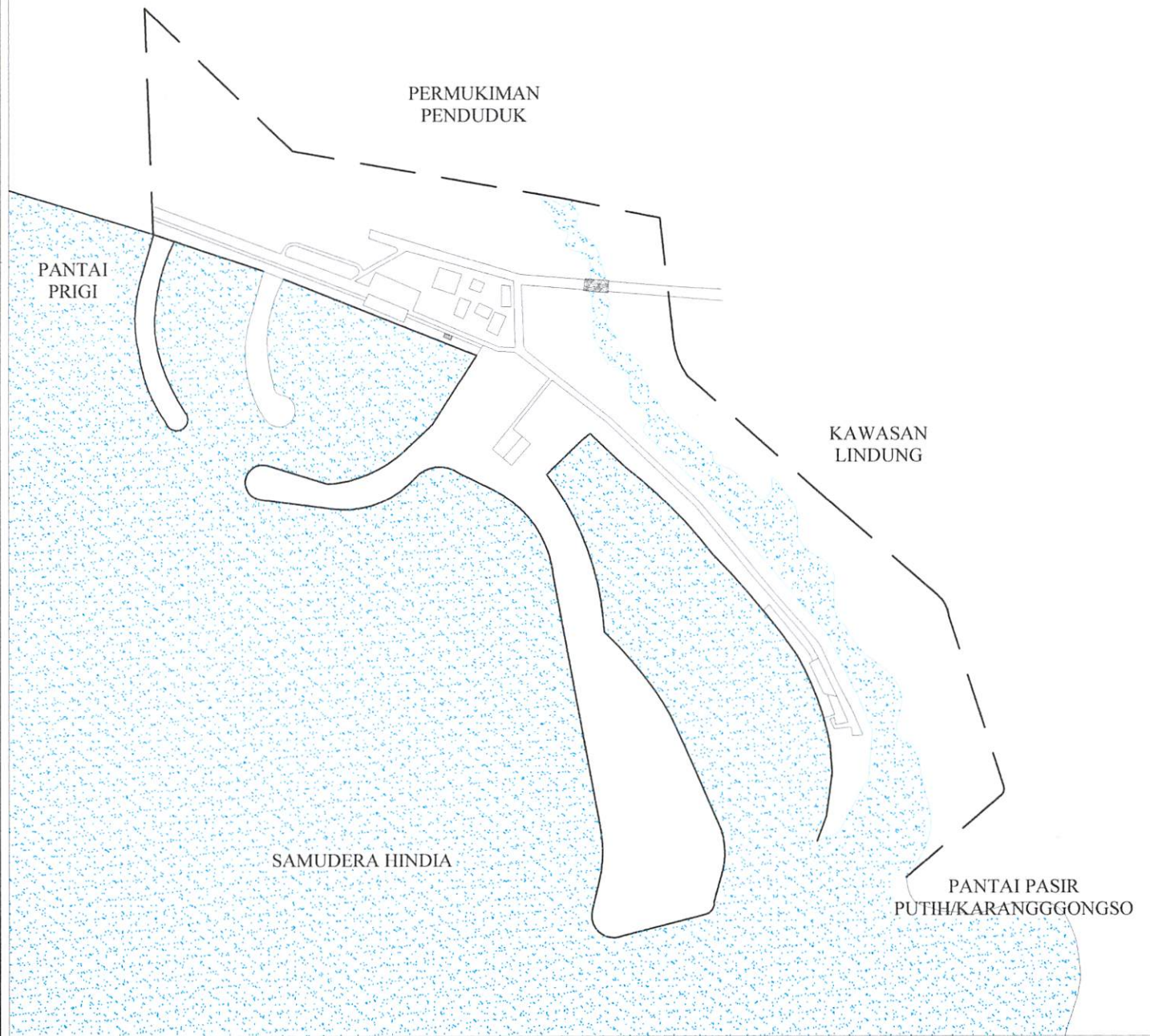
- Sebelah Utara : Perumahan nelayan
- Sebelah Timur : Pantai Pasir Putih Karangongso
- Sebelah Selatan : Samudera Hindia
- Sebelah Barat : Pantai Prigi

Lebih jelasnya dapat di lihat pada peta 2.2

#### 2.4.1.2. Topografi







Kondisi topografi di Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi mempunyai kondisi topografi yang relative datar yaitu pada area pintu masuk area pelabuhan ikan (TPI 1) dan area pengalihan dan pengumpulan ikan mempunyai ketebalan < 0,50 sedangkan pada area TPI 2 (dua) dan kawasan pancur atau anak sungai mempunyai ketebalan berkisar antara 0-1,50m. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat

pada peta 2.3



JUDUL PETA :  
 BATAS ADMINISTRASI  
 PPN PRIGI

NO. PETA : 2.2

- Legenda :**
-  Batas Kawasan Pelabuhan
  -  Jalan
  -  Bangunan
  -  Laut
  -  Pemecah Gelombang
  -  Pancer (anak sungai)



SUMBER PETA : RUTRK DENGAN  
 KEDALAMAN RDTRK IKK WATULIMO

SKALA :  
 1 : 4.000



STUDI PENATAAN ULANG PELABUHAN  
 PERIKANAN NUSANTARA PRIGI











TUGAS AKHIR  
 JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA  
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
 INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL  
 MALANG  
 2006



NO. PETA : 2.3

**Legenda :**

-  Batas Kawasan Pelabuhan
-  Jalan
-  Bangunan
-  Laut
-  Pemecah Gelombang
-  Pancer (anak sungai)
-  6 - 13 %
-  0,76 - 6 %



SUMBER PETA : RUTRK DENGAN  
KEDALAMAN RDTRK IKK WATULIMO

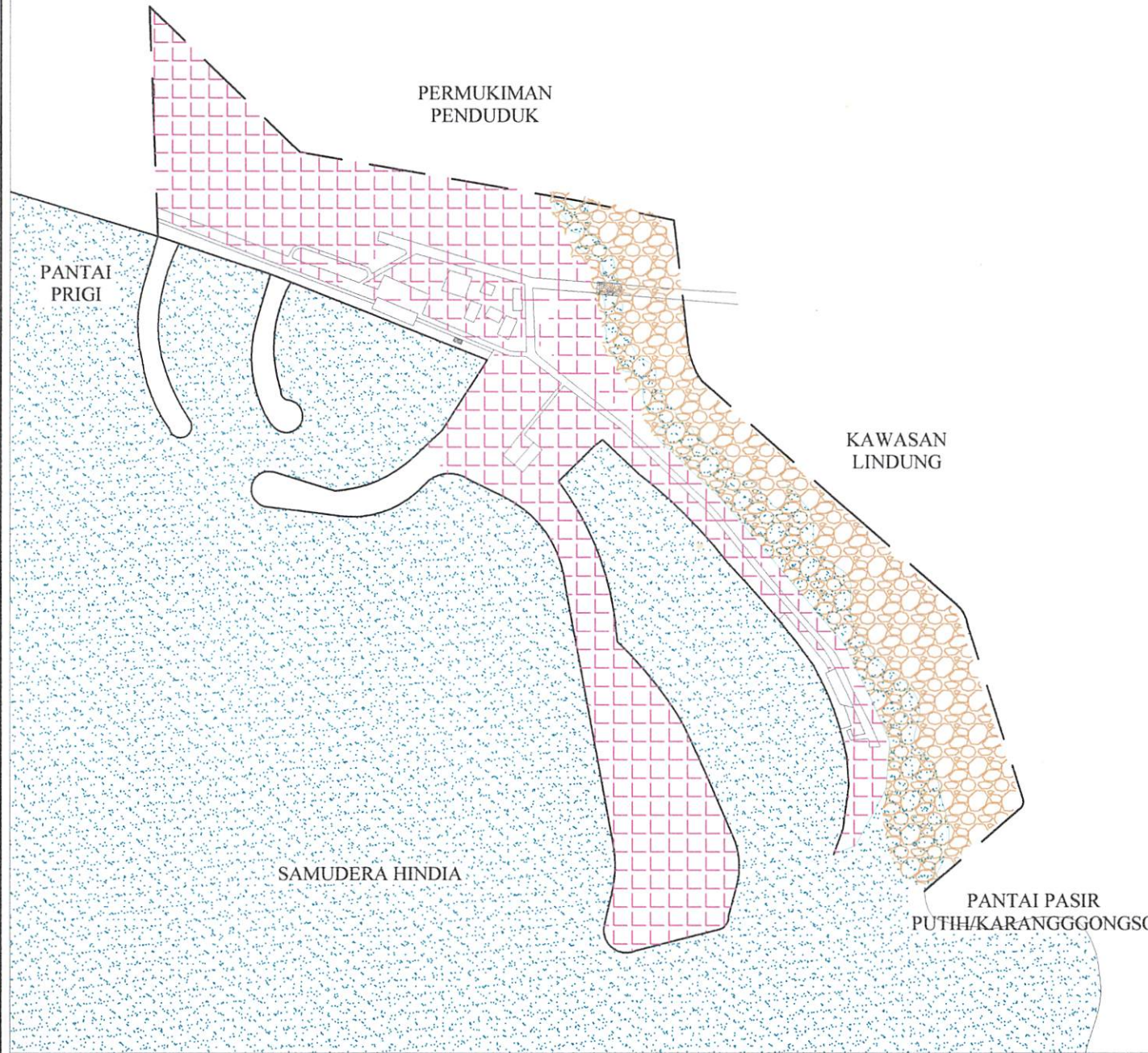
SKALA :  
1 : 4.000



STUDI PENATAAN ULANG PELABUHAN  
PERIKANAN NUSANTARA PRIGI



TUGAS AKHIR  
JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL  
MALANG  
2006



### **2.4.1.3. Jenis Tanah**

Jenis tanah yang ada di kawasan pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi terdiri dari mediteran. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada peta jenis tanah, peta 2.4

### **2.4.1.4. Klimatologi**

Kondisi iklim di Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi sama dengan iklim yang ada di Kecamatan Watulimo, yang merupakan daerah tropis dan mempunyai dua musim kemarau dan penghujan dengan jumlah curah hujan 2.500-3.000mm, dimana curah hujan terbesar 522 mm dengan jumlah hari hujan 141 hari. Sedangkan tipe iklim beriklim tropis dengan suhu udara berkisar antara 29-32°C.

### **2.4.1.5. Hidrologi**

Dengan kondisi kawasan pelabuhan yang berada di pinggir laut, maka banyak terjadinya perembesan air laut ke darat. Hal ini menyebabkan air tawar atau air sumur yang di pergunakan untuk kebutuhan penduduk terasa asin.

Sedangkan untuk kebutuhan air tawar untuk nelayan yang melakukan aktivitas di pelabuhan disediakan berupa sumur artesis dengan kedalaman  $\pm$  90 meter dan kapasitas 70 ton perhari yang dimiliki dan dikelola oleh Perum PPS Cabang Prigi. Dan untuk kebutuhan nelayan untuk melaut nelayan membawa persediaan sendiri dari rumah berupa air mineral dalam gallon.

### **2.4.1.6. Vegetasi**

Jenis vegetasi yang ada di kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi cukup beraneka ragam yaitu pohon beringin, pohon mahoni, pohon pisang, pohon kelapa, pohon randu, pohon waru, dan pohon mangga. Dengan keberadaan bermacam-macam vegetasi ini maka sangat berguna untuk di kawasan pelabuhan terutama difungsikan untuk mengendalikan iklim yang mana pada daerah pantai mempunyai udara/cuaca yang panas pada umumnya dan untuk mengendalikan air yang turun dari daerah tinggi menuju daerah pantai, sehingga tingkat erosi dapat di kurangi.

### **2.4.2. Penggunaan Lahan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi**

Untuk menunjang kegiatan di PPN Prigi pihak pelabuhan atau pemerintah telah mengembangkan fasilitas-fasilitas di Pelabuhan. Dengan luas 27.5 Ha



### 2.4.1.3. Jenis Tanah

Jenis tanah yang ada di kawasan beludihan Perikanan Nusantara Prigi terdiri dari mediteran. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada peta jenis tanah.

Peta 2.4

### 2.4.1.4. Klimatologi

Kondisi iklim di beludihan Perikanan Nusantara Prigi sama dengan iklim yang ada di Kecamatan Wuluh, yang merupakan daerah tropis dan mempunyai dua musim kemarau dan penghujan dengan jumlah curah hujan 2.500-3.000mm. dimana curah hujan terbesar 222 mm dengan jumlah hari hujan 141 hari. Sedangkan tipe iklim beriklim tropis dengan suhu udara berkisar antara 20-32°C.

### 2.4.1.5. Hidrologi

Dengan kondisi kawasan beludihan yang berada di pinggir laut maka banyak terjadinya pencampuran air laut ke dasar. Hal ini menyebabkan air tawar atau air sumur yang di gunakan untuk kebutuhan penduduk terasa asin.

Sedangkan untuk kebutuhan air tawar untuk nelayan yang melakukan aktivitas di beludihan disediakan berupa sumur artesis dengan kedalaman ± 90 meter dan kapasitas 70 ton perhari yang dimiliki dan dikelola oleh Perum PPS Cbang Prigi. Dan untuk kebutuhan nelayan untuk istirahat disediakan persediaan sendiri dari rumah berupa air mineral dalam galton.

### 2.4.1.6. Vegetasi

Jenis vegetasi yang ada di kawasan beludihan Perikanan Nusantara Prigi cukup beraneka ragam yaitu pohon berbunga, pohon makan, pohon pisang, pohon kelapa, pohon rambai, pohon waru dan pohon mangga. Dengan keberadaan bermacam-macam vegetasi ini maka sangat berguna untuk di kawasan beludihan terutama ditunggangkan untuk mengendalikn iklim yang mana pada daerah pantai mempunyai udarawasa yang panas pada umumnya dan untuk mengendalikn air yang turun dari daerah tinggi menjadi daerah pantai sehingga tingkat curah dapat di kurangi.

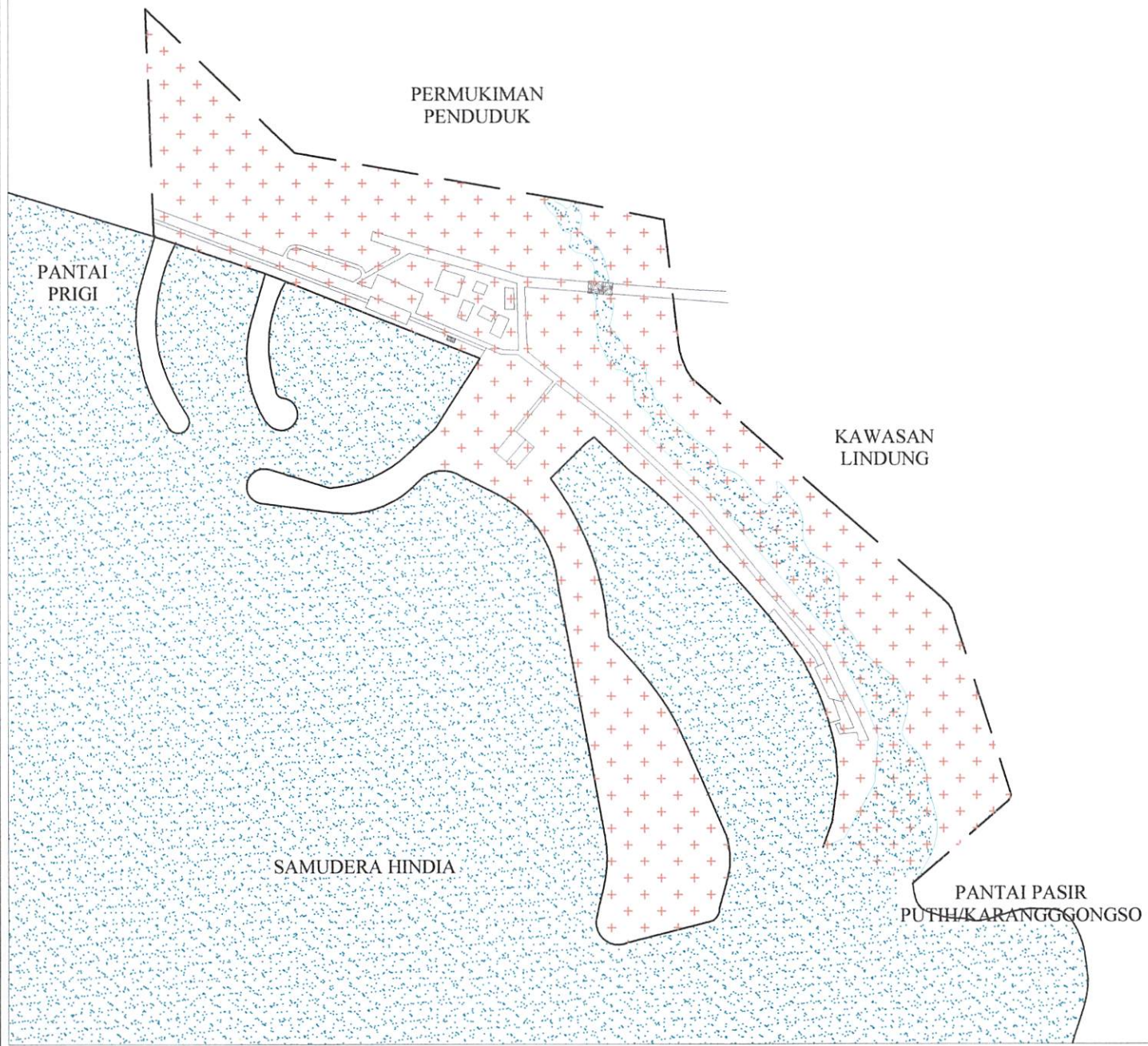
### 2.4.2. Penggunaan Lahan di beludihan Perikanan Nusantara Prigi

Untuk menunjang kegiatan di PKN Prigi dilak beludihan akan disediakan lahan pengembangan fasilitas-fasilitas di beludihan. Dengan luas 272 Ha

NO. PETA : 2.4

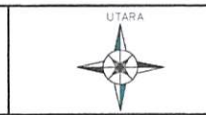
**Legenda :**

-  Batas Kawasan Pelabuhan
-  Jalan
-  Bangunan
-  Laut
-  Pemecah Gelombang
-  Pancer (anak sungai)
-  Mediteran



SUMBER PETA : RUTRK DENGAN  
KEDALAMAN RDTRK IKK WATULIMO

SKALA :  
1 : 4.000



STUDI PENATAAN ULANG PELABUHAN  
PERIKANAN NUSANTARA PRIGI



TUGAS AKHIR  
JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL  
MALANG  
2006

penggunaan lahan PPN Prigi terdiri dari fasilitas pokok, fasilitas penunjang dan fasilitas tambahan yang berguna untuk menunjang kegiatan nelayan setempat. Pengembangan ini didasarkan oleh aktivitas di pelabuhan yang dari tahun ke tahun semakin meningkat dan mata pencaharian masyarakat di kecamatan Watulimo yang pada umumnya adalah nelayan, Untuk lebih jelasnya mengenai penggunaan lahan dan penyebarannya akan diuraikan dibawah ini:

#### 1. Fasilitas Pokok

##### a. Dermaga

Di Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi saat ini terdapat dua dermaga yaitu dermaga di sebelah barat dan sebelah timur dengan kondisi baik, yang mana dermaga sebelah barat di fungsikan untuk kapal-kapal sedang sedangkan di sebelah timur di gunakan untuk kapal-kapal kecil. Panjang keseluruhan dari dermaga ini adalah 552 m. Untuk dermaga sebelah barat belum ada pembagian yang jelas berdasarkan fungsi dermaga terutama dermaga labuh dan dermaga perbekalan. Sedangkan dermaga sebelah barat yang di fungsikan sebagai tempat pembongkaran ikan berada tepat di depan TPI. Dermaga sebelah timur merupakan dermaga yang difungsikan untuk jenis kapal berukuran 5 – 10 GT, dan kapal-kapal tradisional yang dari tahun ke tahun semakin berkurang jumlahnya. Untuk saat ini dermaga sebelah timur sudah tersedia dermaga labuh atau parkir dan dermaga pembongkaran sedangkan dermaga perbekalan belum disediakan.

##### b. Kolam Pelabuhan

Kolam pelabuhan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi berjumlah dua yaitu kolam pelabuhan di sebelah timur dengan luas 8 Ha, dan kolam pelabuhan di sebelah barat dengan luas sebesar 7 Ha. Namun berdasarkan hasil survey dan wawancara yang di lakukan kolam pelabuhan di sebelah barat saat ini sudah tidak dapat menampung kapal yang parkir lagi hal ini disebabkan jumlah kapal yang dari tahun ke tahun semakin bertambah, sehingga sirkulasi keluar masuknya kapal di kolam pelabuhan sebelah barat sering terganggu dengan banyaknya kapal yang parkir. Sedangkan kolam pelabuhan sebelah timur saat

penggunaan lahan PPI Prigi terdiri dari fasilitas pokok, fasilitas penunjang dan fasilitas tambahan yang berguna untuk menunjang kegiatan nelayan setempat. Pengembangan ini didasarkan oleh aktivitas di pelabuhan yang dari tahun ke tahun semakin meningkat dan mata pencaharian masyarakat di kecamatan Wadulino yang pada umumnya adalah nelayan. Untuk lebih jelasnya mengenai penggunaan lahan dan pekerjaannya akan diuraikan dibawah ini:

1. Fasilitas Pokok

a. Dermaga

Di Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi saat ini terdapat dua dermaga yaitu dermaga di sebelah barat dan sebelah timur dengan kondisi baik yang masih dermaga seperti barat di fungsikan untuk kapal-kapal sedang sedangkan di sebelah timur di gunakan untuk kapal-kapal kecil. Panjang keseluruhan dari dermaga ini adalah 222 m. Untuk dermaga sebelah barat belum ada pemayuan yang jelas berdasarkan fungsi dermaga terutama dermaga jalaib dan dermaga perbekalan. Sedangkan dermaga sebelah barat yang di fungsikan sebagai tempat pembongkaran ikan berada tepat di depan TPI. Dermaga sebelah timur merupakan dermaga yang difungsikan untuk jenis kapal berukuran 2 - 10 GT. dan kapal-kapal tradisional yang dari tahun ke tahun semakin berkurang jumlahnya. Untuk saat ini dermaga sebelah timur sudah tersedia dermaga jalaib atau parkir dan dermaga pembongkaran sedangkan dermaga perbekalan belum disediakan.

b. Kolam Pelabuhan

Kolam pelabuhan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi berjumlah dua yaitu kolam pelabuhan di sebelah timur dengan luas 8 Ha. dan kolam pelabuhan di sebelah barat dengan luas sebesar 7 Ha. Namun berdasarkan hasil survey dan wawancara yang di lakukan kolam pelabuhan di sebelah barat saat ini sudah tidak dapat menampung kapal yang parkir lagi hal ini disebabkan jumlah kapal yang dari tahun ke tahun semakin bertambah, sehingga sirkulasi kolam masuknya kapal di kolam pelabuhan sebelah barat sering terganggu dengan parkirnya kapal yang parkir. Sedangkan kolam pelabuhan sebelah timur saat

ini masih terlihat banyak ruang untuk kapal baik untuk parkir maupun untuk memutar.

### c. Pemecah Gelombang

Untuk menahan besarnya gelombang yang datang ke kolam pelabuhan, di Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi saat ini memiliki dua pemecah gelombang yang berada di dermaga sebelah barat. Pemecah gelombang di PPN Prigi merupakan pemecah gelombang batu atau pemecah gelombang yang tersusun atas batu-batuan. Mengingat letak pelabuhan yang berada pada teluk prigi maka gelombang pun yang datang tidak besar. Pemecah gelombang sebelah barat digunakan untuk menahan datangnya gelombang yang berasal dari arah barat. Sedangkan pemecah gelombang yang diarahkan dari timur ke selatan digunakan untuk menahan gelombang yang datang dari arah selatan. Tinggi gelombang di kawasan pelabuhan berkisar antara 0,5 – 1,5 m.

## 2. Fasilitas Fungsional

### a. Fasilitas Transportasi

Fasilitas transportasi yang ada di Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi saat ini hanya terdapat jalan kompleks dalam pelabuhan sepanjang 1.123,5 m dengan kondisi sedang, sedangkan untuk lahan parkir di Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi belum disediakan oleh pihak pelabuhan atau pemerintah. Dengan tidak disediakannya lahan parkir yang jelas nelayan dan pengunjung pelabuhan biasanya memarkir kendaraan tepat di depan TPI bahkan ada yang memarkir kendaraan di dalam TPI. Kebiasaan ini dapat mengganggu jalannya kegiatan di TPI bila pada musim ikan dimana kegiatan di TPI mencapai puncaknya.

### b. Fasilitas Pelelangan

Untuk fasilitas pemasaran atau fasilitas untuk pelelangan ikan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi berjumlah 2 TPI yaitu TPI yang berada di sebelah timur dengan luas 400m<sup>2</sup> dan TPI sebelah barat dengan luas 940m<sup>2</sup>. Untuk TPI sebelah barat di fungsikan sebagai tempat pelelangan ikan – ikan besar sedangkan TPI sebelah timur difungsikan untuk pelelangan ikan kecil yang tentunya di lihat berdasarkan jenis kapal yang datang dan parkir di dermaga.

տեսակն զի իրն բեզմարան յետն յանն շանն զորն զի գումարն  
զգանդն էլ զարթն իրն զիմացին սուրկ Երթանն իրն յետն շանն  
Էլ զարթն թան զի իմացին զարթն յետն Երթանն իրն – իրն թան  
սուրկ զանն իրն զորն, զի էլ զարթն թան զանն իրն զորն, իմաց  
Երթանն իմացնա Էլն թաննն է էլ շանն էլ շանն թանն զի զարթն  
Էլն իմացնա Երթանն սուրկ իմացնա սուրկ Երթանն իրն զի Երթանն  
Բ. Երթանն Երթանն  
Երթանն

Կարթն զի էլ իրն թան սուրկ իրն զիմացնա Կարթն զի էլ իմացնա  
սուրկն Կարթնն զի զարթն էլ Կարթնն իմ զարթն սուրկնն յետնն  
Երթանն իմացնա սուրկն Կարթնն թան զի զարթն էլ թանն զի  
Էլն իմացնա սուրկն զիմացնա իրն թանն շանն յետն սուրկն զի  
Երթաննն իմացնա Էլն թանն զիմացնա սուրկն Երթանն սուրկ  
Կարթնն զարթնն զարթնն սուրկն իրն թանն զի Երթանն Կարթնն  
սուրկն թանն իրն Կարթնն զարթնն Երթանն զարթնն էլ զանն  
Էրթանն սուրկնն շանն թանն զի Երթանն Երթանն իմացնա Էլն  
սուրկնն  
Ե. Երթանն Երթանն

Ե. Երթանն Երթանն

Էրթանն Երթանն զի իմացնա Երթանն թանն սուրկն զի – էլն իմ  
զարթն զիմացնա սուրկն սուրկն Երթանն շանն զարթն զի սուրկն  
զի սուրկն թանն զարթնն Երթանն շանն զարթնն զի սուրկն Կ  
զարթն թանն զիմացնա սուրկն սուրկն զարթնն Երթանն շանն թանն  
Երթն իմացնա Երթաննն իրն շանն զարթնն թանն Կարթնն Երթանն  
շանն թանն սուրկն թանն-թանն իմացնա թանն Երթանն շանն թանն  
Երթն Էլն իմացնա Կարթնն Երթաննն թանն սուրկն Երթաննն  
Երթաննն շանն թանն զի զարթնն զարթն թանն Կարթնն Երթաննն զի  
Երթանն Երթանն իմացնա Էլն թանն իմ սուրկն զի Կարթնն  
Էրթանն սուրկնն զարթնն շանն զարթնն Կ Կարթնն Երթաննն զի  
Ե. Կարթնն Երթանն

Երթանն

Իմ սուրկն թանն թանն սուրկն թանն թանն սուրկն սուրկն սուրկն

**c. Fasilitas Perbekalan**

Kios-kios yang ada di kawasan pelabuhan di manfaatkan oleh para nelayan untuk membeli kebutuhan melaut, seperti rokok, indomie dan makanan kecil lainnya. Kios yang ada di kawasan pelabuhan terdiri dari kios terbuka berjumlah 16 unit x 24m<sup>2</sup> dan kios tertutup yang berjumlah 14 unit x 22.5m<sup>2</sup>. Sedangkan untuk kebutuhan solar atau bahan bakar nelayan biasanya mengambil dari di instalasi/pom pengisian solar yang berada di timur dermaga sebelah barat pelabuhan dan inipun hanya terdapat satu di kawasan pelabuhan. Dan untuk mengisi kekurangannya nelayan mengambil atau membeli dari pom bensin di luar kawasan pelabuhan.

Untuk kebutuhan es yang di butuhkan nelayan untuk mengawetkan ikan pihak pelabuhan belum menyediakan pabrik es di pelabuhan, yang ada di pelabuhan hanya gudang pengawetan es yang mana es didatangkan dari luar kecamatan Watulimo.

**d. Fasilitas Perbaikan kapal dan perawatan alat tangkap**

Untuk fasilitas perawatan dan perbaikan kapal dan alat tangkap di kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi pihak pelabuhan belum menyediakannya. Tempat untuk memperbaiki kapal nelayan memanfaatkan lahan di timur dermaga TPI sebelah timur pelabuhan, sedangkan untuk memperbaiki dan menjemur jaring nelayan memanfaatkan gedung TPI dan lahan kosong di kawasan Pelabuhan. Fasilitas yang berfungsi sebagai tempat memperbaiki mesin kapalpun (bengkel) belum disediakan di kawasan pelabuhan, yang ada hanya bengkel las.

**e. Fasilitas pengolahan ikan**

Fasilitas pengelolaan ikan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi saat ini terlihat tidak terawat. Bangunan yang digunakan untuk mengelola ikan terbuat dari kayu dan sudah kelihatan tua di tambah dengan jalan untuk menuju tempat pengelolaan ikan masih berupa jalan makadam yang pada musim penghujan terdapat beberapa titik genangan air.



### c. Fasilitas Perbekalan

Kios-kios yang ada di kawasan belabuan di manfaatkan oleh para nelayan untuk membeli kebutuhan melaut seperti rokok, indomie dan makanan kecil lainnya. Kios yang ada di kawasan belabuan terdiri dari kios terbuka berjumlah 10 unit x 24m<sup>2</sup> dan kios tertutup yang berjumlah 14 unit x 22,5m<sup>2</sup>. Sedangkan untuk kebutuhan solar area belabuan nelayan biasanya mengambil dari di instalasi/pom pengisian solar yang berada di timur dermaga sebelah barat belabuan dan injapan hanya terdapat satu di kawasan belabuan. Dan untuk mengisi kebutuhannya nelayan mengambil atau membeli dari pom bensin di luar kawasan belabuan.

Untuk kebutuhan es yang di butuhkan nelayan untuk mengawetkan ikan dijual belabuan belum menyediakan pabrik es di belabuan yang ada di belabuan hanya gudang pengawetan es yang mana es didapatkan dari luar kecamatan Wundano.

### d. Fasilitas Perbaikan kapal dan perawatan alat tangkap

Tidak fasilitas perawatan dan perbaikan kapal dan alat tangkap di kawasan belabuan Perikanan Nusantara Prigi pihak belabuan belum menyediakan. Tempat untuk memperbaiki kapal nelayan memanfaatkan lahan di timur dermaga TPT sebelah timur belabuan, sedangkan untuk memperbaiki dan merajut jaring nelayan memanfaatkan gedung TPT dan lahan kosong di kawasan belabuan. Fasilitas yang berfungsi sebagai tempat memperbaiki mesin kapulon (bengkel) belum disediakan di kawasan belabuan yang ada hanya bengkel las.

### e. Fasilitas pengelolaan ikan

Fasilitas pengelolaan ikan di belabuan Perikanan Nusantara Prigi saat ini terlihat tidak terawat. Bangunan yang digunakan untuk mengelola ikan terbuat dari kayu dan sudah kelihatan tua di tambah dengan jalan untuk menuju tempat pengelolaan ikan masih berupa jalan makadam yang pada mesin pengujian terdapat beberapa titik genangan air.



f. **Perkantoran**

Untuk fasilitas perkantoran yaitu kantor pelabuhan dan fasilitas untuk pertemuan nelayan dikawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi berada pada satu kawasan. Kondisi dari kedua fasilitas ini baik dan cukup terawat.

3. **Fasilitas Tambahan**

g. **Kios/Warung**

Kios dan warung di Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi tersebar di kawasan pelabuhan. Untuk penjelasan luasan dan jumlah kios yang ada di Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi sama dengan penjelasan yang sudah di jelaskan pada fasilitas perbekalan diatas.

h. **Rumah Dinas**

Fasilitas rumah dinas yang disediakan pihak pelabuhan untuk pegawai di Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi berjumlah 4 unit dengan kondisi cukup terawat yang berada di sepanjang jalan masuk ke kawasan pelabuhan.

Untuk lebih jelasnya penggunaan lahan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi dapat di lihat pada peta 2.5

**2.4.3. Aktivitas Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi**

**2.4.3.1. Kunjungan Kapal**

Kunjungan kapal membahas tentang kunjungan kapal berdasarkan ukuran kapal dan berdasarkan alat penangkapan ikan

**A. Frekuensi Kunjungan Kapal Berdasarkan Ukuran Kapal**

Armada perikanan yang mengadakan kegiatan penangkapan ikan di PPN Prigi tahun 2004 berjumlah 862 unit dengan ukuran kapal di bawah 30 GT. Ini berarti mengalami kenaikan 183 unit atau 26,95% bila di bandingkan dengan tahun 2003 sebanyak 679 unit. Jumlah kunjungan kapal pada tahun 2004 adalah 27.220 kali. Ini berarti mengalami penurunan 13.021 kali aatau 32.36% bila di bandingkan tahun 2003 sebanyak 40.241 kali Pada tahun 2004 jenis perahu tanpa motor sudah tidak beroperasi lagi, hal ini di sebabkan jenis perahu tanpa motor tidak bisa menjangkau daerah penangkapan yang lebih

E. Perikanan  
Untuk fasilitas perikanan yaitu kantor petambak dan fasilitas untuk pertemuan nelayan dikawasan Petambakan Perikanan Nusantara Prigi berada pada area kawasan Kondisi dari kedua fasilitas ini baik dan cukup terawat.

3. Fasilitas Tambak

a. Kios/Warang

Kios dan warang di Petambakan Perikanan Nusantara Prigi tersebar di kawasan petambakan. Untuk petambakan luas dan jumlah kios yang ada di Petambakan Perikanan Nusantara Prigi sama dengan petambakan yang sudah di jelaskan pada fasilitas petambakan diatas.

b. Rumah Dinas

Fasilitas rumah dinas yang disediakan pihak petambakan untuk pegawai di Petambakan Perikanan Nusantara Prigi berjumlah 4 unit dengan kondisi cukup terawat yang berada di sepanjang jalan masuk ke kawasan petambakan.

Untuk lebih jelasnya penggunaan lahan di Petambakan Perikanan Nusantara Prigi dapat dilihat pada peta 2.5.

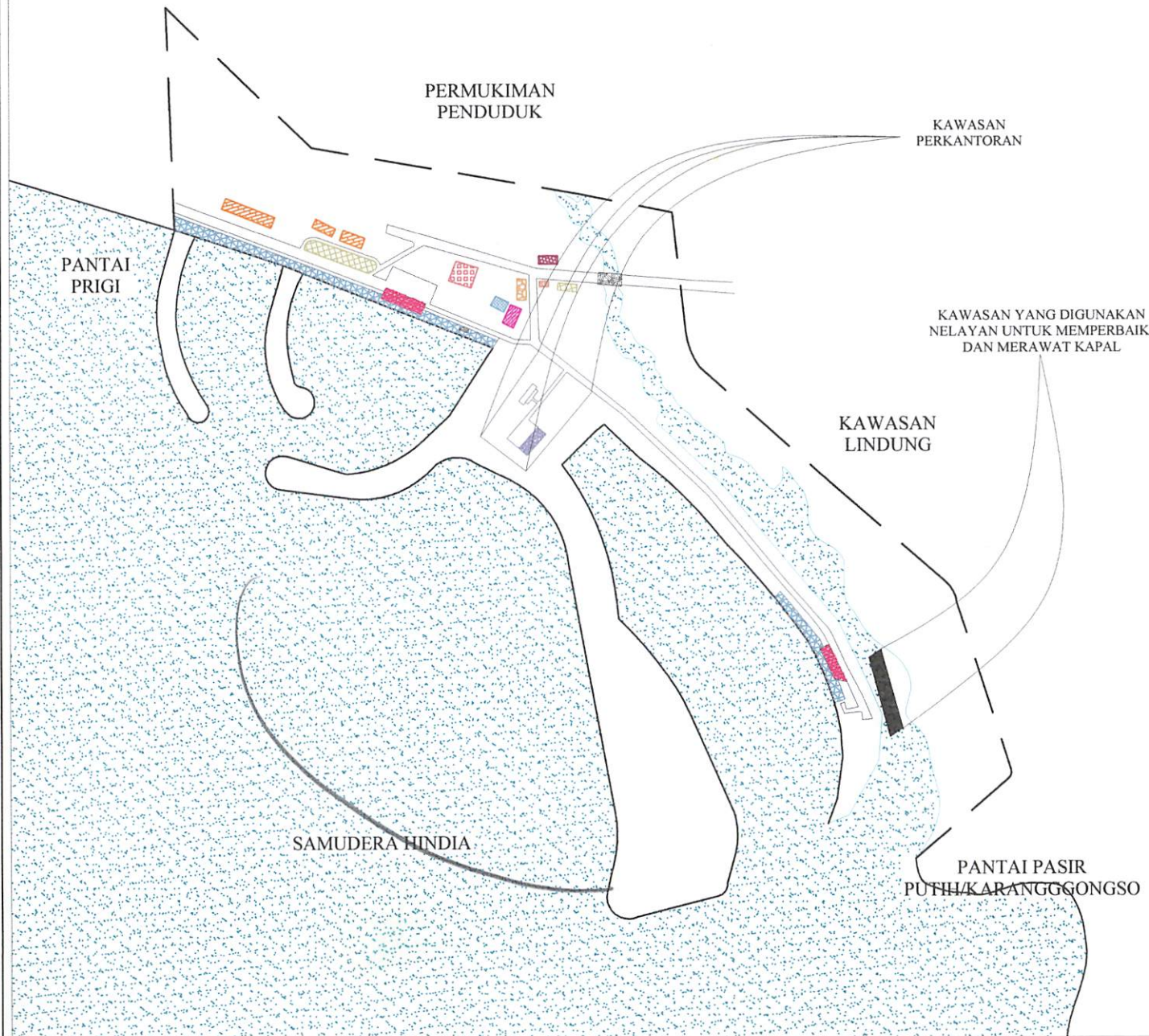
2.4.3. Aktivitas Petambakan Perikanan Nusantara Prigi

2.4.3.1. Kunjungan Kapal

Kunjungan kapal merupakan bentuk kunjungan kapal berdasarkan ukuran kapal dan berdasarkan area penangkapan ikan.

A. Frekuensi Kunjungan Kapal Berdasarkan Ukuran Kapal

Amplata perikanan yang melaksanakan kegiatan penangkapan ikan di PPN Prigi tahun 2004 berjumlah 882 unit dengan ukuran kapal di bawah 30 GT. Ini berarti mengalami kenaikan 183 unit atau 20,92% bila di bandingkan dengan tahun 2003 sebanyak 670 unit. Jumlah kunjungan kapal pada tahun 2004 adalah 27.230 kali. Ini berarti mengalami penurunan 13.021 kali atau 32,36% bila di bandingkan tahun 2003 sebanyak 40.251 kali. Pada tahun 2004 jenis perahu tanpa motor sudah tidak beroperasi lagi, dan ini di sebabkan jenis perahu tanpa motor tidak bisa menjangkau daerah penangkapan yang lebih



JUDUL PETA :  
 LAND USE PPN PRIGI  
*Faluh*

NO. PETA : 2.5

**Legenda :**

- |                         |                  |
|-------------------------|------------------|
| Batas kawasan pelabuhan | Tangki solar     |
| Jalan                   | Kantor pelabuhan |
| Laut                    |                  |
| Pemecah Gelombang       |                  |
| Pancer (anak sungai)    |                  |
| Dermaga                 |                  |
| TPI                     |                  |
| Warung                  |                  |
| Gudang                  |                  |
| Bengkel las             |                  |
| Gudang es               |                  |
| MCK                     |                  |
| Tempat pengepakan ikan  |                  |
| Tempat pengolahan ikan  |                  |
| Perumahan pelabuhan     |                  |



SUMBER PETA : RUTRK DENGAN  
 KEDALAMAN RDTRK IKK WATULIMO

SKALA :  
 1 : 4.000



STUDI PENATAAN ULANG PELABUHAN  
 PERIKANAN NUSANTARA PRIGI



**TUGAS AKHIR**  
 JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA  
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
 INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL  
 MALANG  
 2006

jauh sehingga hasil produksi yang di hasilkan sedikit. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada table 2.1

**Tabel 2.1**  
**Frekuensi Kunjungan Kapal Tahun 2000-2004**

NO	Jenis Kapal	Jumlah Kunjungan Kapal (Kali)				
		2000	2001	2002	2003	2004
1.	Perahu tanpa motor	2.265	1.947	1.916	290	0
2.	Kapal motor					
	• < 10 GT	2.255	8.037	27.788	20.694	13.396
	• 10 - 20 GT	5.847	10.408	21.810	4.460	5.821
	• 20 - 30 GT	4.877	7.913	15.759	14.797	8.003
	Jumlah	18.244	28.305	67.273	40.241	27.220

Sumber : Laporan Tahunan PPN Prigi Tahun 2004

Dari tabel diatas dapat di ketahui bahwa jumlah kunjungan kapal yang terbanyak tahun 2004 adalah dari jenis kapal motor berukuran <10 GT yaitu sebanyak 13.396 kali atau sebesar 49,21% dari total kunjungan, sedangkan yang paling sedikit adalah kunjungan kapal dari jenis kapal berukuran 10 – 20 GT yaitu sebanyak 5.821 kali atau 21,39%.

#### B. Jumlah Armada

Jumlah armada penangkapan menurut ukuran kapal di Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi pada tahun 2003 sebanyak 679 unit dan pada tahun 2004 mengalami kenaikan menjadi 862 unit, dan untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada tabel 2.2

Jumlah Armada Penangkapan Menurut Ukuran Kapal di PPN Prigi Tahun 2000-2004

**Tabel 2.2**  
**Jumlah Armada di PPN Prigi Tahun 2000-2004**

NO	Jenis Kapal	Jumlah Armada				
		2000	2001	2002	2003	2004
1.	Perahu tanpa motor	150	90	45	5	0

jumlah di lihat pada table 2.1  
 jumlah sehingga hasil produksi yang di hasilkan sedikit. Untuk lebih jelasnya

**Table 2.1**  
 Evolusi Kuantitas Kapal (Kpi) Tahun 2000-2004

No	Jenis Kapal	Jumlah Kuantitas Kapal (Kpi)			
		2000	2001	2002	2003
1.	Perahu tanpa motor	3.202	1.917	1.910	300
2.	Kapal motor				
	• < 10 GT	3.222	8.037	33.788	30.004
	• 10 - 20 GT	2.847	10.408	21.810	4.400
	• 20 - 30 GT	4.877	7.913	12.720	14.707
Jumlah		18.244	28.302	67.223	40.241
					27.230

Sumber : Laporan Tahunan PT Prigi Tahun 2004

Dari tabel diatas dapat di ketahui bahwa jumlah kuantitas kapal yang terbayar tahun 2004 adalah dari jenis kapal motor berukuran > 10 GT yaitu sebanyak 13.396 kali atau sebesar 49,21% dari total kuantitas, sedangkan yang paling sedikit adalah kuantitas kapal dari jenis kapal berukuran 10 - 20 GT yaitu sebanyak 2.821 kali atau 21,29%

**B. Jumlah Armada**

Jumlah armada perusahaan menurut ukuran kapal di Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi pada tahun 2003 sebanyak 679 unit dan pada tahun 2004 mengalami kenaikan menjadi 803 unit dan untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada tabel 2.2

Jumlah Armada Perusahaan Menurut Ukuran Kapal di PPN Prigi Tahun 2000-2004

**Table 2.2**  
 Jumlah Armada di PPN Prigi Tahun 2000-2004

No	Jenis Kapal	Jumlah Armada			
		2000	2001	2002	2003
1.	Perahu tanpa motor	130	90	42	7
					0

NO	Jenis Kapal	Jumlah Armada				
		2000	2001	2002	2003	2004
2.	Kapal motor					
	• < 10 GT	239	274	274	477	674
	• 10 - 20 GT	138	175	175	85	73
	• 20 - 30 GT	96	96	112	112	115
Jumlah (Unit)		623	635	606	679	862

Sumber : Laporan Statistik PPN Prigi, Tahun 2004

### C. Alat Penangkapan Ikan

Alat penangkapan ikan yang di gunakan nelayan di PPN Prigi menurut jenisnya selama tahun 2000 – 2004 dapat di lihat pada tabel 2.3

**Tabel 2.3**  
Jumlah alat Tangkap Menurut Jenisnya di PPN Prigi Tahun 2000 – 2004

No	Jenis Alat Tangkap	Tahun				
		2000	2001	2002	2003	2004
1.	Pukat cincin	105	105	112	112	230
2.	Jaring insang	8	8	8	10	17
3.	Payang	42	40	30	35	28
4.	Pukat pantai	27	27	33	33	40
5.	Prawe	278	278	278	282	25
6.	Pancing ulur	150	200	242	286	1.158
7.	Pancing tonda	0	0	0	0	28
8.	Jaring tiga lapis	2	2	0	2	30
Jumlah		612	660	703	760	1.556

Sumber : Laporan Statistik PPN Prigi, Tahun 2004

#### 2.4.3.2. Produksi Perikanan Laut

Perkembangan produksi hasil tangkap pada tahun 2004 mengalami penurunan dibanding tahun sebelumnya. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada tabel 2.4

**Tabel 2.4**  
Produksi dan Nilai Produksi Ikan di PPN Prigi Selama Tahun 2000-2004

No	Tahun	Produksi (ton)	Nilai Produksi (Rp.000)	Harga Rata-rata/Kg (Rp)	Produksi Rata-rata/Hari (Rp)
1.	2000	8.937	14.353.566	1.606	24.824
2.	2001	14.028	24.205.142	1.726	38.966
3.	2002	57.293	53.836.786	940	159.148
4.	2003	46.756	54.467.454	1.165	129.877
5.	2004	17.794	58.309.700	3.277	49.428

Sumber : Laporan Statistik PPN Prigi, Tahun 2004



No	Jenis Kapal	Jumlah Anjungan			
		2000	2001	2002	2003
5.	Kapal motor				
	• > 10 GT	230	274	274	477
	• 10 - 20 GT	138	172	172	82
	• 20 - 30 GT	96	96	112	112
Jumlah (Unit)		464	542	558	671

Sumber : Laporan Statistik PVP Prigi Tahun 2004

C. Alat Peningkatan Ikan

Alat peningkatan ikan yang di gunakan nelayan di PVP Prigi menurut jenisnya selama tahun 2000 - 2004 dapat di lihat pada tabel 2.3

Tabel 2.3

No	Jenis Alat Peningkat	Tahun			
		2000	2001	2002	2003
1.	Pelac cincin	102	102	112	112
2.	Jaring insang	8	8	8	10
3.	Payang	42	40	30	32
4.	Bekat panti	27	27	23	33
5.	Pawe	278	278	278	282
6.	Pancing nira	120	200	242	286
7.	Pancing tongka	0	0	0	0
8.	Jaring tiga lapis	2	2	0	2
Jumlah		612	660	703	760

Sumber : Laporan Statistik PVP Prigi Tahun 2004

2.4.3.2. Produksi Perikanan Laut

Perkembangan produksi hasil tangkap pada tahun 2004 mengalami penurunan dibanding tahun sebelumnya. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada

tabel 2.4

Tabel 2.4

No	Tahun	Produksi (ton)	Nilai Produksi (Rp.000)	Harga Rata-rata (Rp)	
				Produksi Rata-rata (Rp)	Produksi Rata-rata (Rp)
1.	2000	8.937	14.223.266	1.600	24.824
2.	2001	14.028	24.202.142	1.726	38.006
3.	2002	27.293	23.836.786	940	120.148
4.	2003	46.726	24.467.424	1.162	120.277
5.	2004	17.224	28.304.300	3.227	40.428

Sumber : Laporan Statistik PVP Prigi Tahun 2004

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa pada tahun 2004 produksi perikanan yang didaratkan adalah 17.794 ton. Jika dibandingkan dengan tahun 2003 maka jumlah produksi perikanan tahun 2004 mengalami penurunan 61.94% atau 28.962 ton. Penurunan ini di sebabkan karena pada tahun 2004 tidak musim ubur-ubur sedangkan pada tahun 2003 produksi ubur-ubur mencapai 36.573 ton. Namun untuk produksi perikanan dari jenis ikan pada tahun 2004 mengalami peningkatan 7.611 ton atau 74,74% dari 10.183 ton.

**Tabel 2.5**  
**Produksi Ikan Berdasarkan Jenis Kapal DI PPN Prigi**

No	Jenis Kapal	Tahun					Jumlah Perkapal
		2000	2001	2002	2003	2004	
1	Kapal Tanpa Motor	856	543	489	365	0	2253
2	Kapal <10 GT	1124	4658	21787	18607	8969	55145
3	Kapal Motor 10 - 20 GT	4918	6173	19365	11246	2454	44156
4	Kapal Motor 120 - 30 GT	2039	2654	15652	16538	6371	43254
Jumlah		8937	14028	57293	46756	17794	144808

*Sumber : Laporan Statistik PPN Prigi, Tahun 2004*

Tabel diatas menunjukkan bahwa di PPN Prigi penangkapan dengan menggunakan jenis kapal tanpa motor tiap tahunnya mengalami penurunan hingga tahun 2004 yang sama sekali tidak berproduksi. Nelayan saat ini lebih memilih kapal dengan menggunakan motor penggerak dalam upaya peningkatan produksi yang dihasilkan dan bisa lebih jauh menjangkau perairan yang lebih luas.

#### 2.4.3.3. Kegiatan Bongkar Ikan

Ikan hasil tangkapan nelayan di daratkan di dermaga. Pembongkaran hasil tangkapan di lakukan setelah kedatangan pemilik kapal atau juragan darat ke pelabuhan. Sambil menunggu pemilik kapal datang para nelayan melakukan persiapan pembongkaran seperti mempersiapkan keranjang-keranjang untuk tempat ikan setelah itu nelayan biasanya beristirahat sejenak di pinggir dermaga Setelah pemilik kapal tiba baru di lakukan pembongkaran. Pembongkaran ikan di lakukan tidak harus di lakukan pada waktu tertentu yang telah di tetapkan, ini disebabkan kedatangan kapal-kapal ikan yang tidak selalu bersamaan. Pada umumnya pembongkaran di lakukan pada waktu sore hari antara jam 17.00-21.00 WIB. Kegiatan pembongkaran ikan ini membutuhkan waktu sekitar 30



Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa pada tahun 2004 produksi perikanan yang dihasilkan adalah 17.704 ton. Jika dibandingkan dengan tahun 2003 maka jumlah produksi perikanan tahun 2004 mengalami penurunan 61,94% atau 28.962 ton. Penurunan ini di sebabkan karena pada tahun 2004 tidak musim ubun-ubun sedangkan pada tahun 2003 produksi ubun-ubun mencapai 36.273 ton. Namun untuk produksi perikanan dari jenis ikan pada tahun 2004 mengalami peningkatan 7,811 ton atau 74.74% dari 10.182 ton.

Tabel 2.2  
Produksi Ikan Perikanan Jenis Kapal Di PPN Prigi

No	Jenis Kapal	Tahun				Jumlah Perkapal
		2001	2002	2003	2004	
1	Kapal Tanpa Motor	820	489	362	0	2223
2	Kapal > 10 GT	1124	2187	18007	8889	22142
3	Kapal Motor 10 - 20 GT	4918	6173	19382	11246	2424
4	Kapal Motor 120 - 30 GT	2039	12622	18238	6271	43224
	Jumlah	8037	14028	27293	16726	144808

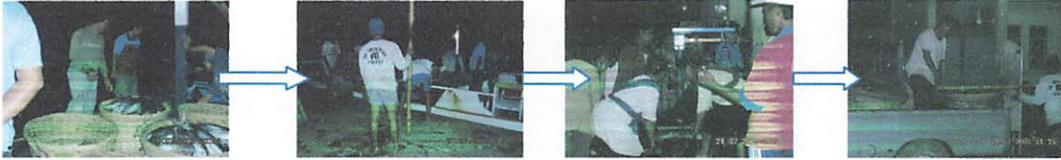
Sumber : Laporan Statistik PPN Prigi Tahun 2004

Tabel diatas menunjukkan bahwa di PPN Prigi penangkapan dengan menggunakan jenis kapal tanpa motor tiap tahunnya mengalami penurunan hingga tahun 2004 yang sama sekali tidak diproduksi. Nelayan saat ini lebih memilih kapal dengan menggunakan motor penggerak dalam upaya peningkatan produksi yang dihasilkan dan bisa lebih jauh menjangkau perairan yang lebih luas.

### 2.4.3.3. Kegiatan Bongkar Ikan

Ikan hasil tangkapan nelayan di daratkan di demmaga. Pembongkaran hasil tangkapan di lakukan setelah kedatangan pemilik kapal atau juragan darat ke belabuan. Sambil menunggu pemilik kapal datang para nelayan melakukan persiapan pembongkaran seperti mempersiapkan keranjang-keranjang untuk tempat ikan setelah itu nelayan biasanya beristirahat sejenak di pinggir demmaga setelah pemilik kapal tiba baru di lakukan pembongkaran. Pembongkaran ikan di lakukan tidak harus di lakukan pada waktu tertentu yang telah di tetapkan. Pada disedapkan kedatangan kapal-kapal ikan yang tidak selalu bersamaan. Pada umumnya pembongkaran di lakukan pada waktu sore hari antara jam 17.00-21.00 WIB. Kegiatan pembongkaran ikan ini membutuhkan waktu sekitar 30

menit/kapal, dan tergantung dari hasil tangkapan yang diperoleh. Setelah pembongkaran di lakukan maka ikan di masukkan ke dalam keranjang dan di bawa ke TPI untuk di timbang dan langsung di bawa oleh agen untuk di bawa ke tempat-tempat pengelolaan ikan atau langsung di bawa ke kota.



Gambar

#### Proses pembongkaran ikan

Gambar di atas menunjukkan proses pembongkaran ikan yang di lakukan para nelayan yang kemudian di bawa ke TPI lalu di timbang dan langsung di bawa oleh agen ke luar pelabuhan dengan menggunakan pick up.

#### 2.4.3.4. Kegiatan Pelelangan Ikan

Kegiatan pelelangan ikan di lakukan di TPI, dimana di tempat ini merupakan tempat berkumpulnya agen ikan, juragan darat dan juragan laut untuk mengadakan pelelangan. Sambil menunggu pelelangan keranjang-keranjang yang berisi ikan yang sudah di pisahkan berdasarkan jenisnya di letakkan di lantai-lantai TPI. Setelah pelalangan di lakukan maka ikan di timbang dan di bawa ke luar.



Gambar

Gambar di atas menunjukkan persiapan pelalangan yang akan di lakukan

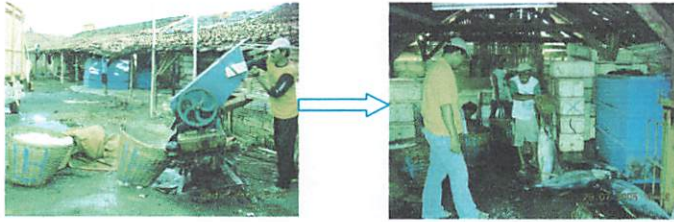
#### 2.4.3.5. Kegiatan Pengolahan Ikan

##### A. Tempat Pengepakan ikan Segar

Ikan yang nantinya akan di bawa ke tempat penjualan ikan segar, pertama yang di lakukan adalah memisahkan ikan perjenis ikan dan kemudian ikan di cuci lalu di masukkan ke dalam plastik-plastik dan di taburi es yang sudah di



hancurkan dengan menggunakan mesin penghancur es. Setelah itu di lakukan pengepakan dan di kirim keluar dengan menggunakan mobil pick up atau truck.



Gambar  
Kegiatan Pengepakan Ikan

Gambar di atas menunjukkan proses penghancuran es yang akan di gunakan untuk pengawetan ikan-ikan segar yang akan di masukkan ke dalam kotak-kotak pengepakan yang nantinya akan di kirim ke luar.

#### B. Pengolahan Ikan Pindang dan Ikan Asin

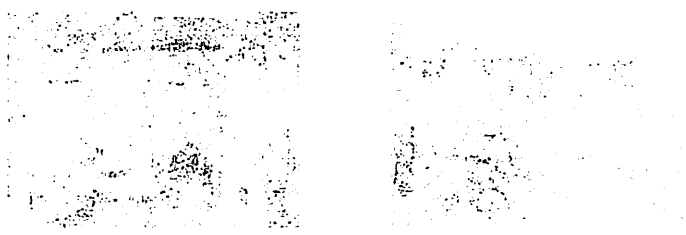
Untuk pengolahan ikan dengan cara di pindang dan dibuat menjadi ikan asin pengelola ikan mengelola ikan melakukannya di dua tempat yang berbeda yaitu di dalam kawasan pelabuhan dan di rumah-rumah mereka sendiri. Kegiatan pengolahan ikan di dalam kawasan pelabuhan dilakukan pada musim ikan. Jika musim ikan tiba tempat pengolahan ikan di dalam pelabuhan di penuh dengan kegiatan untuk mengelola ikan dan sebaliknya jika tidak pada waktu musim ikan tempat pengolahan ikan di dalam kawasan pelabuhan terlihat sepi. Ini di sebabkan para pengelola ikan lebih memilih mengelola ikan di rumah sendiri mengingat ikan yang akan di kelola tidak terlalu banyak. Daerah tujuan pemasaran hasil pengelolaan ini meliputi Tulungagung, Kediri, Surabaya, Malang, Nganjuk, Madiun dan Bali.

#### 2.4.3.6. Kegiatan Perbekalan

##### A. Pelayanan Kebutuhan Es

Kebutuhan es di lingkungan PPN Prigi untuk keperluan kapal-kapal perikanan dan kebutuhan pasca tangkap di pasok dari industri penghasil es yang ada di ambil di luar kawasan pelabuhan. Harga es rata-rata per balok (25 Kg) adalah Rp. 5.000,00. Pada tahun 2004 jumlah es yang di gunakan dalam usaha

banamarkan dengan menggunakan mesin pengangkutan es. Setelah itu dilakukan pengepakan dan di kirim keluar dengan menggunakan mobil pick up atau truck.



Gambar Kegiatan Pengepakan Ikan

Gambar di atas menunjukkan proses pengangkutan es yang akan di gunakan untuk pengawetan ikan-ikan segar yang akan di masukkan ke dalam kotak-kotak pengepakan yang nantinya akan di kirim ke luar.

B. Pengelolaan Ikan Pindang dan Ikan Asin

Untuk pengolahan ikan dengan cara di pindang dan dibuat menjadi ikan asin pengelola ikan mengelola ikan melakukannya di dua tempat yang berbeda yaitu di dalam kawasan pelabuhan dan di rumah-rumah mereka sendiri. Kegiatan pengolahan ikan di dalam kawasan pelabuhan dilakukan pada musim ikan. Jika musim ikan tiba tempat pengolahan ikan di dalam pelabuhan di penati dengan kegiatan untuk mengelola ikan dan sebaliknya jika tidak pada waktu musim ikan tempat pengolahan ikan di dalam kawasan pelabuhan tertata rapi. Ini di sebabkan para pengelola ikan lebih memilih mengelola ikan di rumah sendiri mengingat ikan yang akan di kelola tidak tertata banyak. Deskripsi tujuan pemasaran hasil pengolahan ini meliputi Tuluwagung, Kediri, Surabaya, Malang, Nganjuk, Madiun dan Bali.

2.4.3.6. Kegiatan Perikanan

A. Biaya-biaya Keperluan Es

Keperluan es di lingkungan PPI bagi untuk keperluan kapal-kapal perikanan dan keperluan pasca tangkap di pasok dari industri penghasil es yang ada di ambdi di luar kawasan pelabuhan. Harga es rata-rata per balok (25 Kg) adalah Rp. 2.000,00. Pada tahun 2004 jumlah es yang di gunakan dalam usaha



perikanan tangkap di PPN Prigi tercatat sebanyak 3.836 ton. Di bandingkan tahun 2003 (1.710 ton) jumlah ini meningkat 2.126 ton atau 124,33%

### B. Pelayanan BBM

Pelayanan kebutuhan BBM untuk kegiatan penangkapan diperoleh melalui pelayanan yang di lakukan oleh Pertamina (lewat SPBU), SPDN (Solar Packed Dealer Nelayan), KPRI Karmila dan para pengecer/pedagang kecil lainnya. Kebutuhan dan jumlah BBM tergantung dari jenis kapal yang digunakan dan frekuensi pemberangkatan kapal. Untuk kebutuhan BBM pada tahun 2004 dapat di lihat pada tabel 2.6

**Tabel 2.6**  
**Kebutuhan BBM Armada Perikanan Tahun 2004**

No	Bulan	Solar (ton)	Bensin (ton)	M. Tanah (ton)	Jumlah (ton)
1.	Januari	60	2	1	63
2.	Februari	32	2	1	35
3.	Maret	22	5	6	33
4.	April	43	18	16	77
5.	Mei	140	21	1	167
6.	Juni	174	31	40	245
7.	Juli	215	42	49	306
8.	Agustus	295	115	18	430
9.	September	336	94	18	448
10.	Oktober	481	120	18	442
11.	Nopember	321	104	17	219
12.	Desember	115	16	19	150
Jumlah		2.236	570	204	3.010

Sumber : Laporan Tahunan PPN Prigi, Tahun 2004

Dari tabel tersebut dapat diketahui bahwa total kebutuhan BBM pada tahun 2004 adalah sebesar 3.010 ton dengan kebutuhan BBM terbesar adalah pada bahan bakar solar yaitu sebesar 74,28%, diikuti dengan bahan bakar bensin 18,94 % dan minyak tanah 6,78%. Dibandingkan dengan kebutuhan tahun 2003 (2.171 ton) maka jumlah ini mengalami peningkatan sebesar 839 ton atau 38,65%.

perikanan tangkap di PPN Prigi tercatat sebanyak 3.836 ton. Di bandingkan tahun 2003 (1.710 ton) jumlah ini meningkat 2.126 ton atau 124,33%

**B. Belanjaan BBM**

Belanjaan kebutuhan BBM untuk kegiatan penangkapan diperoleh melalui belanjaan yang dilakukan oleh Pertamina (lewat SPBU), SPDN (Solar Packed Dealer Nelayan), KPI (kembali dan para pengumpul/bekas yang lainnya). Kebutuhan dan jumlah BBM tergantung dari jenis kapal yang digunakan dan frekuensi pemberangkatan kapal. Untuk kebutuhan BBM pada

tahun 2004 dapat dilihat pada tabel 2.6

Tabel 2.6 :  
Kebutuhan BBM Aranda Perikanan Tahun 2004

No	Bulan	Solar (ton)	Bensin (ton)	M. Tanah (ton)	Jumlah (ton)
1.	Januari	40	2	1	43
2.	Februari	32	2	1	35
3.	Maret	22	2	6	30
4.	April	43	18	16	77
5.	Mei	140	21	7	167
6.	Juni	174	31	40	245
7.	Juli	212	42	40	300
8.	Agustus	292	112	18	420
9.	September	336	94	18	448
10.	Oktober	481	120	18	619
11.	November	321	104	17	442
12.	Desember	112	16	10	138
	Jumlah	2.226	570	204	3.000

Sumber : Laporan Tahunan PPN Prigi, Tahun 2004

Dari tabel tersebut dapat diketahui bahwa total kebutuhan BBM pada tahun 2004 adalah sebesar 3.010 ton dengan kebutuhan BBM terbesar adalah pada bulan hantar solar yaitu sebesar 74,28%, diikuti dengan bahan bakar bensin 18,94% dan minyak tanah 6,78%. Dibandingkan dengan kebutuhan tahun 2003 (2.171 ton) maka jumlah ini mengalami peningkatan sebesar 839 ton atau 38,65%.



Gambar  
Instalasi BBM yang digunakan oleh para nelayan untuk mengambil kebutuhan solar untuk melaut yang berada di timur dermaga Barat

### C. Pelayanan Air Tawar

Fasilitas air tawar berupa sumur artesis dengan kedalaman  $\pm$  90 meter dan kapasitas 70 ton perhari yang dimiliki dan dikelola oleh perum PPS Cabang Prigi memberikan pelayanan penyaluran air tawar kepada pelanggannya yaitu PT Prima Indohari Sentosa. Sedangkan untuk memenuhi kebutuhan air tawar bagi kapal yang melaut, para nelayan membawa persediaan sendiri berupa air meinerall dalam gallon.

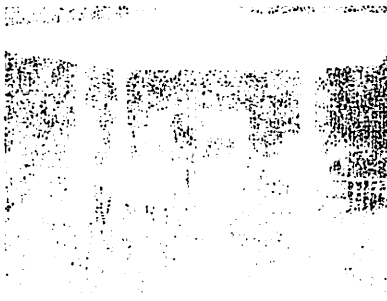
### D. Pelayanan Perbekalan Berlayar

Layanan pasokan perbekalan bagi para nelayan yang melaut dilakukan oleh para pedagang di sekitar pelabuhan dan pasar tasikmadu yang letaknya berdekatan dengan kawasan pelabuhan. Sedangkan koperasi memberikan pelayanan sesuai dengan kebutuhan para anggotanya dengan sistem pembayaran tunai atau setelah kembali dari menangkap ikan.



Gambar  
Kios dalam pelabuhan yang digunakan oleh para nelayan untuk membeli kebutuhan melaut seperti gula, rokok, kopi dan mie instant.





Gambar  
Instalasi BPM yang digunakan oleh para  
petani untuk mengambil kebutuhan solar  
untuk memompa yang berada di timur desa  
Baram

**C. Pelayanan Air Tawar**

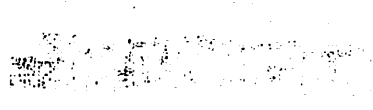
fasilitas air tawar berupa sumur artesis dengan kedalaman ± 90 meter dan kapasitas 70 ton perhari yang dimiliki dan dikelola oleh petani PPS Cabang Pigi memberikan pelayanan pelayanan air tawar kepada belagangannya yaitu PT Prima Indah Senosa. Sedangkan untuk memenuhi kebutuhan air tawar bagi kapal yang melaut para nelayan mendapat persediaan sendiri berupa air mineral dalam galton.

**D. Pelayanan Perbaikan Perbaikan**

layanan pasokan perbaikan bagi para nelayan yang melaut dilakukan oleh para pedagang di sekitar pelabuhan dan pasar tradisional yang lokasinya berdekatan dengan kawasan pelabuhan. Sedangkan koperasi memberikan pelayanan sesuai dengan kebutuhan para anggota dengan sistem penyediaan tunai atau secara kredit dan menggunakan ikan.

Gambar

Kios dalam pelabuhan yang digunakan oleh para nelayan untuk membeli kebutuhan melaut seperti gula, rokok, kopi dan mie instan.



### E. Pelayanan Perbaikan dan Perawatan Kapal

Pelayanan perbaikan dan perawatan perbaikan kapal yang layak untuk digunakan sangat dibutuhkan para nelayan di PPN Prigi, mengingat setiap habis dari laut para nelayan selalu memperbaiki dan merawat kapal-kapal mereka. Namun di PPN Prigi belum di sediakan pelayanan perbaikan dan perawatan kapal yang baik di kawasan pelabuhan. Hal ini sering membuat para nelayan mengeluh karena ketika ingin memperbaiki kapal mereka harus menunggu air surut. Sedangkan untuk memperbaiki jaring dan alat tangkap juga belum ada, karena itu untuk memperbaiki alat tangkap dan menjemur jaring nelayan menggunakan lahan kosong di pantai prigi, sepanjang dermaga labuh dan ruang TPI.



Gambar  
Kawasan yang di manfaatkan oleh nelayan untuk memperbaiki kapal

Berdasarkan data sekunder yang di hasilkan diatas dapat di tarik kesimpulan potensi dan permasalahan permasing-masing aspek, yang akan di bahas pada tabel 2.7

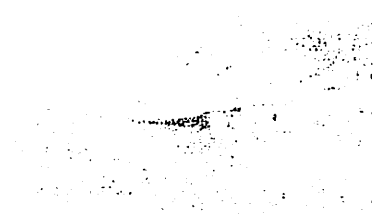
**Tabel 2.7**  
**Kesimpulan Potensi dan Masalah**

No	Kajian	Potensi	Masalah
1.	Kondisi Fisik Dasar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pancer atau anak sungai yang ada di dalam kawasan pelabuhan dapat di kembangkan untuk kegiatan perbaikan dan perawatan kapal serta alat tangkap</li> <li>- Ombak yang datang tidak terlalu besar yang disebabkan lokasi pelabuhan berada pada teluk dan jauh dari laut lepas.</li> <li>- Lokasi pelabuhan yang berada pada teluk mempunyai potensi dari segi visual yang baik, dimana orang yang berkunjung ke pelabuhan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sebelah Barat dan Timur dari kawasan pelabuhan merupakan obyek wisata yaitu di sebelah Timur terdapat pantai pasir putih/Karanggoso dan sebelah Barat terdapat pantai Prigi yang menyebabkan pengembangan pelabuhan tidak bisa diarahkan kedua arah tersebut.</li> <li>- Pada kawasan anak sungai atau pancer merupakan kawasan yang harus di</li> </ul>

**E. Kebijakan Perbaikan dan Perawatan Kapal**

Kebijakan perbaikan dan perawatan kapal yang layak untuk digunakan sangat dibutuhkan pada nelayan di PPN Prigi mengingat setiap hari dari para nelayan selalu memperbaiki dan merawat kapal-kapal mereka. Namun di PPN Prigi belum di sediakan kebijakan perbaikan dan perawatan kapal yang baik di kawasan pelabuhan. Hal ini sering membuat para nelayan mengesah karena ketika ingin memperbaiki kapal mereka harus menunggu air surut. Sedangkan untuk memperbaiki jaring dan alat tangkap juga belum ada karena itu untuk memperbaiki alat tangkap dan menjeram jaring nelayan menggunakan jaban kosong di pantai prigi sepanjang dermaga labuh dan ruang TBM.

Gambar  
Kawasan yang di manfaatkan oleh nelayan  
untuk memperbaiki kapal



Berdasarkan data sekunder yang di hasilkan diatas dapat di tarik kesimpulan porosi dan permasalahan permasalahn masing-masing aspek yang akan di bahas pada tabel

2.7

**Tabel 2.7**  
**Kondisi Porosi dan Permasalahan**

No	Kondisi Fisik	Porosi	Masalah
1.	Kondisi Fisik Dasar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lantai atau anak tangga yang ada di dalam kawasan pelabuhan dapat di kembangkan untuk kegiatan perbaikan dan perawatan kapal serta alat tangkap</li> <li>- Gambar yang datang tidak terlihat besar yang disebabkan lokasi pelabuhan berada pada teluk dan jauh dari laut lepas.</li> <li>- Lokasi pelabuhan yang berada pada teluk mempunyai porosi yang segi visual yang baik dimana orang yang berkunjung ke pelabuhan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sejalan dengan kemajuan dari kawasan pelabuhan merupakan obyek wisata yaitu di sebelah Timur terdapat pantai pasir putih/merangosa dan sebelah lain terdapat pantai Prigi yang menyebarkan pengembangan pelabuhan tidak bisa diartikan kedua arah tersebut.</li> <li>- Pada kawasan anak tangga atau penerap merupakan kawasan yang harus di</li> </ul>

No	Kajian	Potensi	Masalah
		dapat menyaksikan kapal-kapal yang pergi melaut dan datang dari melaut	<p>lindungi dan bebas dari pengembangan pelabuhan dengan massa yang lebih.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Angin yang datang dari arah laut menuju daratan pada siang dan sore hari menyebabkan bau amis/tidak enak pada kawasan permukiman nelayan yang letaknya berada di sebelah Utara tempat pengelolaan ikan</li> </ul>
2.	Kondisi Fasilitas Pokok	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dengan penambahan daratan pada kawasan pelabuhan yang di lakukan oleh pihak pelabuhan yang berada antara kolam pelabuhan sebelah Timur dan kolam pelabuhan sebelah Barat berpotensi untuk pengembangan kolam pelabuhan dan dermaga ke arah tersebut, terutama untuk kolam pelabuhan dan dermaga sebelah barat yang memang sudah padat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kolam pelabuhan yang ada di sebelah barat pada saat ini sudah tidak mampu lagi menampung kapal ikan yang bertambat di kolam pelabuhan, yang di sebabkan jenis kapal yang bertambat di kola m ini dari tahun ke tahun semakin bertambah.</li> </ul> <p>Belum jelasnya pembagian dari fungsi dermaga yang ada, baik di dermaga sebelah Barat dan dermaga sebelah Timur.</p>
3.	Kondisi fasilitas Fungsional	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dengan adanya kegiatan/aktivitas yang di lakukan oleh nelayan permasing-masing status maka dalam kawasan pelabuhan dapat di kembangkan menjadi kelompok-kelompok ruang berdasarkan aktivitas permasing-masing status</li> <li>- Dengan adanya TPI dan kolam pelabuhan yang berjumlah dua buah maka lahan parkir yang disediakan untuk kedua area ini tidak perlu menjadi satu, yang dapat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pada kawasan pelabuhan belum terdapatnya lapangan parkir yang disediakan oleh pihak pelabuhan yang menyebabkan nelayan dan pengunjung pelabuhan memarkir kendaraan yang digunakan di depan area pelelangan bahkan untuk nelayan yang akan melaut biasanya memarkir kendaraan yang digunakan dalam TPI</li> <li>- Belum terdapatnya depo BBM dan tower air yang</li> </ul>



No	Kajian	Potensi	Masalah
		<p>menyebabkan terganggunya aktivitas dan sirkulasi di area parkir itu sendiri terutama pada bulan-bukan puncak penangkapan ikan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dengan adanya jalan yang tembus dari tempat pengelolaan ikan ke jalan yang menghubungkan kota Watulimo dengan pantai karanggoso maka akses jalan menuju tempat pengolahan dan pengepakan ikan dapat di tingkatkan dengan cara pemindahan rute kendaraan yang akan menuju tempat pengolahan.</li> <li>- Dengan disediakan lahan untuk perkantoran seluas 655 m<sup>2</sup>, maka sisa lahan kosong yang tersedia dapat di kembangkan untuk kegiatan lainnya misalnya seperti untuk koperasi nelayan dan mushola.</li> <li>- Untuk Kios/warung dan MCK perlu di tambahkan dan di sebarkan di kelompok-kelompok ruang di dalam kawasan pelabuhan</li> </ul>	<p>dapat melayani kegiatan di pelabuhan secara merata</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Belum terdapatnya pembagian kelompok-kelompok ruang yang jelas dan terarah di kawasan pelabuhan, terutama untuk kelompok ruang perbaikan dan perawatan sarana dan alat tangkap.</li> <li>- Belum adanya pengembangan maupun perbaikan pada area pengolahan dan pengepakan ikan, dimana jalan menuju tempat pengolahan ikan yang tidak terawat (masih makadam) dan bangunan yang digunakan untuk pengolahan ikan dan tempat penyimpanan ikan saat ini sudah tidak terawat yang menyebabkan nelayan pengolahan ikan mulai beralih kerumah masing-masing sebagai tempat pengolahan</li> <li>- Tidak merata dan kurangnya fasilitas kios dan MCK di dalam kawasan pelabuhan</li> </ul>
4.	Kondisi Fasilitas Penunjang/tambahan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dengan adanya kunjungan kapal yang datang dari luar kawasan PPN Prigi dan asal nelayan dari luar Kecamatan Watulimo maka perlu di kembangkan fasilitas penginapan yang berguna sebagai tempat beristirahat nelayan.</li> <li>- Untuk fasilitas mhusolla perlu disediakan mengingat nelayan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Belum adanya pengembangan dan penambahan pada fasilitas penunjang/tambahan di PPN Prigi yang di sebabkan oleh pengembangan yang di lakukan tidak didasarkan dengan aktivitas secara menyeluruh</li> </ul>

No	Kondisi	Potensi	Masalah
4	<p>Kondisi Fasilitas Penunjang</p>	<p>- Untuk fasilitas musola perlu disediakan mengingat nelayan                      - Untuk fasilitas musola perlu disediakan mengingat nelayan                      - Dengan adanya kunjungan kapal yang datang dari luar kawasan PPN Prigi dan asal nelayan dari luar Kecamatan Watulimo maka perlu di komparasikan fasilitas sebagai tempat beristirahat dan kegiatan yang berguna bagi masyarakat setempat                      - Dengan adanya kunjungan kapal yang datang dari luar kawasan PPN Prigi dan asal nelayan dari luar Kecamatan Watulimo maka perlu di komparasikan fasilitas sebagai tempat beristirahat dan kegiatan yang berguna bagi masyarakat setempat                      - Untuk Kioswarung dan MCK perlu di tambahkan dan di sebarakan di kelompok-kelompok ruang di dalam kawasan pelabuhan</p>	<p>- Tidak merata dan kawasan pelabuhan dan MCK di dalam kawasannya fasilitas kios dan MCK di dalam kawasan pelabuhan                      - Tidak merata dan kawasan pelabuhan dan MCK di dalam kawasannya fasilitas kios dan MCK di dalam kawasan pelabuhan                      - Dengan adanya kunjungan kapal yang datang dari luar kawasan PPN Prigi dan asal nelayan dari luar Kecamatan Watulimo maka perlu di komparasikan fasilitas sebagai tempat beristirahat dan kegiatan yang berguna bagi masyarakat setempat                      - Dengan adanya kunjungan kapal yang datang dari luar kawasan PPN Prigi dan asal nelayan dari luar Kecamatan Watulimo maka perlu di komparasikan fasilitas sebagai tempat beristirahat dan kegiatan yang berguna bagi masyarakat setempat                      - Untuk Kioswarung dan MCK perlu di tambahkan dan di sebarakan di kelompok-kelompok ruang di dalam kawasan pelabuhan</p>
		<p>- Dengan disediakan lahan untuk beristirahat nelayan yang akan menjadi tempat beristirahat rute kendaraan yang akan menjadi tempat beristirahat nelayan dan pengangkutan ikan dapat di manfaatkan untuk pengangkutan ikan ke jalan yang menghubungkan ke arah pantai                      - Dengan adanya jalan yang tempat dari tempat pengelolaan ikan ke jalan yang menghubungkan ke arah pantai                      - Dengan disediakan lahan untuk beristirahat nelayan yang akan menjadi tempat beristirahat rute kendaraan yang akan menjadi tempat beristirahat nelayan dan pengangkutan ikan dapat di manfaatkan untuk pengangkutan ikan ke jalan yang menghubungkan ke arah pantai                      - Dengan disediakan lahan untuk beristirahat nelayan yang akan menjadi tempat beristirahat rute kendaraan yang akan menjadi tempat beristirahat nelayan dan pengangkutan ikan dapat di manfaatkan untuk pengangkutan ikan ke jalan yang menghubungkan ke arah pantai                      - Dengan disediakan lahan untuk beristirahat nelayan yang akan menjadi tempat beristirahat rute kendaraan yang akan menjadi tempat beristirahat nelayan dan pengangkutan ikan dapat di manfaatkan untuk pengangkutan ikan ke jalan yang menghubungkan ke arah pantai</p>	<p>- Dengan disediakan lahan untuk beristirahat nelayan yang akan menjadi tempat beristirahat rute kendaraan yang akan menjadi tempat beristirahat nelayan dan pengangkutan ikan dapat di manfaatkan untuk pengangkutan ikan ke jalan yang menghubungkan ke arah pantai                      - Dengan disediakan lahan untuk beristirahat nelayan yang akan menjadi tempat beristirahat rute kendaraan yang akan menjadi tempat beristirahat nelayan dan pengangkutan ikan dapat di manfaatkan untuk pengangkutan ikan ke jalan yang menghubungkan ke arah pantai                      - Dengan disediakan lahan untuk beristirahat nelayan yang akan menjadi tempat beristirahat rute kendaraan yang akan menjadi tempat beristirahat nelayan dan pengangkutan ikan dapat di manfaatkan untuk pengangkutan ikan ke jalan yang menghubungkan ke arah pantai                      - Dengan disediakan lahan untuk beristirahat nelayan yang akan menjadi tempat beristirahat rute kendaraan yang akan menjadi tempat beristirahat nelayan dan pengangkutan ikan dapat di manfaatkan untuk pengangkutan ikan ke jalan yang menghubungkan ke arah pantai                      - Dengan disediakan lahan untuk beristirahat nelayan yang akan menjadi tempat beristirahat rute kendaraan yang akan menjadi tempat beristirahat nelayan dan pengangkutan ikan dapat di manfaatkan untuk pengangkutan ikan ke jalan yang menghubungkan ke arah pantai</p>

No	Kajian	Potensi	Masalah
		<p>di PPN Prigi pada umumnya muslim dan membutuhkan tempat ibadah ketika melakukan kegiatan di pelabuhan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pegawai pelabuhan yang bertugas di PPN Prigi ada yang berasal dari luar Kecamatan watulimo bahkan ada yang berdomisili dari luar Kabupaten Trenggalek, maka di kawasan PPN Prigi perlu disediakan fasilitas perumahan untuk memfasilitasi pegawai yang berasal dari luar daerah.</li> </ul>	

*Sumber : Hasil Survey Sekunder*

Lebih jelasnya potensi dan permasalahan yang ada di kawasan pelabuhan dapat di lihat pada peta 2.6

## **2.5. Karakteristik Nelayan**

### **2.5.1. Jumlah Nelayan**

Pelaku usaha nelayan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi terdiri dari juragan darat, juragan laut, buruh nelayan, buruh pelabuhan dan pengelola ikan. Pada tahun 2004 jumlah nelayan di PPN Prigi mencapai 5.526 orang nelayan yang sudah termasuk juragan darat, juragan laut dan buruh nelayan maupun buruh pelabuhan, sedangkan pengelola ikan mencapai 975 orang. Di banding dengan tahun 2003 jumlah nelayan di PPN Prigi sebesar 4.981 orang maka pada tahun 2004 di PPN Prigi mencapai peningkatan jumlah nelayan sebesar 1.201 orang.

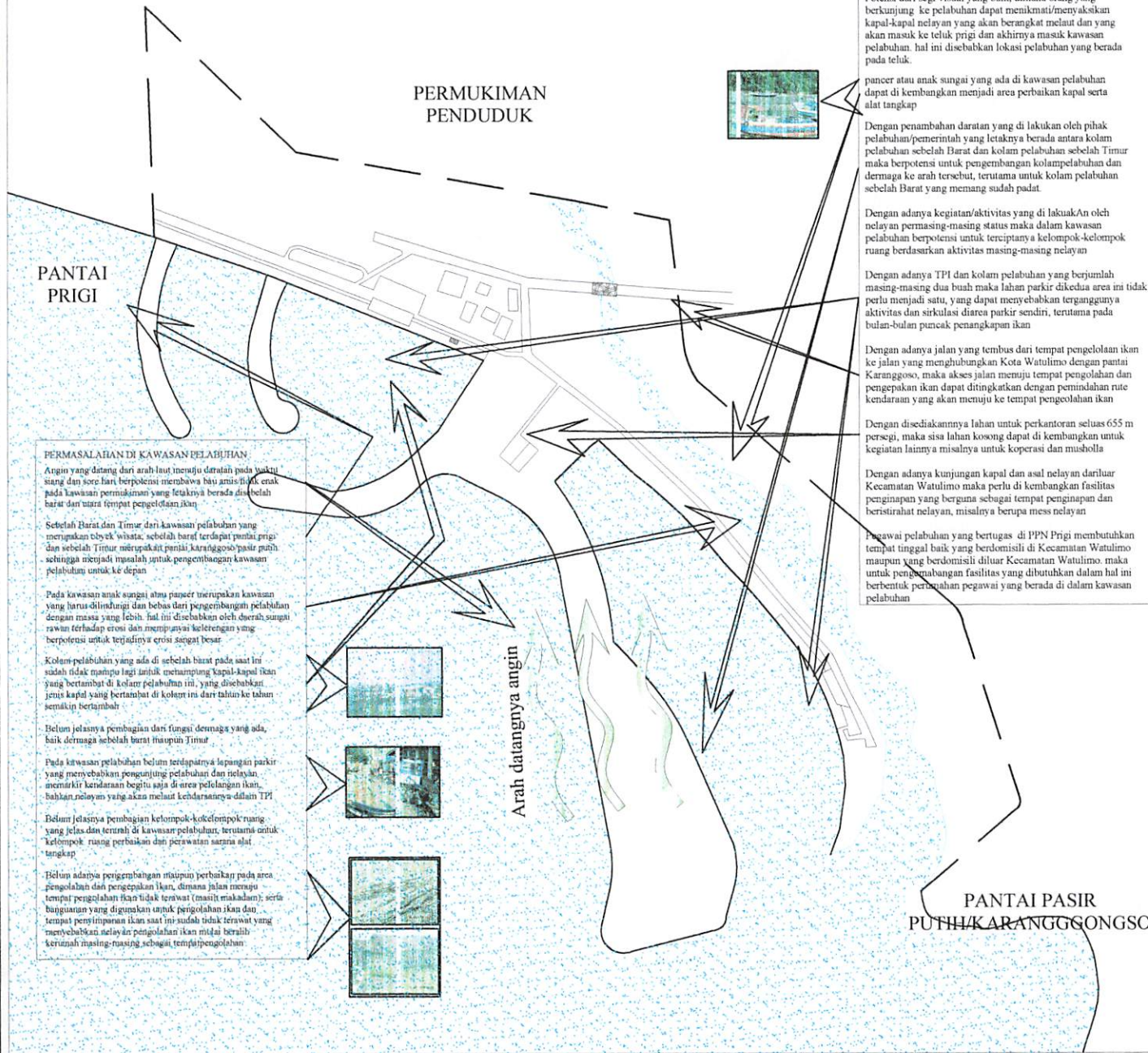
### **2.5.2. Karakteristik Juragan Darat**

#### **A. Frekuensi Berkunjung Ke Pelabuhan**

Berdasarkan karakter juragan darat seringnya berkunjung ke pelabuhan dalam seminggu, menunjukkan jumlah responden yang menyatakan 4 kali 39 orang (45%), 3 kali 22 orang (26%), 2 kali 16 orang (19%), dan yang menyatakan 1 kali 9 orang (10%). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 2.8







**PERMASALAHAN DI KAWASAN PELABUHAN**

Angin yang datang dari arah laut menuju daratan pada waktu siang dan sore hari berpotensi membawa bau amis/fisik enak pada kawasan permukiman yang letaknya berada disebelah barat dari utara tempat pengolahan ikan.

Sebelah Barat dan Timur dari kawasan pelabuhan yang merupakan obyek wisata, sebelah barat terdapat pantai prigi dan sebelah Timur merupakan pantai Karanggoso pasir putih sehingga menjadi masalah untuk pengembangan kawasan pelabuhan untuk ke depan.

Pada kawasan anak sungai atau pancer merupakan kawasan yang harus dihindangi dan bebas dari pengembangan pelabuhan dengan massa yang lebih. Hal ini disebabkan oleh daerah sungai rawan terhadap erosi dan mempunyai kelelerangan yang berpotensi untuk terjadinya erosi sangat besar.

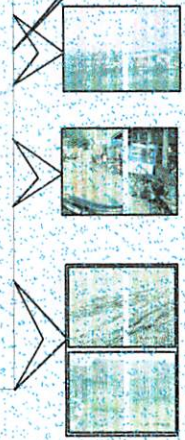
Kolam pelabuhan yang ada di sebelah barat pada saat ini sudah tidak mampu lagi untuk menampung kapal-kapal ikan yang bertambah di kolam pelabuhan ini, yang disebabkan jenis kapal yang bertambah di kolam ini dari tahun ke tahun semakin bertambah.

Belum jelasnya pembagian dari fungsi dermaga yang ada, baik dermaga sebelah barat maupun Timur.

Pada kawasan pelabuhan belum terdapatnya lapangan parkir yang menyebabkan pengunjung pelabuhan dan nelayan memarkir kendaraan begitu saja di area pelangan ikan, bahkan nelayan yang akan melaut leharsananya dalam TPI.

Belum jelasnya pembagian kelompok-kelompok ruang yang jelas dan teratur di kawasan pelabuhan, terutama untuk kelompok ruang perbaikan dan perawatan sarana alat tangkap.

Belum adanya pengembangan ataupun perbaikan pada area pengolahan dan pengepakan ikan, dimana jalan menuju tempat pengolahan ikan tidak terawat (masih makadam), serta bangunan yang digunakan untuk pengolahan ikan dan tempat penyimpanan ikan saat ini sudah tidak terawat yang menyebabkan safety pengolahan ikan mulai berahil/keruh masing-masing sebagai tempat pengolahan.



Arah datangnya angin

**POTENSI DI KAWASAN PPN PRIGI**

Ombak yang datang menuju kolam pelabuhan tidak pada teluk besar yang disebabkan letak pelabuhan berada pada teluk prigi dan jauh dari laut lepas yang pada umumnya memiliki ombak yang besar.

Potensi dari segi visual yang baik, dimana orang yang berkunjung ke pelabuhan dapat menikmati/menyaksikan kapal-kapal nelayan yang akan berangkat melaut dan yang akan masuk ke teluk prigi dan akhirnya masuk kawasan pelabuhan. Hal ini disebabkan lokasi pelabuhan yang berada pada teluk.

pancer atau anak sungai yang ada di kawasan pelabuhan dapat di kembangkan menjadi area perbaikan kapal serta alat tangkap.

Dengan penambahan daratan yang di lakukan oleh pihak pelabuhan/pemerintah yang letaknya berada antara kolam pelabuhan sebelah Barat dan kolam pelabuhan sebelah Timur maka berpotensi untuk pengembangan kolampelabuhan dan dermaga ke arah tersebut, terutama untuk kolam pelabuhan sebelah Barat yang memang sudah padat.

Dengan adanya kegiatan/aktivitas yang di lakukan oleh nelayan permasing-masing status maka dalam kawasan pelabuhan berpotensi untuk terciptanya kelompok-kelompok ruang berdasarkan aktivitas masing-masing nelayan.

Dengan adanya TPI dan kolam pelabuhan yang berjumlah masing-masing dua buah maka lahan parkir dikedua area ini tidak perlu menjadi satu, yang dapat menyebabkan terganggunya aktivitas dan sirkulasi diarea parkir sendiri, terutama pada bulan-bulan puncak penangkapan ikan.

Dengan adanya jalan yang tembus dari tempat pengolahan ikan ke jalan yang menghubungkan Kota Watulimo dengan pantai Karanggoso, maka akses jalan menuju tempat pengolahan dan pengepakan ikan dapat ditingkatkan dengan pemindahan rute kendaraan yang akan menuju ke tempat pengeolahan ikan.

Dengan disediakannya lahan untuk perkantoran seluas 655 m persegi, maka sisa lahan kosong dapat di kembangkan untuk kegiatan lainnya misalnya untuk koperasi dan musholla.

Dengan adanya kunjungan kapal dan asal nelayan dari luar Kecamatan Watulimo maka perlu di kembangkan fasilitas penginapan yang berguna sebagai tempat penginapan dan beristirahat nelayan, misalnya berupa mess nelayan.

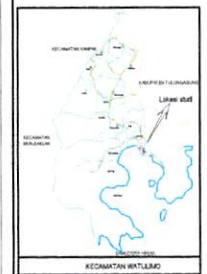
Pegawai pelabuhan yang bertugas di PPN Prigi membutuhkan tempat tinggal baik yang berdomisili di Kecamatan Watulimo maupun yang berdomisili diluar Kecamatan Watulimo maka untuk pengembangan fasilitas yang dibutuhkan dalam hal ini berbentuk perumahan pegawai yang berada di dalam kawasan pelabuhan.

**KESIMPULAN POTENSI DAN PERMASALAHAN**

NO. PETA : 2.6

**Legenda :**

- Batas Kawasan Pelabuhan
- Jalan
- Bangunan
- Laut
- Pemecah Gelombang
- Pancer (anak sungai)



SUMBER PETA : HASIL SURVEY

SKALA :  
1 : 4000



**STUDI PENATAAN ULANG PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA PRIGI**



**TUGAS AKHIR**  
**JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA**  
**FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**  
**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL**  
**MALANG**  
**2006**

**Tabel 2.8**  
**Karakter Juragan Darat Berdasarkan Frekuensi Datang ke Pelabuhan**

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	1 Kali dalam seminggu	9	10
2	2 Kali dalam seminggu	16	19
3	3 Kali dalam seminggu	22	26
4	4 Kali dalam seminggu	39	45
Jumlah		86	100

*Sumber : Hasil Kuisisioner*

Berdasarkan hasil kuisisioner yang dibagikan kepada 86 responden juragan darat rata-rata juragan darat berkunjung ke pelabuhan dalam seminggu adalah 2-3 kali, maka dapat disimpulkan bahwa juragan darat tidak memanfaatkan ruang pelabuhan secara rutin tiap harinya, juragan darat menggunakan ruang dikawasan pelabuhan pada hari-hari tertentu, terutama pada hari/waktu kedatangan kapal-kapal mereka yang akan bertambat dan melakukan bongkar ikan.

#### **B. Jenis Kendaraan yang di gunakan**

Menurut jenis kendaraan yang digunakan juragan darat lebih banyak menggunakan jenis kendaraan sepeda motor yaitu sebanyak 46 orang (53%) menyatakan menggunakan sepeda motor, mobil 20 orang (23%), sepeda pancal 13 orang (15%), dan becak 7 orang (8%). Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 2.9

**Tabel 2.9**  
**Karakter Juragan Darat Menurut Jenis Kendaraan Yang di Gunakan**

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Sepeda motor	46	53
2	Mobil	20	23
3	sepeda pancal	13	15
4	Becak	7	8
Jumlah		86	100

*Sumber : Hasil Kuisisioner*

Dari hasil kuisisioner yang dihasilkan di atas dapat di simpulkan kendaraan yang digunakan oleh juragan darat untuk mencapai kawasan pelabuhan berupa sepeda motor, mobil, sepeda pancal dan ada yang menggunakan becak, dengan jenis sepeda motor lebih banyak digunakan oleh juragan darat dibandingkan dengan jenis kendaraan lainnya yaitu mobil, sepeda pancal dan

Tabel 2.8

Karakter Jurusan Berdasarkan Frekuensi Tawar ke Revisi

No	Keterangan	Responden	Persentase (%)
1	1 Kali dalam seminggu	0	10
2	2 Kali dalam seminggu	16	19
3	3 Kali dalam seminggu	32	36
4	4 Kali dalam seminggu	39	47
	Jumlah	86	100

Sumber : Hasil Kuisioner

Berdasarkan hasil kuisioner yang dibagikan kepada 80 responden jurusan dapat rata-rata jurusan dapat berkunjung ke beladaria dalam seminggu adalah 2-3 kali, maka dapat disimpulkan bahwa jurusan dapat tidak memanfaatkan ruang beladaria secara total tiap harinya. Jurusan dapat menggunakan ruang beladaria beladaria pada hari-hari tertentu terutama pada hari-waktu kedatangan kapal-kapal merka yang akan berangkat dan melakukan bongkar ikan.

B. Jenis Kendaraan yang di gunakan

Menurut jenis kendaraan yang digunakan jurusan dapat lebih banyak menggunakan jenis kendaraan sepeda motor yaitu sebanyak 46 orang (53%), sepeda menyatukan menggunakan sepeda motor mobil 30 orang (35%), sepeda banjal 13 orang (15%), dan becak 7 orang (8%). Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 2.9

Tabel 2.9

Karakter Jurusan Berdasarkan Jenis Kendaraan yang di gunakan

No	Keterangan	Responden	Persentase (%)
1	Sepeda motor	46	53
2	Mobil	30	33
3	sepeda banjal	13	15
4	Becak	7	8
	Jumlah	86	100

Sumber : Hasil Kuisioner

Dari hasil kuisioner yang dibagikan di atas dapat di simpulkan kendaraan yang digunakan oleh jurusan dapat untuk mencapai kawasan beladaria berupa sepeda motor, mobil, sepeda banjal dan ada yang menggunakan becak. dengan jenis sepeda motor lebih banyak digunakan oleh jurusan dan dibandingkan dengan jenis kendaraan lainnya yaitu mobil, sepeda banjal dan

becak. Hal ini disebabkan sepeda motor memiliki ruang gerak yang lebih bebas dan lebih efektif, khususnya pada jam-jam sibuk di kawasan pelabuhan serta kendaraan yang di miliki oleh juragan darat pada umumnya masih berupa jenis sepeda motor. Oleh karena itu diperlukannya pembagian ruang parkir di kawasan pelabuhan permasing-masing jenis kendaraan agar sirkulasi kendaraan di area parkir menjadi lebih baik dan tidak mengganggu kegiatan yang lainnya.

### C. Asal Tenaga Kerja

Menurut asal tenaga kerja juragan darat mempunyai tenaga kerja yang berasal dari luar Kecamatan Watulimo. Berdasarkan hasil kuisisioner yang di bagikan 86 responden, 29 orang (34%) menyatakan mempunyai tenaga kerja yang berasal dari luar Kecamatan Watulimo dan 57 orang (66%) menyatakan mempunyai tenaga kerja dari dalam Kecamatan Watulimo. Untuk lebih jelasnya lihat pada tabel 2.10

**Tabel 2.10**  
**Asal Tenaga Kerja**

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Luar Kecamatan Watulimo	29	34
2	Dalam Watulimo	57	66
Jumlah		86	100

*Sumber : Hasil Kuisisioner*

Dari hasil kuisisioner yang dibagikan kepada 86 responden juragan darat menurut tenaga kerja yang dimiliki sebanyak 29 orang mengatakan memiliki tenaga kerja yang berasal dari luar kecamatan Watulimo yang berarti guna memfasilitasi nelayan yang berasal dari luar kecamatan Watulimo dan nelayan luar yang berkunjung ke Pelabuhan Perikanan Prigi di perlukannya fasilitas penginapan/mess penginapan sebagai tempat beristirahat para nelayan

### D. Perbekalan

Berdasarkan hasil kuisisioner yang dibagikan kepada juragan darat, asal untuk mendapatkan perbekalan untuk melaut 35 orang (41%) membeli perbekalan di pasar, 43 orang (50%) membeli di kios dalam pelabuhan, dan lainnya 8 orang (9%), sedangkan koperasi nelayan tidak ada yang menjawabnya yang di

yang lainnya. kendaraan di area parkir menjadi lebih baik dan tidak mengganggu kegiatan kawasan belabuan permasing-masing jenis kendaraan agar sirkulasi jenis sepeda motor. Oleh karena itu dipertukarkannya pembagian ruang parkir di serta kendaraan yang di miliki oleh juragan dalam pada umumnya masih berupa besar dan lebih efektif khususnya pada jam-jam sibuk di kawasan belabuan besar. Hal ini disebabkan sepeda motor memiliki ruang gerak yang lebih

C. Asal Tenaga Kerja

Menurut asal tenaga kerja juragan dalam mempunyai tenaga kerja yang berasal dari luar Kecamatan Watulimo. Berdasarkan hasil kuisioner yang di bagikan 86 responden (34%) menyatakan mempunyai tenaga kerja yang berasal dari luar Kecamatan Watulimo dan 27 orang (66%) menyatakan mempunyai tenaga kerja dari dalam Kecamatan Watulimo. Untuk lebih jelasnya lihat pada tabel 2.10

Tabel 2.10  
Asal Tenaga Kerja

No	Keterangan	Responden	Persentase (%)
1	Luar Kecamatan Watulimo	29	34
2	Dalam Watulimo	27	66
	Jumlah	86	100

Sumber: Hasil Kuisioner

Dari hasil kuisioner yang dibagikan kepada 86 responden juragan dalam menurut tenaga kerja yang dimiliki sebanyak 29 orang mengatakan memiliki tenaga kerja yang berasal dari luar kecamatan Watulimo yang berarti guna meningkatkan biaya yang berasal dari luar kecamatan Watulimo dan biaya lain yang berkaitan ke belabuan Perikanan Prigi di belabuan fasilitas perikanan sebagai tempat belabuan para nelayan

D. Perbekalan

Berdasarkan hasil kuisioner yang dibagikan kepada juragan dalam asal untuk mendapatkan perbekalan untuk melaut 32 orang (41%) membeli perbekalan di pasar. 43 orang (20%) membeli di kios dalam belabuan dan lainnya 8 orang (9%) sedangkan beberapa nelayan tidak ada yang menjawabnya yang di



karenakan koperasi nelayan belum terdapat di PPN Prigi. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada tabel 2.11

**Tabel 2.11**  
**Tempat Membeli Perbekalan Untuk Melaut**

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Pasar	35	41
2	Kios Dalam Pelabuhan	43	50
3	Koperasi nelayan	0	0
4	Lainnya	8	9
Jumlah		86	100

*Sumber : Hasil Kuisisioner*

Menurut hasil kuisisioner yang dihasilkan koperasi nelayan yang sekiranya harus ada di dalam kawasan pelabuhan yang berguna sebagai fasilitas ekonomi, pada saat ini belum terdapat di PPN Prigi. Untuk memenuhi kebutuhan perbekalan di laut nelayan membeli perbekalan di kios/warung di kawasan pelabuhan dan pasar Tasikmadu yang berada tidak jauh dari kawasan pelabuhan. Mengingat pelayanan yang diberikan oleh kios yang terbatas maka perlu diusulkan sebuah koperasi nelayan yang berfungsi sebagai tempat peminjaman modal dan sebagai tempat pemenuhan kebutuhan perbekalan bagi nelayan yang akan melaut.

### 2.5.3. Karakteristik Juragan Laut

#### A. Jenis Kendaraan Yang di Gunakan

Berdasarkan kuisisioner yang di bagikan kepada juragan laut mengenai jenis kendaraan yang digunakan sebanyak 16 orang (19%) menggunakan sepeda motor, sepeda pancal 44 orang (51%), dan becak 26 orang (30%) menggunakan becak. Lebih jelasnya lihat pada tabel 2.12

**Tabel 2.12**  
**Karakter Juragan Laut Menurut Jenis Kendaraan Yang di Gunakan**

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Sepeda motor	16	19
2	Mobil	0	0
3	sepeda pancal	44	51
4	Becak	26	30
Jumlah		86	100

*Sumber : Hasil Kuisisioner*

karusakan kopresi minyak belum terdapat di PPN Prigi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 2.11

Tabel 2.11  
Terdapat Akibat Perbaikan Jalan Nelayan

No	Keterangan	Responden	Persentase (%)
1	Ya	32	41
2	Kios Dalam Pelabuhan	43	50
3	Kopresi minyak	0	0
4	Lainnya	8	9
	Jumlah	88	100

Sumber : Hasil Kuisioner

Menurut hasil kuisioner yang dihasilkan kopresi minyak yang sekiranya harus ada di dalam kawasan pelabuhan yang berguna sebagai fasilitas ekonomi pada saat ini belum terdapat di PPN Prigi. Untuk memenuhi kebutuhan perbaikan di laut nelayan mendapat perbaikan di kawasan pelabuhan dan pasar. Fasilitas yang berada tidak jauh dari kawasan pelabuhan. Mengingat besarnya yang diberikan oleh kios yang terdapat maka perlu diwujudkan sebuah kopresi minyak yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan modal dan sebagai tempat pemenuhan kebutuhan perbaikan bagi nelayan yang akan melaut.

2.3.3 Karakteristik Jarak dan Jenis

A. Jenis Kendaraan Yang di Gunakan

Berdasarkan kuisioner yang di berikan kepada juragan laut mengenai jenis kendaraan yang digunakan sebanyak 18 orang (19%) menggunakan sepeda motor, 44 orang (50%) dan bebek 30 orang (30%) menggunakan bebek. Lebih jelasnya dilihat pada tabel 2.12

Tabel 2.12  
Karakteristik Jarak dan Menurut Jenis Kendaraan Yang di Gunakan

No	Keterangan	Responden	Persentase (%)
1	Sepeda motor	18	19
2	Mobil	0	0
3	Sepeda pancal	44	51
4	Bebek	30	30
	Jumlah	88	100

Sumber : Hasil Kuisioner



Jenis kendaraan yang digunakan oleh juragan laut untuk mencapai kawasan pelabuhan kebanyakan menggunakan sepeda pancal yang biasa diletakkan dikawasan TPI selama nelayan melaut, hal ini disebabkan di PPN belum terdapat lahan parkir yang disediakan oleh pihak pelabuhan. Sedangkan yang menggunakan becak pada umumnya tidak memiliki kendaraan sendiri dan untuk menghemat tenaga jasa becak merupakan pilihan utama untuk mencapai kawasan pelabuhan, dan yang menggunakan sepeda motor pada umumnya hanya diantar oleh kerabat. Untuk menyikapi hal ini diperlukannya lahan parkir permasing-masing jenis kendaraan dan tempat penitipan kendaraan demi keamanan dan kenyamanan nelayan yang akan melaut.

#### B. Tempat Beristirahat

Berdasarkan hasil kuisisioner yang dibagikan kepada juragan Laut, tempat istirahat yang biasanya digunakan untuk beristirahat adalah sebanyak 19 orang (22%) beristirahat di sekitar TPI, 33 orang (38%) sekitar waraung, dermaga 12 orang (14%) dan lainnya yang biasanya langsung memilih pulang adalah 22 orang (26%). Lihat pada tabel 2.13

**Tabel 2.13**  
**Karakter Juragan Laut Menurut Tempat Beristirahat**

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Sekitar TPI	19	22
2	Sekitar Warung	33	38
3	Sekitar dermaga	12	14
4	Lainnya	22	26
Jumlah		86	100

*Sumber : Hasil Kuisisioner*

Nelayan pada umumnya memilih tempat istirahat yang berdekatan dengan tempat beraktivitas yang mereka lakukan. Karena itu tempat untuk beristirahat yang baik selayaknya di tempatkan di ruang terbuka yang berada pada satu kelompok ruang kegiatan yang mereka lakukan

#### C. Frekuensi Penangkapan Ikan Dalam Seminggu

Frekuensi Penangkapan ikan yang dilakukan berdasarkan hasil kuisisioner yang menyatakan tiap hari 7 kali paling banyak yaitu 37 orang (43%), 5 – 6 kali 25



orang (29%), 3 – 5 kali 17 orang ( 20%) dan 1 – 3 kali 7 orang (8%). Lebih jelasnya dapat di lihat pada tabel 2.14

**Tabel 2.14**  
**Frekuensi Menangkap Ikan Di Laut Dalam Seminggu**

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	1 - 3 kali	7	8
2	3 - 5 kali	17	20
3	5 - 6 kali	25	29
4	7 kali	37	43
Jumlah		86	100

*Sumber : Hasil Kuisisioner*

Berdasarkan hasil kuisisioner di atas rata-rata penangkapan ikan yang di lakukan oleh nelayan dalam seminggu sebanyak 5 kali. Berarti hampir tiap hari nelayan melakukan penangkapan ikan di laut, hanya dua hari dalam seminggu waktu istirahat yang di lakukan oleh nelayan, mengingat perbekalan utama melaut adalah es dan solar maka pasokan/persediaan es dan solar pun yang disediakan harus dapat mencukupi kebutuhan nelayan dalam seminggu, yang nantinya berkaitan dengan ruang yang di butuhkan untuk gudang es dan depo BBM.

#### **D. Alat Tangkap yang di Gunakan**

Berdasarkan hasil kuisisioner yang disebarkan, mengenai jenis alat tangkap yang di gunakan 25 orang (29%) menggunakan pancing, 33 orang (38%) menggunakan jarring, 16 orang menggunakan jala (19), dan lainnya 12 orang (14%). Untuk lebih jelasnya lihat pada tabel 2.15

**Tabel 2.15**  
**Jenis Alat Tangkap yang Digunakan**

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Pancing	25	29
2	Jaring	33	38
3	Jala	16	19
4	Lainnya	12	14
Jumlah		86	100

*Sumber : Hasil Kuisisioner*

Berdasarkan hasil dari kuisisioner nelayan di PPN Prigi, jenis alat tangkap yang digunakan mereka ketika melaut berupa pancing, jarring dan jala. Khususnya untuk jaring dan jala yang memerlukan tempat perawatan kedua alat tangkap

orang (20%), 3 - 2 kali 17 orang (20%) dan 1 - 3 kali 7 orang (8%). Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 2.14

Tabel 2.14  
Efikasi Menangkap Ikan Di Atas Kapal Perikanan

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	1 - 2 kali	7	8
2	3 - 5 kali	17	20
3	6 - 8 kali	22	26
4	7 kali	37	43
	Jumlah	80	100

Sumber : Hasil Kuisioner

Berdasarkan hasil kuisioner di atas rata-rata penangkapan ikan yang dilakukan oleh nelayan dalam seminggu sebanyak 2 kali. Berarti hampir tiap hari nelayan melakukan penangkapan ikan di laut hanya dua hari dalam seminggu waktu istirahat yang dilakukan oleh nelayan. Mengingat pertekanan utama melaut adalah es dan solar maka pasokan-persediaan es dan solar yang disediakan harus dapat mencukupi kebutuhan nelayan dalam seminggu yang nantinya berkaitan dengan uang yang di butuhkan untuk gudang es dan depo BBM.

D. Alat Tangkap yang di gunakan

Berdasarkan hasil kuisioner yang disebarkan mengenai jenis alat tangkap yang di gunakan 22 orang (28%) menggunakan pancing, 33 orang (38%) menggunakan jaring, 10 orang menggunakan jala (10%) dan lainnya 15 orang (14%). Untuk lebih jelasnya lihat pada tabel 2.15

Tabel 2.15  
Jenis Alat Tangkap yang Digunakan

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Pancing	22	28
2	Jaring	33	38
3	Jala	10	10
4	Lainnya	15	14
	Jumlah	80	100

Sumber : Hasil Kuisioner

Berdasarkan hasil dari kuisioner nelayan di PBN Higei jenis alat tangkap yang digunakan mereka melaut berupa pancing, jaring dan jala. Khususnya untuk jaring dan jala yang memerlukan tempat berlabuh kedua alat tangkap

tersebut maka diperlukannya lahan yang disediakan untuk merawat kedua alat tangkap tersebut.

#### E. Asal Air Bersih yang Di Dapatkan Untuk Kebutuhan Melaut

Untuk kebutuhan air bersih yang didapatkan oleh nelayan guna kebutuhan melaut 37 orang (43%) mengatakan didapatkan dari rumah, 31 orang (36%) membeli, 6 orang (7%) dari pelabuhan, dan lainnya 12 orang (14%). Lebih jelasnya dapat di lihat pada tabel 2.16

**Tabel 2.16**  
**Asal Air Bersih Yang Di Bawa Untuk Melaut**

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Dari Rumah	37	43
2	Membeli	31	36
3	Ambil di Pelabuhan	6	7
4	Lainnya	12	14
Jumlah		86	100

*Sumber : Hasil Kuisisioner*

Nelayan memerlukan air bersih guna kebutuhan ketika melaut dan ketika membersihkan/mencuci ikan. Dari hasil kuisisioner di atas menunjukkan bahwa pelayanan kebutuhan air bersih di PPN Prigi saat ini belum berjalan dengan baik. Maka diperlukannya penambahan instalasi air bersih/tower air di beberapa titik kawasan pelabuhan, sehingga pelayanan akan kebutuhan air bersih dapat berjalan secara optimal.

#### F. Alat Komunikasi Yang Di Gunakan

Untuk alat Komunikasi yang digunakan oleh nelayan untuk berhubungan dengan darat berdasarkan hasil dari kuisisioner yang di sebarakan 8 orang (9%) mengatakan menggunakan HT, 2 orang (2%) menggunakan radio, 12 orang (11%) telfon satelit, dan yang tidak menggunakan 66 orang (77%). Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada tabel 2.17

**Tabel 2.17**  
**Karakter Nelayan Menurut alat Komunikasi Yang di Gunakan**

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	HT	8	9
2	Radio	2	2



No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
3	Telfon Satelit	10	12
4	Tidak menggunakan	66	77
Jumlah		86	100

*Sumber : Hasil Kuisisioner*

Berdasarkan hasil kuisisioner di atas dapat di simpulkan bahwa nelayan di PPN Prigi belum menggunakan alat komunikasi sebagai alat penghubung antara darat dan laut. Untuk meyikapi hal ini di perlukannya fasilitas yang dapat mendukung kegiatan mereka berupa stasiun radio yang lebih ekonomis di bandingkan alat komunikasi yang lainnya.

#### 2.5.4. Karakteristik Buruh Nelayan

##### A. Jenis Kendaraan Yang di Gunakan

Menurut hasil quisioner yang disebarkan kepada buruh nelayan bahwa jenis kendaraan yang digunakan untuk berangkat ke pelabuhan perikanan, 11 orang (12%) memakai sepeda motor, 52 orang (57%) memakai sepeda pancal, 9 orang (10%) tidak menggunakan 20 (22%).

Lebih jelasnya dapat di lihat ada tabel 2.18

**Tabel 2.18**  
**Karakter Buruh Nelayan**  
**Berdasarkan Jenis Kendaraan Yang di Gunakan**

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Sepeda motor	11	12
2	sepeda pancal	52	57
3	Becak	9	10
4	Jalan kaki	20	22
Jumlah		92	100

*Sumber : Hasil Kuisisioner*

Sama halnya dengan jenis kendaraan yang digunakan oleh juragan laut untuk mencapai kawasan pelabuhan, kebanyakan kendaraan yang digunakan adalah berupa sepeda pancal.

##### B. Lamanya Menangkap Ikan Di Laut

Berdasarkan hasil kuisisioner yang disebarkan kepada buruh nelayan berdasarkan karakter lamanya menangkap ikan di laut 30 orang (33%) mengatakan setengah hari, 21 orang (23%) tiga hari, 19 orang (21%) lima hari, 22 orang (24%) tujuh hari. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada tabel 2.19

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
3	Tidak Satuli	10	12
4	Tidak menggunakan	66	77
	Jumlah	86	100

Sumber : Hasil Kuisioner

Berdasarkan hasil kuisioner di atas dapat di simpulkan bahwa nelayan di PPN Prigi belum menggunakan alat komunikasi sebagai alat pendukung antara darat dan laut. Untuk menyikapi hal ini di perlukannya fasilitas yang dapat mendukung kegiatan mereka berupa stasiun radio yang lebih ekonomis di bandingkan alat komunikasi yang lainnya.

2.2.4. Karakteristik Buruh Nelayan

A. Jenis Kendaraan Yang Di Gunakan

Menurut hasil kuisioner yang disebarkan kepada buruh nelayan bahwa jenis kendaraan yang digunakan untuk berangkat ke pelabuhan perikanan 11 orang (13%) memakai sepeda motor, 22 orang (27%) memakai sepeda banjal, 9 orang (10%) tidak menggunakan 20 (23%).  
 Lebih jelasnya dapat di lihat ada tabel 2.18

Tabel 2.18  
 Karakter Buruh Nelayan  
 Berdasarkan Jenis Kendaraan Yang Di Gunakan

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Sepeda motor	11	13
2	Sepeda banjal	22	27
3	Becak	9	10
4	Tidak kaki	20	23
	Jumlah	62	100

Sumber : Hasil Kuisioner

Suara bahwa dengan jenis kendaraan yang digunakan oleh juragan laut untuk mencapai kawasan pelabuhan, kebanyakan kendaraan yang digunakan adalah berupa sepeda banjal.

B. Lamanya Menangkap Ikan Di Laut

Berdasarkan hasil kuisioner yang disebarkan kepada buruh nelayan berdasarkan karakter lamanya menangkap ikan di laut 30 orang (33%) melakukan average hari 21 orang (23%) tiga hari, 19 orang (21%) lima hari, 22 orang (24%) tujuh hari. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada tabel 2.19



**Tabel 2.19**  
**Karakter Buruh Nelayan**  
**Berdasarkan Lamanya Menangkap Ikan di Laut**

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Setengah hari	30	33
2	Tiga hari	21	23
3	Lima hari	19	21
4	Tujuh hari	22	24
Jumlah		92	100

*Sumber : Hasil Kuisisioner*

Nelayan di PPN Prigi kebanyakan masih menggunakan kapal dengan waktu penangkapan setengah hari, hal ini dapat dilihat berdasarkan hasil kuisisioner yang disebarakan kepada buruh nelayan. Ini juga didasari dengan jenis kapal yang di gunakan pada umumnya di PPN Prigi, yang kebanyakan masih menggunakan kapal dengan bobot < 10 GT.

### C. Tempat Beristirahat

Untuk tempat persitirahatan yang sering di datangi para buruh nelayan selama habis melaut dan tiba di pelabuhan, hasil dari kuisisioner menunjukkan 33 orang (36%) beristirahat di sekitar warung, 22 orang (24%) beristirahat di sekitar TPI, 14 orang (15%) beristirahat di lapangan dermaga, dan lainnya 23 orang (25%). Dan untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada tabel 2.20

**Tabel 2.20**  
**Karakteristik Buruh Nelayan**  
**Berdasarkan Tempat Beristirahat Yang di Pilih**

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Sekitar Warung	33	36
2	Sekitar TPI	22	24
3	Sekitar Dermaga	14	15
4	Lainnya	23	25
Jumlah		92	100

*Sumber : Hasil Kuisisioner*

Tempat yang biasa dijadikan tempat untuk beristirahat oleh buruh nelayan sama halnya dengan tempat yang di jadikan tempat beristirahat oleh juragan laut yaitu kawasan pelelangan ikan dan dermaga yang akan diusulkan pada tempat terbuka.

**Tabel 2.19**  
**Karakteristik Buruh Nelayan**  
**Berdasarkan Lamanya Menangkap Ikan di Laut**

No	Keterangan	Responden	Persentase (%)
1	Selanghari hari	30	33
2	Tiga hari	21	23
3	Lima hari	19	21
4	Tujuh hari	25	27
	Jumlah	95	100

Sumber : Hasil kuisioner

Nelayan di PPM Prigi kebanyakan masih menggunakan kapal dengan waktu penangkapan selanghari hari ini dapat dilihat berdasarkan hasil kuisioner yang disediakan kepada buruh nelayan. Ini juga didasari dengan jenis kapal yang di gunakan pada umumnya di PPM Prigi yang kebanyakan masih menggunakan kapal dengan bobot < 10 GT.

**C. Tempat Beristirahat**

Untuk tempat peristirahatan yang sering di datangi para buruh nelayan selama habis melaut dan tiba di petamban, hasil dari kuisioner menunjukkan 23 orang (24%) beristirahat di sekitar warung, 22 orang (23%) beristirahat di sekitar TPI, 14 orang (15%) beristirahat di lapangan demaga dan hanya 23 orang (24%) dan anak lebih jelasnya dapat di lihat pada tabel 2.20

**Tabel 2.20**  
**Karakteristik Buruh Nelayan**  
**Berdasarkan Tempat Beristirahat Yang di Pilih**

No	Keterangan	Responden	Persentase (%)
1	Sekitar Warung	23	24
2	Sekitar TPI	22	23
3	Sekitar Demaga	14	15
4	Lainya	22	23
	Jumlah	95	100

Sumber : Hasil kuisioner

Tempat yang biasa dijadikan tempat untuk beristirahat oleh buruh nelayan sama halnya dengan tempat yang di jadikan tempat beristirahat oleh juragan laut yaitu kawasan petamban ikan dan demaga yang akan ditunjukkan pada tempat terbuka.

#### D. Frekuensi Menangkap Ikan Di Laut Dalam Seminggu

Menurut hasil kuisisioner yang disebarakan kepada buruh nelayan, frekuensi menangkap ikan di laut dalam seminggu 24 orang (26%) mengatakan 1 – 3 kali dalam seminggu, 19 orang (21%) 3 – 5 kali dalam seminggu, 16 orang (18%) 5 – 6 kali dalam seminggu dan 33 orang (36%) 7 kali dalam seminggu atau tiap hari. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 2.21

**Tabel 2.21**  
**Frekuensi Mencari Ikan di Laut Dalam Seminggu**

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	1 - 3 kali	16	26
2	3 - 5 kali	19	21
3	5 - 6 kali	24	18
4	7 kali	33	36
Jumlah		92	100

*Sumber : Hasil Kuisisioner*

Berdasarkan tabel hasil kuisisioner frekuensi penangkapan ikan yang dilakukan oleh buruh nelayan dalam seminggu rata-rata 4 – 5 kali dalam seminggu, terutama pada bulan-bulan puncak penangkapan ikan atau bulan musim penangkapan ikan yang biasanya jatuh pada bulan Agustus sampai bulan November.

#### E. Alat Tangkap Yang di Gunakan

Berdasarkan hasil kuisisioner yang disebarakan kepada buruh nelayan alat tangkap yang digunakan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi 27 orang (30%) mengatakan menggunakan pancing, 41 orang (45%) menggunakan jaring, 13 orang (14%) menggunakan jala sedangkan sisanya 11 orang (12%) menggunakan alat tangkap yang lainnya selain ketiga alat tangkap diatas. Lebih jelasnya dapat di lihat pada tabel 2.22

**Tabel 2.22**  
**Karakter Buruh Nelayan dalam Menggunakan alat Tangkap**

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1.	Pancing	27	30
2.	Jaring	41	45
3.	Jala	13	14
4.	Lainnya	11	12
Jumlah		92	100

*Sumber : Hasil Kuisisioner*



Dari hasil kuisioner di atas dapat di simpulkan bahwa alat tangkap yang di gunakan oleh nelayan di PPN Prigi pada umumnya menggunakan jaring dan jala oleh karena itu guna memfasilitasi hal tersebut maka diperlukannya lahan sebagai tempat untuk perawatan dan perbaikan alat tangkap di kawasan pelabuhan.

#### **F. Asal Air Bersih yang Di Dapatkan Untuk Kebutuhan Melaut**

Menurut hasil kuisioner yang disebarkan kepada buruh nelayan untuk mendapatkan air bersih para buruh nelayan sebanyak 34 orang (37%) mendapatkan air bersih membawanya dari rumah, 23 orang ( 25%) membeli, 21 orang (23%) sudah tersedia di pelabuhan dan lainnya sebanyak 14 orang (15%)

**Tabel 2.23**  
**Asal Air Bersih yang Di Dapatkan Buruh Nelayan**

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1.	Dari Rumah	34	37
2.	Membeli	23	25
3.	Sudah tersedia di pelabuhan	21	23
4.	Lainnya	14	15
Jumlah		92	100

*Sumber : Hasil Kuisioner*

Di PPN Prigi saat ini hanya terdapat satu tower air yang di gunakan nelayan untuk keperluan melaut yang letaknya berada di dermaga sebelah barat kawasan pelabuhan. Dengan satu tower air ini sangat kurang untuk bisa melayani keperluan nelayan pada saat melaut dan melakukan kegiatan di kawasan pelabuhan, hal ini di dasari dengan hasil kuisioner yang di hasilkan di atas yaitu kebanyakan nelayan membawa air bersih dari rumah dan membeli air bersih untuk perbekalan pada saat melaut, oleh karena itu perlu disediakan tower air dengan kapasitas yang cukup guna memfasilitasi para nelayan.

#### **2.5.5. Karakteristik Buruh Pelabuhan**

##### **A. Kendaraan yang Di Gunakan Ke Pelabuhan**

Untuk jensi kendaraan yang digunakan buruh pelabuhan pada umumnya menggunakan sepeda pancal yaitu sebesar 31 orang (34%), becak 20 orang



(22%), jalan kaki 29 orang (32%) sedangkan yang menjawab menggunakan sepeda motor 11 orang (12%) dan yang menggunakan sepeda motor hanya diantar sampai di pelabuhan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 2.24

**Tabel 2.24**  
**Karakter Buruh Pelabuhan**  
**Berdasarkan Jenis kendaraan Yang di Gunakan**

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Sepeda motor	11	12
2	Sepeda pancal	31	34
3	Becak	20	22
4	Jalan kaki	29	32
Jumlah		91	100

*Sumber : Hasil Kuisisioner*

Berdasarkan jenis kendaraan yang digunakan oleh buruh pelabuhan untuk menuju kawasan pelabuhan, kebanyakan menggunakan sepeda pancal untuk mencapai lokasi perbaikan dan perawatan sarana dan alat tangkap. Maka kebutuhan lahan parkir untuk sepeda pancal harus disediakan di kawasan ini agar tidak bercampurnya kendaraan di lahan parkir.

#### **B. Tempat Perbaikan Kapal**

Di PPN Prigi tempat untuk memperbaiki kapal belum di sediakan oleh pihak pelabuhan. Tempat untuk memperbaiki kapal pada saat ini yang di gunakan oleh para buruh pelabuhan berlokasi dua tempat yaitu di dalam kawasan pelabuhan sendiri dan di luar kawasan pelabuhan. Karena itu untuk mengetahui kawasan yang sering digunakan untuk memperbaiki kapal di sebarakan kuisisioner kepada 91 responden yang mana 50 orang (55%) menjawab di kawasan pelabuhan dan 32 orang (32%) menjawab di luar kawasan pelabuhan. Lebih jelasnya dapat di lihat pada tabel 2.25

**Tabel 2.25**  
**Karakter Buruh Pelabuhan**  
**Berdasarkan Tempat yang di Gunakan Untuk Memperbaiki Kapal**

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Kawasan Pelabuhan	50	55
2	Di Luar Kawasan Pelabuhan	32	35
3	Lainnya....	9	10
Jumlah		91	100

	jumlah	dj	100
3	jumlah	0	10
5	Di luar Kawasah Bejarupuan	35	35
1	Kawasah Bejarupuan	20	20
no	Keterangdan	Responden	Prosentase (%)

Perbandingan Jumlah Yang di Jawabkan Untuk Menjawabnya Kabat  
Kawasah Bejarupuan  
Tabel 2.32

kawasah bejarupuan lebih jelasnya dapat di lihat pada tabel 2.32

menjawab di kawasah bejarupuan dan 35 orang (35%) menjawab di luar  
sebaliknya kategori kebata di responden yang sama 20 orang (20%)  
menjawab kawasah yang sedang dibangun untuk menjawabnya kabat di  
bejarupuan sendiri dan di luar kawasah bejarupuan karena ini untuk  
oleh bisa untuk bejarupuan bejarupuan dan jumlah yang di jawab kawasah  
bejarupuan. Jumlah untuk menjawabnya kabat pada saat ini yang di jawabkan  
di BPR ini di jawab untuk menjawabnya kabat belum di jawabkan oleh pihak

#### B. Jumlah Bejarupuan Kabat

yang tidak bertanggung jawab di jawab kabat:

kerusakan jawab kabat untuk jawab jawab jawab di jawabkan di kawasah ini  
menjawab jawab bejarupuan dan bejarupuan jawab dan yang jawab. Maka  
menjawab kawasah bejarupuan kerusakannya menjawabnya jawab jawab untuk  
jawab jawab jawab jawab yang di jawabkan oleh pihak bejarupuan untuk  
jawab : Jawab jawab.

	jumlah	dj	100
4	jumlah kabat	50	35
2	jawab	30	35
3	jawab jawab	31	34
1	jawab motor	11	15
no	Keterangdan	Responden	Prosentase (%)

Perbandingan Yang Jawabkan Yang di Jawabkan  
Kawasah Bejarupuan  
Tabel 2.34

jumlah jawab di bejarupuan untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 2.34  
jawab motor 11 orang (15%) dan yang menjawabnya jawab motor jawab  
(35%) jawab kabat 50 orang (35%) jawab jawab yang menjawabnya menjawabnya



*Sumber : Hasil Kuisisioner*

Berdasarkan hasil kuisisioner diatas dapat di simpulkan tempat yang biasanya di pilih oleh buruh pelabuhan untuk memperbaiki sarana tangkap adalah di dalam kawasan pelabuhan. oleh karena itu kawasan ini pada penempatannya seharusnya berada di kawasan pelabuhan sendiri dengan pertimbangan efisiensi dan efektifitas penggunaan ruang.

**C. Tempat Perbaikan Alat Tangkap**

Untuk tempat perbaikan alat tangkap di PPN Prigi juga belum disediakan oleh pihak pelabuhan. Pada umumnya buruh nelayan memperbaiki alat tangkap di TPI dan di luar kawasan pelabuhan tepatnya di pantai prigi. Berdasarkan hasil kuisisioner yang di sebarakan kepada 91 responden 46 orang (51%) memperbaiki alat tangkap di kawasan pelabuhan dan 31 orang (34%) di luar kawasan pelabuhan sedangkan sisanya yaitu 14 orang (15%) menjawab lainnya seperti di rumah dan pinggir dermaga. Lihat pada tabel 2.26

**Tabel 2.26**  
**Karakter Buruh Pelabuhan Berdasarkan Kawasan**  
**Yang Di Gunakan untuk Memperbaiki alat Tangkap**

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Kawasan Pelabuhan	46	51
2	Di Luar Kawasan Pelabuhan	31	34
3	Lainnya....	14	15
Jumlah		91	100

*Sumber : Hasil Kuisisioner*

Berdasarkan hasil kuisisioner diatas dapat disimpulkan tempat yang biasanya dipilih oleh buruh pelabuhan untuk memperbaiki alat tangkap adalah di dalam kawasan pelabuhan. oleh karena itu kawasan ini diusulkan berada berada di kawasan pelabuhan sendiri dengan pertimbangan efisiensi dan efektifitas penggunaan ruang.

**D. Tempat yang di Gunakan Untuk Beristirahat**

Tempat yang biasa dimanfaatkan oleh buruh pelabuhan untuk beristirahat sebanyak 34 orang (37%) memanfaatkan lahan yang ada di sekitar tempat perbaikan kapal, 32 orang (35%) memanfaatkan kios atau warung, dan 25 orang (27%) lainnya. Untuk lebih jelasnya lihat pada tabel 2.27



**Tabel 2.27**  
**Karakter buruh Pelabuhan**  
**Berdasarkan Tempat yang Dimanfaatkan Sebagai Tempat Beristirahat**

No	Tempat Beristirahat	Resonden	Prosentase (%)
1	Sekitar tempat perbaikan kapal	34	37
2	Kios/Warung	32	35
3	Lainnya,.....	25	27
Jumlah		91	100

*Sumber : Hasil Kuisisioner*

Berdasarkan hasil kuisisioner diatas maka dapat di simpulkan bahwa buruh pelabuhan memiliki kebiasaan memanfaatkan ruang/lahan yang ada di sekitar tempat perbaikan kapal dan kios yang ada di kawasan pelabuhan untuk beristirahat. Oleh karena itu pada area perbaikan kapal perlu disediakan tempat beristirahat dan kios/warung guna memfasilitasi buruh pelabuhan dalam hal tempat beristirahat yang efisien.

#### **E. Rata-rata Jumlah Kapal yang Di Perbaiki Tiap Harinya**

Berdasarkan hasil kuisisioner menurut jumlah kapal yang di perbaiki tiap harinya sebanyak 38 orang (42%) menjawab 4 kapal dan 21 orang (23%) menjawab 6 kapal. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada tabel 2.28

**Tabel 2.28**  
**Jumlah Kapal yang Di perbaiki Tiap Harinya**

No	Jumlah Kapal	Resonden	Prosentase (%)
1	4 kapal	38	42
2	5 kapal	24	26
3	6 kapal	21	23
4	Lebih 6 kapal	8	9
Jumlah		91	100

*Sumber : Hasil Kuisisioner*

Berdasarkan hasil kuisisioner dapat disimpulkan rata-rata kapal yang di perbaiki tiap harinya sebanyak 5-6 kapal. Oleh karena itu penyediaan lahan untuk perbaikan kapal di butuhkan sebanyak lebar dan luas kapal yang ada berdasarkan jumlah kapal yang masuk tiap harinya.

#### **2.5.6. Karakteristik Pengelola Ikan**

##### **A. Jenis Kendaraan Yang di Gunakan**

Berdasarkan hasil kuisisioner yang disebarkan kepada pengelola ikan sebanyak 87 responden mengenai jenis kendaraan yang di gunakan untuk ke pelabuhan

33 responden menanggapi jenis kandungan yang di sukakan untuk ke berbilang berbilangkan hasil kajian ini yang di terangkan sebagai berikut ini dan seperti berikut:

**A. Jenis Kandungan Yang di Sukakan**

**3.2.6. Keutamaan Hasil Berbilangkan**

berbilangkan jumlah khabar yang sangat penting bagi responden

berbilangkan khabar di sukakan seperti berikut dan hasil kajian yang ada bagi responden seperti berikut. Oleh kerana itu berbilangkan jumlah untuk berbilangkan hasil kajian ini dapat di terangkan oleh-oleh khabar yang di berbilangkan

Jumlah : Hasil Kajian

Jumlah		di	100
4	0 khabar	8	0
3	0 khabar	31	33
2	2 khabar	54	30
1	4 khabar	38	15
no	Jumlah khabar	Respon	Prosentase (%)

Jumlah khabar yang di berbilangkan Hasil Kajian

Tabel 3.28

menjawab 0 khabar untuk jenis khabar yang di sukakan seperti berikut 3.28

bagaimana seperti berikut 38 orang (33%) menjawab 4 khabar dan 31 orang (33%) berbilangkan hasil kajian ini untuk jumlah khabar yang di berbilangkan

**E. Jenis-jenis Jumlah Khabar yang di Berbilangkan Hasil Kajian**

jenis-jenis khabar berbilangkan yang di sukakan

jenis-jenis khabar dan keutamaan jenis-jenis khabar berbilangkan berbilangkan berbilangkan. Oleh kerana itu hasil kajian ini dapat di terangkan oleh-oleh khabar yang di berbilangkan khabar dan hasil kajian yang ada di terangkan berbilangkan untuk berbilangkan menanggapi khabar berbilangkan khabar yang ada di sukakan berbilangkan berbilangkan hasil kajian ini dapat di terangkan oleh-oleh khabar yang di berbilangkan

Jumlah : Hasil Kajian

Jumlah		di	100
3	Jumlah.....	32	33
2	Keseluruhan	35	32
1	Jenis-jenis khabar berbilangkan khabar	34	33
no	Jumlah Berbilangkan	Respon	Prosentase (%)

Berbilangkan Jenis-jenis khabar berbilangkan khabar berbilangkan berbilangkan

Keseluruhan khabar berbilangkan

Tabel 3.29

sebanyak 34 orang (39%) menggunakan sepeda motor, sepeda pancal 21 orang (24%), becak 19 orang (22%) dan yang tidak menggunakan kendaraan atau jalan kaki 13 orang (15%). Untuk jelasnya lihat pada tabel 2.29

**Tabel 2.29**  
**Karakteristik Pengelola Ikan**  
**Berdasarkan Jenis Kendaraan Yang di Gunakan**

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Sepeda motor	34	39
2	Sepeda pancal	21	24
3	Becak	19	22
4	Tidak menggunakan	13	15
Jumlah		87	100

*Sumber : Hasil Kuisisioner*

Berdasarkan hasil kuisisioner yang disebarakan kepada pengelola ikan menurut jenis kendaraan yang digunakan dapat disimpulkan bahwa kebanyakan nelayan pengelola ikan menggunakan kendaraan roda dua dan becak untuk mencapai ke tempat penbgelolaan ikan. Sedangkan berdasarkan hasil observasi di lapangan kendaraan roda empat/mobil biasanya masuk ke area pengelolaan ikan untuk keperluan mengambil ikan olahan yang akan di bawa keluar. Oleh karena itu area pengelolaan ikan memerlukan lahan parkir tersendiri guna menampung kendaraan yang akan parkir.

#### **B. Cara Membersihkan Ikan Berdasarkan Jenis Air yang di Gunakan**

Menurut jenis air yang di gunakan pengelola ikan untuk membersihkan ikan, pengelola ikan menggunakan air tawar untuk mencuci dan membersihkan ikan yang didapatkan dari kawasan pelabuhan.

**Tabel 2.30**  
**Karakter Pengelola Ikan**  
**Berdasarkan Air yang di Gunakan Untuk Membersihkan Ikan**

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Air Tawar	87	100
2	Air Asin	0	
Jumlah		87	100

*Sumber : Hasil Kuisisioner*

Jenis air yang digunakan oleh nelayan pengelola ikan pada umumnya berupa air tawar guna membersihkan ikan. Sedangkan di area pengolahan dan pengepakan ikan sendiri belum disediakan tower air yang berguna untuk

jalannya kaki 13 orang (15%). Untuk jelasnya lihat pada tabel 2.29  
 (24%) becak 19 orang (22%) dan yang tidak menggunakan kendaraan atau  
 sebanyak 34 orang (39%) menggunakan sepeda motor, sepeda panca 21 orang

**Tabel 2.29**  
**Karakteristik Pengelola Ikan**  
**Berdasarkan Jenis Kendaraan Yang di Gunakan**

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Sepeda motor	34	39
2	Sepeda panca	21	24
3	Becak	19	22
4	Tidak menggunakan	13	15
	Jumlah	87	100

Sumber : Hasil Kuisioner

Berdasarkan hasil kuisioner yang disebarkan kepada pengelola ikan menurut jenis kendaraan yang digunakan dapat disimpulkan bahwa kebanyakan nelayan pengelola ikan menggunakan kendaraan roda dua dan becak untuk mencapai ke tempat pembudidayaan ikan. Sedangkan berdasarkan hasil observasi di lapangan kendaraan roda empat/mobil biasanya masuk ke area pembudidayaan ikan untuk keperluan mengambil ikan olahan yang akan di bawa keluar. Oleh karena itu area pembudidayaan ikan memerlukan jalan parkir tersendiri guna menampung kendaraan yang akan parkir.

**B. Cara Mempersiapkan Ikan Berdasarkan Jenis Air yang di Gunakan**

Menurut jenis air yang di gunakan pengelola ikan untuk mempersiapkan ikan pengelola ikan menggunakan air tawar untuk memelihara dan mempersiapkan ikan yang didapatkan dari kawasan beludau.

**Tabel 2.30**  
**Karakter Pengelola Ikan**  
**Berdasarkan Air yang di Gunakan Untuk Mempersiapkan Ikan**

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Air Tawar	87	100
2	Air Asin	0	
	Jumlah	87	100

Sumber : Hasil Kuisioner

Jenis air yang digunakan oleh nelayan pengelola ikan pada umumnya berupa air tawar guna mempersiapkan ikan. Sedangkan di area pembudidayaan dan pembekuan ikan sendiri belum disediakan tower air yang berguna untuk

memudahkan pengelola ikan mendapatkan air tawar. Oleh karena itu perlu di sediakan tower yang berdekatan dengan tempat pengelolaan dan pengepakan ikan.

### C. Tempat Pengelolaan Ikan

Berdasarkan hasil kuisioner yang disebarakan untuk 87 responden mengenai tempat yang digunakan mereka untuk mengelola ikan 27 orang (31%) menjawab mengelola ikan di rumah dan yang menjawab mengelola ikan di pelabuhan sebanyak 39 orang (45%), sedangkan sisanya sebanyak 21 orang (24%) menjawab lainnya yaitu memanfaatkan lahan di luar kawasan pelabuhan Berdasarkan hasil pengamatan lapangan lahan yang yang digunakan untuk tempat pengelolaan ikan adalah kawasan pantai prigi. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada tabel 2.31

**Tabel 2.31**  
**Karakter Pengelola Ikan Berdasarkan**  
**Tempat Yang di Gunakan Untuk Mengelola Ikan**

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Di Rumah	27	31
2	Di Pelabuhan	39	45
3	Lainnya	21	24
Jumlah		87	100

*Sumber : Hasil Kuisioner*

Tempat yang digunakan nelayan pengelola ikan untuk mengelola ikan berlokasi di kawasan pelabuhan sendiri dan ada yang mengola ikan di rumah-rumah sendiri. Pada saat ini tempat pengelolaan ikan di PPN Prigi sangat tidak terawat sehingga makin banyak nelayan yang enggan menggunakannya, nelayan mulai beralih kerumah masing-masing sebagai tempat pengelolaan. Untuk menyikapi hal ini perlu diambil tindakan untuk menarik perhatian nelayan agar kembali ke kawasan pelabuhan dengan menyediakan fasilitas dalam bentuk fisik yang lebih baik beserta fasilitas pendukungnya.

### D. Cara Mendapatkan Es

Dari kuisioner yang disebarakan kepada 87 responden, 39 orang (45%) menjawab mendapatkan es dari tempat penyimpanan es yang ada di pelabuhan

memindahkan pengelola ikan mendapatkan air tawar. Oleh karena itu perlu di sediakan tower yang berkaitan dengan tempat pengelolaan dan pengaliran ikan.

**C. Tempat Pengelolaan Ikan**

Berdasarkan hasil kuisioner yang disebarkan untuk 87 responden mengenai tempat yang digunakan mereka untuk mengelola ikan 27 orang (31%) menjawab mengelola ikan di rumah dan yang menjawab mengelola ikan di kolam sebanyak 30 orang (42%), sedangkan sisanya sebanyak 30 orang (34%) menjawab lainnya yaitu memanfaatkan lahan di luar kawasan pelabuan. Berdasarkan hasil pengamatan lapangan yang yang digunakan untuk tempat pengelolaan ikan adalah kawasan pantai prigi. Untuk

lebih jelasnya dapat di lihat pada tabel 2.31

**Tabel 2.31**  
**Karakter Pengelolaan Ikan Berdasarkan Tempat Yang Di Gunakan Untuk Mengelola Ikan**

No	Keterangan	Responden	Persentas (%)
1	Di Rumah	27	31
2	Di Kolam	30	42
3	Lainnya	30	34
	Jumlah	87	100

Sumber : Hasil kuisioner.

Tempat yang digunakan nelayan pengelola ikan untuk mengelola ikan berlokasi di kawasan pelabuhan sendiri dan ada yang mengelola ikan di rumah-rumah sendiri. Pada saat ini tempat pengelolaan ikan di PKN Prigi sangat tidak terawat sehingga makin banyak nelayan yang enggan menggunakannya. Nelayan mulai memilih kemah masing-masing sebagai tempat pengelolaan. Untuk melengkapi hal ini perlu diambil tindakan untuk menarik perhatian nelayan agar kembali ke kawasan pelabuhan dengan menyediakan fasilitas dalam bentuk fisik yang lebih baik beserta fasilitas pendukungnya.

**D. Cara Mendapatkan Es**

Dari kuisioner yang disebarkan kepada 87 responden 30 orang (42%) menjawab mendapatkan es dari tempat penyimpunan es yang ada di pelabuhan



dan 48 orang (55%) mendapatkan es dengan membeli di kios-kios di luar kawasan pelabuhan. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 2.32

**Tabel 2.32**

**Karakter Pengelola/pengepak Ikan Berdasarkan Cara Mendapatkan Es**

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Dari Rumah	0	0
2	Gudang Es di Pelabuhan	39	45
3	Kios di luar Pelabuhan	48	55
Jumlah		87	100

*Sumber : Hasil Kuisisioner*

Untuk keperluan es nelayan memanfaatkan gudang penyimpanan es di kawasan pelabuhan yang di ambil dari luar Kecamatan Watulimo dan ada yang mengambil/membeli dari luar kawasan pelabuhan. hal ini di sebabkan di kawasan pelabuhan belum disediakan pabrik es sehingga es tidak bisa diproduksi sendiri dan seringkali terjadi kekurangan stok sehingga nelayan harus membelinya diluar kawasan pelabuhan. Berdasarkan keterangan ini maka gudang es dengan kapasitas yang cukup untuk melayani kebutuhan nelayan di PPN Prigi sangat di butuhkan.

**E. Tempat Beristirahat**

Untuk tempat beristirahat yang di gunakan oleh pengelola ikan di PPN Prigi berdasarkan hasil kuisisioner yang disebarakan kepada 87 responden, 31 orang (36%) menjawab memanfaatkan lahan dan warung di sekitar tempat pengelola ikan untuk beristirahat, di dermaga 26 orang (22%), lapangan terbuka 19 orang (22%) dan lainnya yang memilih pulang sebesar 11 orang (13%). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 2.33

**Tabel 2.33**

**Karakter Pengelola Ikan Berdasarkan Tempat Yang Biasa di Gunakan Untuk Beristirahat**

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Sekitar tempat pengelola	31	36
2	Kios/warung	26	30
3	Lapangan terbuka	19	22
4	Lainnya	11	13
Jumlah		87	100

*Sumber : Hasil Kuisisioner*

dan 48 orang (55%) mendapatkan es dengan membeli di kios-kios di luar kawasan pelabuhan. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 2.32

**Tabel 2.32**  
**Karakter Pengelola/pengeola Ikan Berdasarkan Cara Mendapatkan Es**

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Dari Rumah	0	0
2	Gudang Es di Pelabuhan	30	47
3	Kios di luar Pelabuhan	48	55
	Jumlah	87	100

Sumber : Hasil Kuisioner

Untuk keperluan es nelayan memanfaatkan gudang penyimpanan es di kawasan pelabuhan yang di ambil dari luar Kecamatan Watulimo dan ada yang mengambil/membeli dari luar kawasan pelabuhan. Hal ini di sebabkan di kawasan pelabuhan belum disediakan pabrik es sehingga nelayan diproduksi sendiri dan sehingga terjadi kekurangan stok sehingga nelayan harus membeli di luar kawasan pelabuhan. Berdasarkan keterangan ini maka gudang es dengan kapasitas yang cukup untuk melayani kebutuhan nelayan di PPN Prigi sangat di butuhkan.

**E. Tempat Beristirahat**

Untuk tempat beristirahat yang di gunakan oleh pengelola ikan di PPN Prigi berdasarkan hasil kuisioner yang disebarkan kepada 87 responden 31 orang (36%) menjawab memanfaatkan lahan dan warung di sekitar tempat pengelola ikan untuk beristirahat di darat (23%), lapangan terbuka 19 orang (22%) dan lainnya yang memilih pulang secepat 11 orang (13%). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 2.33

**Tabel 2.33**  
**Karakter Pengelola/pengeola Ikan Berdasarkan Tempat Yang Biasa di Gunakan Untuk Beristirahat**

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Sekitar tempat pengelola	31	36
2	Kios/warung	26	30
3	Lapangan terbuka	19	22
4	Lainnya	11	13
	Jumlah	87	100

Sumber : Hasil Kuisioner

Tempat beristirahat yang biasa di gunakan oleh nelayan pengelola ikan untuk istirahat adalah di daerah pengelolaan ikan sendiri dan pada kios-kios di kawasan pelabuhan serta di lapangan terbuka agar mendapatkan angin yang dapat memberikan kenyamanan. Oleh karena itu ketiga letak fasilitas ini di area pengelolaan ikan harus saling berdekatan, sehingga nelayan pengelolaan ikan dapat merasa nyaman ketika waktu beristirahat.

Berdasarkan data Primer/kuisisioner yang di hasilkan diatas dapat di tarik kesimpulan potensi dan permasalahan dari karakter permasing-masing status nelayan, yang akan di bahas pada tabel 2.34

**Tabel 2.34**  
**Kesimpulan Potensi dan Permasalahan**  
**Berdasarkan Karakter Nelayan Dari Hasil Kuisisioner**

No	Kajian	Resnponden	Jawaban	(%)	Potensi	Permasalahan
1.	Jenis kendaraan yang di gunakan	• Juragan darat	a. Sepeda motor	53	Dengan berbagai jenis kendaraan yang di gunakan oleh nelayan seperti sepeda motor, mobil, sepeda pancal dan adanya becak di kawasan pelabuhan, maka lahan parkir dapat di kembangkan berdasarkan permasing-masing jenis kendaraan yang ada	Pada saat ini di kawasan PPN Prigi belum ada dan belum disediakan lahan parkir oleh pihak pelabuhan/pemerintah
			b. Mobil	23		
			c. Sepeda pancal	15		
			d. Becak	8		
		• Juragan laut	a. Sepeda motor	19		
b. Mobil	0					
c. Sepeda pancal	51					
d. Becak	30					
• Buruh Nelayan	a. Sepeda motor	12				
b. Sepeda pancal	57					
c. Becak	10					
d. Jalan kaki	22					
• Buruh pelabuhan	a. Sepeda motor	12				
b. Sepeda pancal	34					
c. Becak	22					
d. Jalan kaki	32					
• Pengelola & pengepak ikan	a. Sepeda motor	39				
b. Sepeda pancal	24					
c. Becak	22					
d. Jalan kaki	15					
2.	Alat tangkap yang di gunakan	• Juragan laut	a. Pancing	29	Dari alat tangkap yang di gunakan oleh nelayan pada umumnya menggunakan alat tangkap berupa jaring maka di perlukannya lahan untuk merawat dan menjemur alat tangkap tersebut	Belum tersedianya lahan untuk menjemur dan memperbaiki jaring nelayan di kawasan pelabuhan, sehingga nelayan memanfaatkan ruang TPI untuk memperbaiki jaring
			b. Jarring	38		
c. Jala	19					
d. lainnya	14					
• Buruh Nelayan	a. Pancing	30				
b. Jarring	45					
c. Jala	14					
d. lainnya	12					
3.	Asal Air bersih	• Juragan laut	a. Dari rumah	43	Untuk memenuhi kebutuhan air bersih	Belum tersedianya tower air bersih
			b. Membeli	36		



No	Kajian	Resnponden	Jawaban	(%)	Potensi	Permasalahan		
	yang di gunakan		c. Ambil di pelabuhan d. Lainnya	7 14	di PPN Prigi dapat di kembangkan dengan penyediaan tower-tower air yang di letakkan pada titik-titik kegiatan yang berhubungan. Hal ini didasari atas hasil kuisisioner yang dibagikan kepada nelayan yang sebagian masih memenuhi kebutuhan air bersih dari rumah dan membeli	untuk kebutuhan nelayan, dari kondisi eksisting tower air hanya terdapat satu yang mana sangat kurang untuk melayani kebutuhan nelayan.		
		• Buruh Nelayan	a. Dari rumah b. Membeli c. Ambil di pelabuhan d. lainnya	37 25 23 15				
4.	Alat komunikasi	• Juragan laut	a. HT b. Radio c. Telfon satelit d. Tidak menggunakan	9 2 12 77			Fasilitas komunikasi perlu di sediakan guna komunikasi antara darat dan laut. Fasilitas yang disediakan dalam bentuk pemancar radio yang lebih ekonomis. Hal ini didasarkan hasil kuisisioner yang di bagikan kepada responden, yang mana kebanyakan nelayan belum menggunakan alat komunikasi ketika melaut	Belum tersedianya fasilitas komunikasi di kawasan pelabuhan, sehingga nelayan ketika melaut belum bisa kontak darat secara langsung
5.	Jarak antara tempat perbaikan kapal dan tempat perbaikan alat tangkap	• Buruh pelabuhan	a. Berdekatan b. Tidak berdekatan	75 25			Nelayan (buruh nelayan) menginginkan jarak antara tempat perbaikan kapal dan tempat perbaikan alat tangkap berada pada satu kelompok ruang, yang mana kedua kegiatan tersebut merupakan aktivitas dan tugas dari buruh nelayan. Oleh karean itu pengembangan kedua aktivitas ini di kembangkan ada satu area	Jarak antara tempat perbaikan kapal dan tempat yang biasa di gunakan oleh buruh nelayan untuk memperbaiki alat tangkap jauh dan harus mengulang sirkulasi.
6.	Jumlah kapal yang di perbaiki	• Buruh pelabuhan	a. 4 kapal b. 5 kapal c. 6 kapal d. > 6kapal	46 26 23 9	Berdasarkan hasil kuisisioner kebutuhan lahan untuk pengembangan	Belum ditentukannya luas dan batas-batas penggunaan lahan		



No	Kajian	Responden	Jawaban	(%)	Potensi	Permasalahan
	tiap harinya				kegiatan perbaikan kapal harus dapat mencukupi 5-6 kapal yang masuk tiap harinya	yang seharusnya digunakan di kawasan anak sungai/pancer untuk memperbaiki kapal.
7	Jenis air yang di gunakan untuk mencuci ikan	• Pengelola & pengepak ikan	e. Air tawar f. Air asin	100 0	Untuk keperluan air bersih guna membersihkan ikan-ikan yang akan dimasukkan ke dalam kotak, pengepak ikan menggunakan air tawar untuk mencuci ikan. Oleh karean itu pengembangan fasilitas air bersih (air tawar) di perlukan di area pengepakan ikan.	Pada lokasi pengepakan ikan belum disediakan tower air bersih sehingga nelayan mengambil air bersih dari tempat lain dan di bawa ke tempat pengepakan
8.	Asal es untuk kebutuhan melaut dan pengepakan	• Pengepak ikan	a. Dari rumah b. Dari gudang es di pelabuhan c. Kios di luar kawasan pelabuhan	0 45 55	Gudang es yang ada perlu di tambahkan kapasitasnya. Dan di perlukannya pabrik es yang memproduksi es sendiri untuk meringankan biaya transport	Nelayan mendapatkan es dengan cara membeli di gudang es yang disediakan oleh pihak pelabuhan dan ada yang membeli dari luar kawasan pelabuhan, yang di sebabkan es yang disediakan di gudang tidak dapat mencukupi kebutuhan nelayan pada bulan-bulan puncak penangkapan ikan
9.	Asal tenaga kerja	•Juragan darat	a. Luar Kecamatan Watulimo b. Dalam Kecamatan Watulimo	34 66	Berdasarkan hasil kuisisioner tenaga kerja yang di miliki oleh juragan darat ada yang berasal dari luar Kecamatan Watulimo, maka untuk memfasilitasi nelayan yang berasal dari luar Kecamatan dan nelayan yang melakukan kunjungan ke PPN Prigi maka di perlukan fasilitas penginapan/mess penginapan sebagai	Belum di sediakkannya fasilitas sebagai tempat penginapan para nelayan yang berkunjung maupun nelayan yang berasal dari luar Kecamatan.

No	Kajian	Responden	Jawaban	(%)	Potensi	Permasalahan
	Kajian hanya				kegiatan perbaikan kapal lama dapat mencakup 2-6 kapal yang masuk tiap harinya	yang sebenarnya di gunakan untuk mengangkut kapal.
7	Kajian air yang di gunakan untuk mencuci ikan	Responden 2 Responden 3	1. Airasin 2. Air tawar	100 0	Guna kebutuhan air bersih guna memperbaiki ikan-ikan yang akan dimasukkan ke dalam kolam pengap ikan menggunakan air tawar untuk mencuci ikan. Oleh karena itu pengembangan fasilitas air bersih (air tawar) di pertukaran area pengap ikan.	Pada lokasi pengap ikan belum disediakan tower air bersih sehingga nelayan menggunakan air bersih dari tempat lain dan di bawa ke tempat pengap ikan
8	Kajian untuk kebutuhan alat dan bahan	Responden 2 Responden 3	a. Dari rumah b. Dari gudang c. Kios di luar kawasan	0 15 25	(Gudang es yang ada perlu di tambahkan kapasitas. Dan di perlukannya pabrik yang memproduksi es sendiri untuk memperbaiki daya transport	Nelayan mendapatkan es dengan cara membeli di gudang es yang disediakan oleh pihak belahan dan ada yang membeli dari luar kawasan belahan yang di sediakan es yang disediakan di gudang tidak dapat mencukupi kebutuhan nelayan pada belan-pulan bucek
9	Kajian tenaga kerja	Responden 1 Responden 2 Responden 3	a. Luar Kecamatan b. Dalam Kecamatan c. Dalam Kecamatan	34 66	Belasungkem masih kurang tenaga kerja yang di miliki oleh nelayan dan ada yang berasal dari luar Kecamatan maka nelayan yang ingin memanfaatkan peluang yang berasal dari luar Kecamatan dan nelayan yang melakukan kunjungan ke P2V perlu maka di berikan fasilitas pengangkutan sebagai	Belan sediakan sebagai tenaga kerja sebagai nelayan yang bekerja dari luar Kecamatan. Belan yang bekerja sebagai tenaga kerja sebagai nelayan yang bekerja dari luar Kecamatan.



No	Kajian	Responden	Jawaban	(%)	Potensi	Permasalahan
					tempat beristirahat	
10.	Tempat beristirahat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Juragan laut</li> <li>• Buruh Nelayan</li> <li>• Buruh pelabuhan</li> <li>• Pengelola &amp; pengepak ikan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sekitar TPI</li> <li>b. Sekitar warung</li> <li>c. Sekitar dermaga</li> <li>d. lainnya</li> <li>a. Sekitar warung</li> <li>b. Sekitar TPI</li> <li>c. Lapangan terbuka</li> <li>d. lainnya</li> <li>a. Sekitar tempat perbaikan kapal</li> <li>b. Kios/warung</li> <li>c. lainnya</li> <li>a. Sekitar tempat pengelolaan ikan</li> <li>b. Kios/warung</li> <li>c. Lapangan terbuka</li> <li>d. lainnya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>22</li> <li>38</li> <li>14</li> <li>26</li> <li>33</li> <li>22</li> <li>14</li> <li>23</li> <li>37</li> <li>35</li> <li>27</li> <li>36</li> <li>30</li> <li>22</li> <li>13</li> </ul>	<p>Di kawasan pelabuhan nelayan memanfaatkan area yang berdekatan dengan tempat mereka beraktivitas untuk beristirahat seperti dermaga dan kios/warung serta pada lapangan terbuka guna mendapatkan udara yang lebih segar. Oleh karena itu untuk tempat beristirahat berpotensi di kembangkan pada area kegiatan permasing-masing status.</p>	<p>Pada kawasan PPN Prigi belum terdapat fasilitas untuk istirahat yang disediakan untuk nelayan melepas lelah, yang ada hanyalah kios/warung yang biasa dimanfaatkan oleh nelayan untuk beristirahat, sedangkan fasilitas istirahat yang berada di tempat terbuka belum ada</p>

Sumber : Hasil Survey Primer

## 2.6. Aspirasi dan Pendapat Nelayan

Aspirasi masyarakat disini bertujuan untuk mengetahui keinginan dari para nelayan mengenai penataan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi. Aspirasi sangat berguna mengetahui arahan selanjutnya dalam penataan PPN Prigi nantinya. Untuk lebih jelasnya mengenai aspirasi nelayan akan di bahas di bawah ini.

No	Kajian	Responden	Jawaban	(%)	Potensi	Pemaksimalan
10.	Tempat beristirahat	Jalan Jalan	a. Sekitar 171	32	luas	Tempat beristirahat
			b. Sekitar warung	38	pelabuhan nelayan	
			c. Sekitar	14	memanfaatkan area	
			d. lainnya	20	yang berdekatan	
			e. Sekitar warung	33	dengan tempat	
			f. Sekitar 171	22	untuk beraktivitas	
	• Harau Nelayan	• Harau Nelayan	a. Sekitar warung	14	untuk beristirahat	Tempat beristirahat
			b. Sekitar 171	14	seperti dermaga dan	
			c. Lapangan	33	kios/warung serta	
			d. lainnya	23	pada lapangan	
			e. Sekitar tempat	37	tepatnya	
			f. Sekitar tempat	32	memanfaatkan area	
• Pengelola & pedagang ikan	• Pengelola & pedagang ikan	a. Sekitar tempat	27	yang lebih segar	Tempat beristirahat	
		b. Kios/warung	27	lebih karena itu untuk		
		c. lainnya	30	tempat beristirahat		
		d. Sekitar tempat	30	berpotensi		
		e. Kios/warung	30	kembangkan pada		
		f. Kios/warung	22	area		
• Lainnya	• Lainnya	a. Lapangan	13	permasing-masing	status.	
		b. Sekitar 171	30	tempat beristirahat		
		c. Sekitar 171	30	tempat beristirahat		
		d. Sekitar 171	30	tempat beristirahat		
		e. Sekitar 171	30	tempat beristirahat		
		f. Sekitar 171	30	tempat beristirahat		

Sumber : Hasil Survey Primer

2.6. Aspirasi dan Pendapat Nelayan

Aspirasi masyarakat disini bertujuan untuk mengetahui keinginan dari para nelayan mengenai pentaan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi. Aspirasi sangat berguna mengetahui arah selanjutnya dalam pentaan PPN Prigi nantinya. Untuk lebih jelasnya mengenai aspirasi nelayan akan di bahas di bawah ini.

### 2.6.1. Juragan Darat

#### A. Lokasi Parkir

Pertanyaan yang diajukan kepada juragan darat mengenai lokasi parkir yang baik dan efisien dengan pilihan dekat dengan TPI, dan jauh dari TPI, sebanyak 52 orang (60%) memilih kawasan parkir yang baik dan efisien berada dekat dengan TPI, dan 16 orang memilih jauh dari TPI, sedangkan sisanya sebanyak 18 orang (21%) memilih lainnya. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada tabel 2.35

**Tabel 2.35**  
**Pendapat Juragan Darat Berdasarkan Lokasi Parkir Yang Baik**

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Dekat dengan TPI	52	60
2	Jauh dari TPI	16	19
3	Lainnya	18	21
Jumlah		86	100

*Sumber : Hasil Kuisisioner*

Menurut hasil kuisisioner yang di hasilkan di atas dapat di simpulkan bahwa lokasi parkir yang diinginkan oleh juragan darat di kawasan pelabuhan letaknya berada dekat dengan TPI, hal ini didasari dengan kemudahan untuk mencapai ruang TPI itu sendiri dan ruang-ruang di sekitarnya.

#### B. Tempat Beristirahat

Berdasarkan hasil kuisisioner yang disebarkan kepada buruh nelayan sebanyak 86 responden yang mempertanyakan tempat beristirahat yang diinginkan 56 orang (65%) menginginkan tempat beristirahat yang berada di ruang terbuka dengan pepohonan peneduh dengan alasan cuaca yang panas dan 30 orang (35%) menginginkan di ruang tertutup. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 2.36**  
**Pendapat Juragan Darat Berdasarkan Tempat Beristirahat**

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Di ruang terbuka yang ada pohon peneduh	56	65
2	Di ruang tertutup	30	35
Jumlah		86	100

*Sumber : Hasil Kuisisioner*

2.6.1. Juragan Darat

A. Lokasi Parkir

Pertanyaan yang diajukan kepada juragan darat mengenai lokasi parkir yang baik dan efisien dengan pilihan dekat dengan TPI dan jauh dari TPI, sebanyak 22 orang (60%) memilih kawasan parkir yang baik dan efisien berada dekat dengan TPI dan 16 orang memilih jauh dari TPI, sedangkan sisanya sebanyak 18 orang (51%) memilih lainnya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada

Tabel 2.32

Tabel 2.32

Pendapat Juragan Darat Berdasarkan Lokasi Parkir Yang Baik

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Dekat dengan TPI	22	60
2	Jauh dari TPI	16	49
3	Lainnya	18	51
	Jumlah	38	100

Sumber : Hasil Kuisioner

Mencatat hasil kuisioner yang di hasilkan di atas dapat di simpulkan bahwa lokasi parkir yang diinginkan oleh juragan darat di kawasan belabunan tepatnya berada dekat dengan TPI. Hal ini dibarengi dengan kemudahan untuk mencapai ruang TPI ini sendiri dan ruang-ruang di sekitarnya.

B. Tempat Beristirahat

Berdasarkan hasil kuisioner yang disebarkan kepada buah nelayan sebanyak 86 responden yang membertanyakan tempat beristirahat yang diinginkan 26 orang (62%) menginginkan tempat beristirahat yang berada di ruang terbuka dengan pepohonan berbuah dengan alasan cuaca yang panas dan 30 orang (35%) menginginkan di ruang tertutup. Untuk jelasnya dapat dilihat pada tabel

di bawah ini.

Tabel 2.36

Pendapat Juragan Darat Berdasarkan Tempat Beristirahat

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Di ruang terbuka yang ada pohon berbuah	26	62
2	Di ruang tertutup	30	35
	Jumlah	86	100

Sumber : Hasil Kuisioner

Dari hasil kuisioner di atas dapat di simpulkan tempat untuk beristirahat yang baik dan diinginkan oleh juragan darat di kawasan pelabuhan berada di ruang terbuka dengan pohon peneduh agar dapat menikmati hembusan angin sepoi-sepoi waktu siang hari.

### C. Fasilitas Penginapan

PPN Prigi juga di kunjungi oleh kapal-kapal dari luar kabupaten trenggalek, sedangkan di PPN Prigi terdapat juga pekerja yang berdomisili di luar kecamatan Watulimo. Berdasarkan hasil kuisioner yang di sebarakan kepada juragan darat akan pentingnya tempat penginapan yang disediakan untuk nelayan luar 61 orang (71%) menjawab perlu disediakan dan 25 orang (29%) mengaatakan tidak perlu. Lebih jelasnya lihat pada tabel 2.37

**Tabel 2.37**  
**Pendapat Juragan Darat**  
**Berdasarkan Tempat Penginapan Untuk Nelayan**

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Perlu	61	71
2	Tidak Perlu	25	29
Jumlah		86	100

*Sumber : Hasil Kuisioner*

Berdasarkan hasil kuisioner diatas dapat di simpulkan bahwa tempat penginapan nelayan saat ini di kawasan pelabuhan dibutuhkan, yang berfungsi sebagai tempat beristirahat/penginapan nelayan luar yang datang. Hal ini dapat di buktikan dengan sebagian besar dari responden yang mengatakan tempat penginapan nelayan diperlukan di kawasan pelabuhan.

## 2.6.2. Juragan Laut

### A. Lokasi Parkir

Berdasarkan hasil kuisioner, juragan laut sebagian besar menginginkan lokasi parkir berada dekat dengan TPI dimana 52 orang (51%) menjawab lokasi parkir yang baik berada pada kawasan TPI, 16 oranga (23 %) menjawab jauh/tidak perlu dekat dengan TPI. Untul lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 2.38

Dari hasil kuisioner di atas dapat disimpulkan tempat untuk beristirahat yang baik dan diinginkan oleh juragan dalam di kawasan belabahan berada di ruang terbuka dengan pohon berbuah sangat dapat meningkatkan kesehatan anggotanya seperti waktu siang hari.

**C. Fasilitas Penginapan**

PPN Prigi juga di kunjungi oleh kapal-kapal dari luar kabupaten mengangkut. Sedangkan di PPN Prigi terdapat juga pekerja yang berdomisili di luar kecamatan Wainimo. Berdasarkan hasil kuisioner yang di sebarakan kepada juragan dapat diketahui tempat penginapan yang disediakan untuk nelayan luar di orang (71%) menjawab perlu disediakan dan 29 orang (29%) mengatakan tidak perlu. Lebih jelasnya lihat pada tabel 2.37

**Tabel 2.37**  
**Pendapat Juragan Dalam**  
**Berdasarkan Tempat Penginapan Untuk Nelayan**

No	Keterangan	Responden	Persentase (%)
1	Perlu	71	71
2	Tidak Perlu	29	29
	Jumlah	80	100

Sumber : Hasil Kuisioner

Berdasarkan hasil kuisioner diatas dapat disimpulkan bahwa tempat penginapan nelayan saat ini di kawasan belabahan dibutuhkan yang berfungsi sebagai tempat beristirahat/penginapan nelayan luar yang datang. Hal ini dapat di buktikan dengan sebagian besar dari responden yang mengatakan tempat penginapan nelayan dibutuhkan di kawasan belabahan.

**2.6.2. Juragan Luar**

**A. Lokasi Parkir**

Berdasarkan hasil kuisioner, juragan luar sebagian besar menginginkan lokasi parkir berada dekat dengan TPI dimana 52 orang (51%) menjawab lokasi parkir yang baik berada pada kawasan TPI. 10 orang (23%) menjawab jumlah tidak perlu dekat dengan TPI. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada

tabel 2.38

**Tabel 2.38**  
**Pendapat Juragan Laut**  
**Berdasarkan Lokasi Parkir Yang Baik**

No	Lokasi Parkir	Resonden	Prosentase (%)
1	Di kawasan TPI	52	51
2	Jauh dari TPI	16	23
3	Lainnya	18	12
Jumlah		86	86

*Sumber : Hasil Kuisisioner*

Dari hasil kuisisioner diatas dapat disimpulkan bahwa lokasi parkir seharusnya dan ditempatkan berada dekat dengan TPI. Hal ini didasari dengan pendapat dari juragan laut yang sebagian besar menginginkan lokasi parkir berada dekat dengan TPI

#### **D. Tempat Penitipan Kendaraan**

Ketika berangkat untuk melaut nelayan menggunakan berbagai macam jenis kendaraan guna mencapai pelabuhan. Mengingat nelayan (juragan laut dan burh pelabuhan) berada di laut cukup lama maka disebarkan kuisisioner yang mempertanyakan pentingnya tempat untuk penitipan kendaraan di PPN Prigi, sebaynak 74 orang (86%) menjawab perlu disediakan tempat penitipan kendaraan dengan alasan keamanan dan yang menjawab tidak perlu 12 orang (14%) yang pada umumnya tidak menggunakan kendaraan untuk pergi ke pelabuhan. Lebih jelasnya dapat di lihat pada tabel 2.39

**Tabel 2.39**  
**Pendapat Juragan Laut Berdasarkan Tempat Penitipan Kendaraan**

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Ya, perlu	74	86
2	Tidak perlu	12	14
Jumlah		86	100

*Sumber : Hasil Kuisisioner*

Berdasarkan hasil kuisisioner yang di dihasilkan diatas sebagian besar juragan laut menginginkan tempat penitipan kendaraan yang mereka gunakan ketika akan melaut, dengan mempertimbangkan keamanan dari kendaraan yang diletakkan dan rasa aman ketika mereka berada di laut.

**Tabel 2.38**  
**Pendapat Juragan Laut Berdasarkan Lokasi Parkir Yang Baik**

No	Lokasi Parkir	Responden	Prosentase (%)
1	Di kawasan TPI	52	51
2	Jauh dari TPI	16	23
3	Lainnya	18	12
Jumlah		86	86

Sumber : Hasil Kuisioner

Dari hasil kuisioner diatas dapat disimpulkan bahwa lokasi parkir sebenarnya dan ditempatkan berada dekat dengan TPI. Hal ini didapat dengan pendapat dari juragan laut yang sebagian besar menginginkan lokasi parkir berada dekat dengan TPI

**3. Tempat Penjualan Kendaraan**

Ketika betanya untuk melihat nelayan menggunakan berbagai macam jenis kendaraan guna mencapai pelabuhan. Mengingat nelayan (juragan laut dan buruh pelabuhan) berada di laut cukup lama maka disediakan kuisioner yang memperlanyakan pentingnya tempat untuk penjualan kendaraan di PPI Pagi. sebanyak 74 orang (86%) menjawab perlu disediakan tempat penjualan kendaraan dengan alasan keamanan dan yang menjawab tidak perlu 12 orang (14%) yang pada umumnya tidak menggunakan kendaraan untuk pergi ke pelabuhan. Lebih jelasnya dapat di lihat pada tabel 2.39

**Tabel 2.39**  
**Pendapat Juragan Laut Berdasarkan Tempat Penjualan Kendaraan**

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Ya perlu	74	86
2	Tidak perlu	12	14
Jumlah		86	100

Sumber : Hasil Kuisioner

Berdasarkan hasil kuisioner yang di hasilkan diatas sebagian besar juragan laut menginginkan tempat penjualan kendaraan yang mereka gunakan ketika akan melaut dengan mempertimbangkan keamanan dari kendaraan yang diletakkan dan rasa aman ketika mereka berada di laut.



### E. Tempat Beristirahat

Berdasarkan hasil kuisisioner yang disebarkan kepada 86 responden yang mempertanyakan tempat peristirahatan yang baik bagi nelayan 58 orang (67%) menginginkan tempat untuk beristirahat yang berada di ruang terbuka dengan pepohonan peneduh dengan alasan cuaca pada umumnya, dan 28 orang (33%) menjawab di tempat tertutup.

**Tabel 2.40**  
**Pendapat Juragan Laut**  
**Berdasarkan Tempat Beristirahat yang diinginkan**

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Di ruang terbuka yang ada pepohonan	58	67
2	Di ruang tertutup	28	33
Jumlah		86	100

*Sumber : Hasil Kuisisioner*

Menurut hasil kuisisioner di atas tempat beristirahat yang baik di kawasan pelabuhan berada di ruang terbuka dengan adanya pohon peneduh untuk menahan panas, dan agar bisa mendapatkan angin, hal ini didasari dengan sebagian responden yang menginginkan tempat beristirahat yang berada di ruang terbuka.

### F. Fasilitas Komunikasi

Dalam sector kelautan fasilitas komunikasi merupakan fasilitas yang berfungsi untuk berhubungan antara didarat dan laut. Setelah disebarkan kuisisioner kepada 86 responden berdasarkan perlu dan tidaknya fasilitas komunikasi 81 orang (94%) menjawab perlu disediakan fasilitas komunikasi untuk berhubungan antara nelayan yang melaut dan yang di darat dan 5 orang (6%) menjawab tidak perlunya fasilitas komunikasi. Lebih jelasnya dapat di lihat pada tabel 2.41

**Tabel 2.41**  
**Pendapat Juragan Laut Berdasarkan perlunya Fasilitas Komunikasi**

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Ya, perlu	81	94
2	Tidak Perlu	5	6
Jumlah		86	100

*Sumber : Hasil Kuisisioner*

**E. Tempat Beristirahat**

Berdasarkan hasil kuisioner yang disebarkan kepada 80 responden yang mempertanyakan tempat peristirahatan yang baik bagi nelayan 28 orang (35%) menginginkan tempat untuk beristirahat yang berada di ruang terbuka dengan pepohonan peneduh dengan alasan cuaca pada umumnya, dan 28 orang (35%) menjawab di tempat tertutup.

**Tabel 3.10**  
**Pendapat Nelayan Laut**  
**terhadap Tempat Beristirahat yang diinginkan**

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	DI ruang terbuka yang ada pepohonan	28	35
2	DI ruang tertutup	28	35
	Jumlah	80	100

Sumber : Hasil Kuisioner

Menerima hasil kuisioner di atas tempat beristirahat yang baik di kawasan pelabuhan berada di ruang terbuka dengan adanya pohon peneduh untuk menahan panas, dan agar bisa mendapatkan angin, hal ini dibarengi dengan sebagian responden yang menginginkan tempat beristirahat yang berada di ruang terbuka.

**F. Fasilitas Komunikasi**

Dalam sector kelautan fasilitas komunikasi merupakan fasilitas yang berfungsi untuk berhubungan antara nelayan dan lain. Setelah disebarkan kuisioner kepada 80 responden berdasarkan perlu dan tidaknya fasilitas komunikasi 81 orang (94%) menjawab perlu disediakan fasilitas komunikasi untuk berhubungan antara nelayan yang melaut dan yang di darat dan 5 orang (6%) menjawab tidak perlunya fasilitas komunikasi. Lebih jelasnya dapat di lihat pada tabel 3.11

**Tabel 3.11**  
**Pendapat Nelayan Laut terhadap perlunya Fasilitas Komunikasi**

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Perlu	81	94
2	Tidak Perlu	5	6
	Jumlah	80	100

Sumber : Hasil Kuisioner

Berdasarkan hasil kuisisioner diatas maka fasilitas komunikasi ini di butuhkan oleh para nelayan di PPN Prigi, hal ini dibuktikan dengan sebagian besar dari juragan laut yang minginginkan keberadaan fasilitas komunikasi di kawasan pelabuhan yang berguna sebagai pusat kpmunikasi antara darat dan laut.

### 2.6.3. Buruh Nelayan

#### A. Lokasi Parkir

Buruh nelayan minginginkan lokasi parkir berada dekat dengan TPI, hal ini didasari dengan hasil kuisisioner yang sebagian besar dari buruh nelayan menjawab lokasi parkir yang baik berada dekat dengan kawasan TPI, dimana 58 orang (63%) menjawab di kawasan TPI, jauh dari TPI 16 orang (19%). Lebih jelasnya lihat pad tabel 2.42

**Tabel 2.42**  
**Pendapat Buruh Nelayan**  
**Berdasarkan Lokasi Parkir Yang Baik**

No	Lokasi Parkir	Resonden	Prosentase (%)
1	Dekat TPI	58	63
2	Jauh dari TPI	16	19
3	Lainnya	18	11
Jumlah		92	92

Sumber : Hasil Kuisisioner

Berdasarkan hasil kuisisioner dapat di simpulkan bahwa lokasi parkir harus berdekatan dengan tempat aktivitas dari buruh nelayan. Hal tersebut didasari dengan hasil kuisisioner yang sebagian besar dari buruh nelayan minginginkan lokasi parkir berada dekat dengan TPI

#### B. Tempat Penitipan Kendaraan

Dengan pertanyaan yang sama dengan juragan laut berdasarkan perlu tidaknya tempat penitipan kendaraan, 74 orang (80%) dari 92 kuisisioner yang disebarkan kepada buruh nelayan menjawab perlu disediakan. Untuk lebih jelasnya lihat pada tabvel 2.43

**Tabel 2.43**  
**Pendapat Buruh Nelayan**  
**Berdasarkan Perlunya Tempat Penitipan Kendaraan**

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Ya, perlu	74	80

*Jangan di fotokopi*

Berdasarkan hasil kuisioner diatas maka fasilitas komunikasi ini di butuhkan oleh para nelayan di PPM Prigi, hal ini dibuktikan dengan sebagian besar dari jawaban laut yang menginginkan keberadaan fasilitas komunikasi di kawasan perikanan yang berguna sebagai pusat komunikasi antara dalam dan luar.

2.6.3. Buruh Nelayan

A. Lokasi Parkir

Buruh nelayan menginginkan lokasi parkir berada dekat dengan TPI, hal ini dibantu dengan hasil kuisioner yang sebagian besar dari buruh nelayan menjawab lokasi parkir yang baik berada dekat dengan kawasan TPI dimana 38 orang (63%) menjawab di kawasan TPI, jauh dari TPI 16 orang (27%) lebih jelasnya lihat pada tabel 2.42

Tabel 2.42  
Pendapat Buruh Nelayan  
Bertarakan Lokasi Parkir Yang Baik

No	Lokasi Parkir	Responden	Prosentase (%)
1	Dekat TPI	38	63
2	Jauh dari TPI	16	27
3	Lainnya	18	31
	Jumlah	92	100

Sumber : Hasil Kuisioner

Berdasarkan hasil kuisioner dapat di simpulkan bahwa lokasi parkir harus berdekatan dengan tempat aktivitas dari buruh nelayan. Hal tersebut dibantu dengan hasil kuisioner yang sebagian besar dari buruh nelayan menginginkan lokasi parkir berada dekat dengan TPI

B. Tempat Penjualan Kendaraan

Dengan program yang sama dengan jawaban laut berdasarkan perlu tidaknya tempat penjualan kendaraan 74 orang (80%) dari 92 kuisioner yang disarankan kepada buruh nelayan menjawab perlu disediakan. Untuk lebih jelasnya lihat pada tabel 2.43

Tabel 2.43  
Pendapat Buruh Nelayan  
Bertarakan Tempat Penjualan Kendaraan

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Ya, perlu	74	80

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
2	Tidak perlu	18	20
Jumlah		92	100

*Sumber : Hasil Kuisisioner*

Berdasarkan hasil kuisisioner yang di hasilkan dapat di simpulkan bahwa tempat untuk penitipan kendaran diperlukan di PPN Prigi, ini didasari oleh sebagian besar dari pendapat buruh nelayan yang mengatakan tempat penitipan kendaraan diperlukan guna menitipkan kendaraan pada waktu melaut dengan alasan keamanan dan ketenangan ketika melaut.

### C. Tempat Beristirahat

Berdasarkan hasil kuisisioner yang disebarakan kepada buruh nelayan menurut tempat untuk beristirahat yang baik bagi nelayan sebanyak 69 orang (75%) menginginkan tempat beristirahat pada ruang terbuka dengan adanya pohon peneduh dan sebanyak 23 orang (25%) menjawab di ruang tertutup. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada tabel 2.44

**Tabel 2.44**  
**Pendapat Buruh Nelayan Berdasarkan Tempat Beristirahat Yang Baik**

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Di ruang terbuka yang ada pepohonan	69	75
2	Di ruang tertutup	23	25
Jumlah		92	100

*Sumber : Hasil Kuisisioner*

Dari hasil kuisisioner dapat di simpulkan tempat beristirahat yang diinginkan oleh buruh nelayan di kawasan pelabuhan berada di ruang terbuka. Ini dapat di buktikan dengan sebagian besar dari responden yang mengatakan tempat beristirahat yang baik berada di ruang terbuka dengan pohon peneduh yang berfungsi untuk menahan sinar matahari yang masuk dan agar mendapatkan angin sepoi-sepoi.

#### 2.6.4. Buruh Pelabuhan

##### A. Lokasi Parkir Kendaraan

Berdasarkan hasil kuisisioner di bawah ini dapat disimpulkan bahwa lokasi parkir yang diinginkan oleh buruh pelabuhan seharusnya berdekatan dengan lokasi aktivitas mereka yaitu dimana dari 52 orang (49%) menjawab lokasi



parkir berada dekat dengan tempat perbaikan kapal, 16 orang (25%) menjawab disembarangan tempat di kawasan pelabuhan. lebih jelasnya dapat di lihat pada tabel 2.45

**Table 2.45**  
**Pendapat Buruh Pelabuhan**  
**Berdasarkan Lokasi Parkir Yan Diinginkan**

No	Lokasi Parkir	Resonden	Prosentase (%)
1	Dekat dengan tempat perbaikan kapal	52	49
2	Disembarangan tempat di kawasan pelabuhan	16	25
3	Lainnya	18	17
Jumlah		86	91

*Sumber : Hasil Kuisisioner*

#### A. Tempat Perbaikan Kapal dan alat Tangkap

Berdasarkan hasil survey lapangan dan wawancara dengan nelayan, di PPN Prigi belum tersedia fasilitas untuk perbaikan kapal dan perawataan atau perbaikan alat tangkap. Untuk mengetahui lokasi perbaikan kapal yang diinginkan oleh buruh pelabuhan maka disebarkan kuisisioner kepada 91 responden yang mana sebanyak 77 orang (85%) menjawab lokasi perbaikan kapal berada di dalam kawasan pelabuhan dan 14 orang (15%) menjawab berada di luar kawasan pelabuhan. Lihat pada tabel 2.46

Sedangkan bagaimana jarak yang diinginkan antara tempat perbaikan kapal dan tempat perbaikan jaring sebanyak 68 orang (75%) menginginkan jarak harus berdekatan mengingat memperbaiki atau merawat alat tangkappun merupakan tugas mereka. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada tabel 2.47

**Tabel 2.46**  
**Pendapat Buruh Pelabuhan Berdasarkan Lokasi Perbaikan Kapal**

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Di kawasan pelabuhan	77	85
2	Di luar kawasan pelabuhan	14	15
Jumlah		91	100

*Sumber : Hasil Kuisisioner*

Dari hasil kuisisioner di atas dapat di simpulkan bahwa tempat perbaikan kapal sebaiknya berada di dalam kawasan pelabuhan. hal ini dapat di buktikan dengan pendapat dari buruh pelabuhan yang menginginkan tempat perbaikan kapal berada di dalam kawasan pelabuhan

partir berada dekat dengan tempat perbaikan kapal. 16 orang (22%) menjawab disebarkan tempat di kawasan belabuan. lebih jelasnya dapat di lihat pada tabel 2.42

**Table 2.42**  
**Penyebab Buruk Perbaikan**  
**Berdasarkan Lokasi Partir Yang Ditinjau**

No	Lokasi Partir	Responden	Prosentase (%)
1	Dekat dengan tempat perbaikan kapal	22	40
2	Disebarkan tempat di kawasan belabuan	16	22
3	Lainnya	18	17
	Jumlah	80	91

Sumber : Hasil Kuisioner

**A. Tempat Perbaikan Kapal dan alat Tangkap**

Berdasarkan hasil survey lapangan dan wawancara dengan nelayan di PKN Prigi belum tersedia fasilitas untuk perbaikan kapal dan perawatannya atau perbaikan alat tangkap. Untuk mengetahui lokasi perbaikan kapal yang diinginkan oleh buruh belabuan maka disebarkan kuisioner kepada 91 responden yang mana sebanyak 77 orang (85%) menjawab lokasi perbaikan kapal berada di dalam kawasan belabuan dan 14 orang (15%) menjawab berada di luar kawasan belabuan. Lihat pada tabel 2.46

Sedangkan bagaimana jark yang diinginkan antara tempat perbaikan kapal dan tempat perbaikan jark sebanyak 68 orang (75%) menginginkan jark harus bertekam mengingat memperoleh ikan secara awal alat tangkapnya merupakan tugas mereka. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada tabel 2.47

**Table 2.46**  
**Penyebab Buruk Belabuan Berdasarkan Lokasi Perbaikan Kapal**

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Di kawasan belabuan	77	82
2	Di luar kawasan belabuan	14	12
	Jumlah	91	100

Sumber : Hasil Kuisioner

Dari hasil kuisioner di atas dapat di simpulkan bahwa tempat perbaikan kapal sebaiknya berada di dalam kawasan belabuan. hal ini dapat di buktikan dengan pendapat dari buruh belabuan yang menginginkan tempat perbaikan kapal berada di dalam kawasan belabuan



**Tabel 2.47**  
**Pendapat Buruh Pelabuhan**  
**Berdasarkan Jarak Antara Tempat**  
**Perbaikan Kapal Dan Tempat Perbaikan Alat Tangkap**

No.	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Berdekatan	68	75
2	Tidak berdekatan	23	25
Jumlah		91	100

*Sumber : Hasil Kuisisioner*

Berdasarkan hasil kuisisioner di atas dapat di simpulkan jarak antara tempat perbaikan kapal dan perbaikan jarring harus berada dalam satu kelompok ruang dan jarak keterdekatan yang lebih efisien sangat diinginkan oleh buruh pelabuhan, mengingat kedua aktivitas tersebut diatas merupakan aktivitas yang biasa mereka lakukan.

#### **B. Tempat Beristirahat**

Dari hasil kuisisioner yang disebarkan kepada buruh pelabuhan sebanyak 91 responden berdasarkan bagaimana tempat beristirahat yang nyaman dan baik bagi nelayan maka dari 91 responden sebanyak 70 orang menjawab berada di ruang terbuka dengan pohon peneduh sedangkan sisanya menjawab berada di ruang tertutup. Lebih jelasny dapat di lihat pada tabel 2.48

**Tabel 2.48**  
**Pendapat Buruh Pelabuhan Berdasarkan Tempat Beristirahat Yang Baik**

No.	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Di ruang terbuka yang ada pepohonan peneduh	70	77
2	Di ruang tertutup	21	23
Jumlah		91	100

*Sumber : Hasil Kuisisioner*

Berdasarkan hail kuisisioner di atas dapat di simpulkan bahwa tempat beristirahat yang diinginkan oleh buruh pelabuhan berada pada ruang yang terbuka , hal ini dapat di buktikan dengan sebagian besar dari buruh pelabuhan yang mengatakan tempat beristirahat yang baik seharusnya berada di ruang yang terbuka.



### 2.6.5. Pengelola Ikan

#### A. Pendapat Pengelola Ikan Berdasarkan Tempat Parkir

Di PPN Prigi nelayan memanfaatkan ruang depan TPI untuk memarkir kendaraan mereka bahkan ada yang memarkir kendaraan mereka di dalam TPI. Berdasarkan hasil kuisisioner yang di sebarkan kepada 87 responden bagaimana pendapat pengelola ikan mengenai lokasi parkir yang baik bagi nelayan sebanyak 56 orang (64%) menjawab lokasi parkir berada dekat dengan TPI. Lebih jelasnya dapat di lihat pada tabel 2.49

**Tabel 2.49**

#### Pendapat Pengelola Ikan Berdasarkan Lokasi Parkir

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Dekat dengan tempat pengelolaan ikan	56	64
2	Dekat dengan TPI	18	21
3	Lainnya	13	15
Jumlah		87	100

*Sumber : Hasil Kuisisioner*

Dari hasil kuisisioner di atas, tempat parkir yang diinginkan oleh nelayan pengelola ikan pada umumnya berada dekat dengan pusat kegiatan mereka yaitu berada pada area pengelolaan ikan di kawasan pelabuhan.

#### B. Tempat Beristirahat

Dari hasil kuisisioner apakah perlu dan tidaknya tempat beristirahat bagi nelayan sebanyak 74 orang (85%) menjawab perlu dan tidak perlu 13 orang (15%). Sedangkan berdasarkan tempat beristirahat yang baik bagi nelayan di kawasan pelabuhan sebanyak 61 orang (70%) menjawab di ruang terbuka dan 26 orang (30%) memilih di ruang tertutup. Lebih jelasnya dapat di lihat pada tabel 2.51 dan tabel 2.50

**Tabel 2.50**

#### Pendapat Pengelola Ikan Berdasarkan Perlunya Tempat Beristirahat

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Perlu	74	85
2	Tidak perlu	13	15
Jumlah		87	100

*Sumber : Hasil Kuisisioner*

2.6.2. Pengelola Ikan

A. Pendapat Pengelola Ikan Berdasarkan Tempat Parkir

Di PPI ini juga nelayan memanfaatkan ruang depan TPI untuk memarkir kendaraan mereka bahkan ada yang memarkir kendaraan mereka di dalam TPI. Berdasarkan hasil kuisioner yang di sebarakan kepada 87 responden bagaimana pendapat pengelola ikan mengenai lokasi parkir yang baik bagi nelayan sebanyak 56 orang (64%) menjawab lokasi parkir berada dekat dengan TPI. Lebih jelasnya dapat di lihat pada tabel 2.49

Tabel 2.49

Pendapat Pengelola Ikan Berdasarkan Lokasi Parkir

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Dekat dengan tempat pengelolaan ikan	56	64
2	Dekat dengan TPI	18	21
3	Lainnya	13	15
	Jumlah	87	100

Sumber : Hasil Kuisioner

Dari hasil kuisioner di atas tempat parkir yang diinginkan oleh nelayan pengelola ikan pada umumnya berada dekat dengan pusat kegiatan mereka yaitu berada pada area pengelolaan ikan di kawasan pelabuhan.

B. Tempat Beristirahat

Dari hasil kuisioner apakah perlu dan dilakukanya tempat beristirahat bagi nelayan sebanyak 74 orang (85%) menjawab perlu dan tidak perlu 13 orang (15%). Sedangkan berdasarkan tempat beristirahat yang baik bagi nelayan di kawasan pelabuhan sebanyak 61 orang (70%) menjawab di ruang terbuka dan 26 orang (30%) memilih di ruang tertutup. Lebih jelasnya dapat di lihat pada

tabel 2.51 dan tabel 2.50

Tabel 2.50

Pendapat Pengelola Ikan Berdasarkan Perluanya Tempat Beristirahat

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Perlu	74	85
2	Tidak perlu	13	15
	Jumlah	87	100

Sumber : Hasil Kuisioner

**Tabel 2.51**  
**Pendapat Pengelola Ikan**  
**Berdasarkan Tempat Untuk Beristirahat Bagi Nelayan**

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Di ruang terbuka yang ada pohon peneduh	61	70
2	Di ruang tertutup	26	30
Jumlah		87	100

*Sumber : Hasil Kuisisioner*

Dari hasil kedua kuisisioner/tabel diatas dapat di simpulkan bahwa tempat beristirahat bagi nelayan pengelola ikan dianggap perlu disediakan, dan tempatnya berada di kawasan terbuka dengan adanya pohon-pohon peneduh, hal ini didasari dengan hasil dari kuisisioner yang bsebagain besar menganggap perlu adanya tempat beristirahat bagi nelayan pengelola ikan dan tempatnya yang diinginkan adalah berada pada ruang yang terbuka.

Berdasarkan data Primer/kuisisioner yang di hasilkan diatas dapat di tarik kesimpulan potensi dan permasalahan dari aspirasi permasing-masing status nelayan, yang akan di bahas pada tabel 2.52

**Tabel 2.52**  
**Kesimpulan Potensi dan Permasalahan**  
**Berdasarkan Aspirasi Nelayan Dari Hasil Kuisisioner**

No	Kajian	Resnpond en	Jawaban	(%)	Potensi	Permasalahan
1.	Lokasi lahan parkir yang diinginkan	• Juranagan Darat	a. Dekat dengan TPI	60	Berdasarkan hasil kuisisioner ketiga dari status nelayan sebagian besar menginginkan lokasi parkir yang berdekatan dengan TPI. Oleh karena itu diperlukannya lahan parkir yang berdekatan dengan area TPI	Pada lokasi TPI belum terdapatnya lahan parkir yang di sediakan oleh pihak pelabuhan, sehingga nelayan memarkir kendaraan begitu saja di kawasan TPI yang dapat mengganggu kegiatan lainnya
			b. Jauh dari TPI	19		
			c. Lainnya	21		
		• Juragan laut	a. Dekat dengan TPI	51		
			b. Jauh dari TPI	23		
			c. Lainnya	12		
		• Buruh nelayan	a. Dekat dengan tempat perbaikan kapal	63		
			b. Jauh dari TPI	19		
c. Lainnya	11					
• Nelayan pengelola ikan	a. Dekat dengan tempat pengelolaan ikan	64	Dari hasil kuisisioner yang dihasilkan pengelola dan pengepak ikan pada umumnya	Belum tersedianya lahan parkir di area pengelolaan ikan, sehingga nelayan pengelolaan ikan		
	b. Dekat dengan	21				



No	Kajian	Resnpond en	Jawaban	(%)	Potensi	Permasalahan
			TPI c. lainnya	15	menginginkan lokasi parkir berada dekat dengan tempat aktivitas mereka yaitu dekat dengan tempat pengelolaan. Maka diperlukan area parkir yang berada dekat dengan tempat pengelolaan	memarkir kendaraan begitu saja di area pengelolaan
		• Buruh Pelabuhan	a. Dekat dengan lokasi perbaikan kapal b. Disembarang an tempat di kawasan pelabuhan c. Lainnya	49 25 17	Berdasarkan hasil kuisiонер sebagian besar dari buruh pelabuhan menginginkan tempat parkir berlokasi berdekatan dengan tempat aktivitas yang mereka lakukan	Belum tersedianya lahan parkir di area perbaikan dan perawatan alat tangkap, sehingga buruh pelabuhan memarkir kendaraan begitu saja di area perbaikan dan perawatan alat tangkap
2.	Lokasi tempat beristiratat yang diinginkan	• Juragan darat	a. Di ruang terbuka dengan pohon peneduh b. Di ruang tertutup	65 35	Berdasarkan hasil kuisiонер tempat istirahat yang diinginkan oleh juragan darat, juragan laut dan buruh nelayan berada pada tempat terbuka dengan adanya pohon peneduh	Belum tersedianya area untuk beristirahat bagi nelayan pada area pelelangan dan perbekalan
		• Juragan laut	a. Di ruang terbuka dengan pohon peneduh b. Di ruang tertutup	67 33		
		• Buruh nelayan	a. Di ruang terbuka dengan pohon peneduh b. Di ruang tertutup	75 25		
		• Buruh pelabuhan	a. Di ruang terbuka dengan pohon peneduh b. Di ruang tertutup	77 23		
					Dari hasil kuisiонер berdasarkan tempat istirahat yang diinginkan oleh buruh pelabuhan 77% meninginkan tempat beristirahat berada di lapangan terbuka	Pada area yang biasa digunakan oleh buruh pelabuhan ketika melakukan aktivitas belum trdapatnya tempat untuk beristirahat

No	Kajian	Response	Jawaban	(%)	Potensi	Pemmasalahan
5.	lokasi tempat penelitian yang diinginkan	• Juragan	a. Di ruang terbuka dengan pohon	62	Belum tersedianya knisior tempat istirahat yang berstruktur bagi nelayan pada area penelitian dan	Belum tersedianya lahan parkir di area penelitian dan pemukiman tangkap. sehingga buruh penelitian mengalami kerdaran begitu saja di area penelitian dan peternakan akan tangkap
			b. Di ruang tertutup	32	Belum tersedianya knisior tempat istirahat yang berstruktur bagi nelayan pada area penelitian dan	
			a. Di ruang terbuka dengan pohon	67	Belum tersedianya knisior tempat istirahat yang berstruktur bagi nelayan pada area penelitian dan	
		b. Di ruang tertutup	33	Belum tersedianya knisior tempat istirahat yang berstruktur bagi nelayan pada area penelitian dan		
		• Buruh	a. Di ruang terbuka dengan pohon	52	Belum tersedianya knisior tempat istirahat yang berstruktur bagi nelayan pada area penelitian dan	
			b. Di ruang tertutup	48	Belum tersedianya knisior tempat istirahat yang berstruktur bagi nelayan pada area penelitian dan	
	a. Di ruang terbuka dengan pohon		57	Belum tersedianya knisior tempat istirahat yang berstruktur bagi nelayan pada area penelitian dan		
	lokasi tempat penelitian yang diinginkan	• Buruh	a. Di ruang terbuka dengan pohon	57	Belum tersedianya knisior tempat istirahat yang berstruktur bagi nelayan pada area penelitian dan	Belum tersedianya lahan parkir di area penelitian dan pemukiman tangkap. sehingga buruh penelitian mengalami kerdaran begitu saja di area penelitian dan peternakan akan tangkap
			b. Di ruang tertutup	43	Belum tersedianya knisior tempat istirahat yang berstruktur bagi nelayan pada area penelitian dan	
			a. Di ruang terbuka dengan pohon	52	Belum tersedianya knisior tempat istirahat yang berstruktur bagi nelayan pada area penelitian dan	
		• Juragan	a. Di ruang terbuka dengan pohon	57	Belum tersedianya knisior tempat istirahat yang berstruktur bagi nelayan pada area penelitian dan	
			b. Di ruang tertutup	43	Belum tersedianya knisior tempat istirahat yang berstruktur bagi nelayan pada area penelitian dan	
a. Di ruang terbuka dengan pohon			52	Belum tersedianya knisior tempat istirahat yang berstruktur bagi nelayan pada area penelitian dan		



No	Kajian	Resnpond en	Jawaban	(%)	Potensi	Permasalahan
		• Nelayan pengelola ikan	a. Di ruang terbuka dengan pohon peneduh b. Di ruang tertutup	70 30	Berdasarkan hasil kuisisioner pengelola ikan dan pengepakan ikan menginginkan tempat bersitirahat berada di lapangan terbuka dengan adanya pohon peneduh	Pada area pengelolaan ikan dn pengepakan belum disediakan tempat untuk bersitirahat
3.	Perlunya fasilitas penginapan	Juragan Darat	a. Perlu b. Tidak perlu	71 29	Berdasarkan hasil kuisisioner dpat di simpulkan pada kawasan pelabuhan diperlukannya tempat penginapan bagi nelayan	Pada kawasan pelabuhan belum disediakan mess penginapan bagi para nelayan yang berkunjung ke kawasan ini
4.	Perlunya tempat penitipan kendaraan	• Juragan laut	a. Ya, perlu b. Tidak perlu	86 14	Dari hasil kuisisioner maka pada kawasn pelabuhan diperlukannya tempat penitipan kendaraan, yang didasari sebagian besar dari juragan laut an buruh nelayan menginginkan adanya tempat penitipan kendaraan di kawasan pelabuhan	Belum adanya tempat yang secara khusus digunakan untuk tempat penyimpanan kendaraan ketika nelayan melaut terutama untuk nelayan yang melakukan pelayaran yang lebih dari 1 (satu) hari, dimana mereka memerlukan jaminan keamanan kendaraan mereka.
		• Buruh nelayan	a. Ya, perlu b. Tidak perlu	80 20		
5.	Perlunya fasilitas komunikasi	•Juragan laut	a. Ya perlu b. Tidak perlu	94 6	Untuk memberi pelayanan yang lebih baik akan kebutuhan komunikasi di kawasan pelabuhan diperlukannya stasiin radio sebagai alat komunikasi antara darat dan laut. Hal ini didasari dari hasil kuisisioner dimana sebanyak 94% juragan laut meninginkan adanya fasilitas komunikasi	Pada kawasan belum terdapat fasilitas komunikasi sehingga belum adanya hubungan antara darat dan laut
6.	Lokasi perbaikan kapal dan perawatan	Buruh pelabuhan	a. Di dalam kawasan pelabuhan	85	Sebesar 85% dari buruh pelabuhan menginginkan tempat perbaikan	Di dalam kawasan pelabuhan belum terdapat ara yang dikhususkan sebagai
			b. Di luar	15		

No	Kajian	Respons	Jawaban	(%)	Potensi	Permasalahan
		• Nelayan • Persekolahan • Ikan	a. Di rumah tentara dengan pokok b. Di rumah tentara	70 30	Berlangsang hasil kuisisioner pengeloa ikan dan pengeloa ikan meningkatkan tempat beristirahat berada di lapangan tentara dengan adanya pokok pencoba	Pada pengelolaan ikan dan pengelolaan belum dibedakan tempat untuk beristirahat
3.	Perlu fasilitas pengiriman	Jangan Dulu	a. Perlu b. Tidak perlu	71 29	Berlangsang hasil kuisisioner dan di sampaikan pada kawasan lapangan diperluangkannya tempat pengiriman pagi nelayan	Pada kuisisioner dan di dibedakan meso pengiriman bagi para nelayan yang perlu ke kawasan ini
4.	Perlu tempat pengiriman kendaraan	• Jangan kiri	a. Ya perlu b. Tidak perlu	86 14	Urai hasil kuisisioner maka pada kawasan lapangan diperluangkannya tempat pengiriman kendaraan yang dibaca sebagian besar dari jumlah ini dan harus melakukan pelayanan yang lebih dari 1 tempat (satu hari) dan maka memerlukan jaminan keamanan di kawasan tersebut.	Belum adanya tempat yang secara khusus digunakan untuk tempat pengiriman kendaraan karena tempat untuk tempat yang melakukan pelayanan yang lebih dari 1 tempat (satu hari) dan maka memerlukan jaminan keamanan di kawasan tersebut.
		• Nelayan • Buruh	a. Ya perlu b. Tidak perlu	80 20	Kawasan lapangan kendaraan di pengiriman adanya tempat pengiriman kendaraan yang dibaca sebagian besar dari jumlah ini dan harus melakukan pelayanan yang lebih dari 1 tempat (satu hari) dan maka memerlukan jaminan keamanan di kawasan tersebut.	Belum adanya tempat yang secara khusus digunakan untuk tempat pengiriman kendaraan karena tempat untuk tempat yang melakukan pelayanan yang lebih dari 1 tempat (satu hari) dan maka memerlukan jaminan keamanan di kawasan tersebut.
5.	Perlu fasilitas komunikasi	• Jangan kiri	a. Ya perlu b. Tidak perlu	94 6	Uraian pelayanan yang lebih baik akan kebutuhan komunikasi di kawasan lapangan diperluangkannya mesin sebagai komunikasi antara dan dan lain-lain ini dibatasi dari hasil kuisisioner dijawa sebagian 04% jumlah dan meningkatkan adanya fasilitas komunikasi	Pada kawasan belum terdapat fasilitas komunikasi sehingga belum dapat dan lain-lain
6.	Lokasi tempat tempat dan tempat	• Buruh • Nelayan	a. Di dalam kawasan b. Di luar	82 18	Sebesar 82% dari tempat beristirahat meningkatkan tempat beristirahat sebagai	Di dalam kawasan tempat beristirahat tempat dan lain-lain

No	Kajian	Responden	Jawaban	(%)	Potensi	Permasalahan
	alat tangkap		kawasan pelabuhan		kapal dan perawatan alat tangkap berada di dalam kawasan pelabuhan. Maka dengan adanya apncer di dalam kawasan pelabuhan area ini berpotensi untuk difungsikan sebagai area ini	tempat untuk perbaikan kapal dan perawatan alt tangkap

Sumber : Hasil Survey Primer

## 2.7. Sirkulasi Nelayan

### A. Juragan Darat

Berdasarkan hasil kuisisioner yang di sebarakan dapat di ketahui aktivitas juragan darat ketika berada di pelabuhan sebanyak 33 orang (38%) dari 86 kuisisioner yang disebarakan menjawab menuju pelabuhan, parkir kendaraan, ke TPI, ke dermaga, melakukan pelelangan, dan langsung pulang, 18 orang (21%) menjawab menuju pelabuhan, memarkir kendaraan, ke TPI, ke dermaga, bongkar ikan diatas kapal, kembali ke dermaga, melakukan pelelangan, ke warung, langsung pulang, dan sebanyak 28 orang (33%) menjawab masuk ke pelabuhan, ke warung untuk menunggu kapal ikan merapat, ke TPI, ke dermaga, bongkar ikan diatas kapal, kembali ke TPI untuk pelelangan, langsung pulang. Lebih jelasnya lihat pada tabel 2.53

**Tabel 2.53**  
**Aktivitas Juragan Darat Ketika Berada di Pelabuhan**

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1.	Menuju pelabuhan, parkir kendaraan, warung, ke TPI, ke dermaga, bongkar ikan diatas kapal, dermaga bongkar, melakukan pelelangan, langsung pulang	33	38
2.	Menuju pelabuhan, parkir kendaraan, ke TPI, ke dermaga, bongkar ikan diatas kapal, ke dermaga bongkar, melakukan pelelangan, ke warung, langsung pulang	18	21
3.	Menuju pelabuhan, ke warung untuk menunggu kapal ikan merapat, ke TPI, ke dermaga, bongkar ikan diatas kapal, kembali ke TPI untuk pelelangan, langsung pulang	28	33

*Correc pemotongan tabel*

3'	ԿՏ ԼԻԲ սուրճ ելեբանիս խմելուի երկուսի զգուսնիս քուճիկս ևս զիստ թեմի կարսի աւանդին կոնի ևս աւանդի և ԼԻԲ և ԿՏ ԼԻԲ Ելեբանի և ԿՏ ԼԻԲ սուրճ ԿՏ ԼԻԲ խմելուի երկուսի	58	33
5'	զգուսնի քուճիկս աւանդին ելեբանի և և ԿՏ ԼԻԲ քուճիկս ևս զիստ թեմի և ԿՏ ԼԻԲ Ելեբանի ևս կուզուս և ԼԻԲ Ելեբանի խմելուի երկուսի	18	31
1'	կոնի և ԿՏ ԼԻԲ քուճիկս աւանդին և ԼԻԲ և ԿՏ ԼԻԲ քուճիկս ևս զիստ ԿՏ ԼԻԲ Ելեբանի ևս կուզուս և ԼԻԲ	33	38
ԿՕ	ԿՏ ԼԻԲ	ԿՏ ԼԻԲ	ԿՏ ԼԻԲ (ԿՏ)

**ԱՐԿԱՆԱ ՎՈՒՆԵՆ ԻՆՏԵՐ ԿՏԻՅԱ ԵՐԱՅՈՒ ԳԻ ԵՆԵՐՈՒՄԻ**

**ԼԻՐԻ 3'23'**

Ելեբանի խմելուի երկուսի ԼԻՐԻ խմելուի իստ Ելեբանի ԼԻՐԻ  
աւանդի և ԼԻԲ և ԿՏ ԼԻԲ քուճիկս ևս զիստ թեմի կարսի և ԼԻԲ սուրճ  
աւանդին աւանդի և Ելեբանի և ԿՏ ԼԻԲ սուրճ աւանդին կոնի ևս  
Ելեբանի և ԿՏ ԼԻԲ խմելուի երկուսի ևս զիստ թեմի 58 օւնի (3380)  
զգուսնի քուճիկս ևս զիստ թեմի կարսի և ԿՏ ԼԻԲ քուճիկս  
(3180) աւանդին աւանդին ելեբանի աւանդին կուզուս և ԼԻԲ և  
ԼԻԲ և ԿՏ ԼԻԲ քուճիկս ելեբանի ևս խմելուի երկուսի 18 օւնի  
ԿՏ ԼԻԲ ևս զիստ թեմի աւանդին աւանդին ելեբանի ևս կուզուս և  
Խմելուի ևս կուզուս ևս զիստ թեմի ևս զիստ թեմի ևս զիստ թեմի  
Ելեբանի ևս զիստ թեմի ևս զիստ թեմի ևս զիստ թեմի ևս զիստ թեմի

**Կ. ՎՈՒՆԵՆ ԻՆՏԵՐ**

**3'23' Ելեբանի Ելեբան**

Ելեբանի և ԿՏ ԼԻԲ և ԿՏ ԼԻԲ

ԿՕ	ԿՏ ԼԻԲ	ԿՏ ԼԻԲ	ԿՏ ԼԻԲ	ԿՏ ԼԻԲ	ԿՏ ԼԻԲ	ԿՏ ԼԻԲ
ԿՕ	ԿՏ ԼԻԲ	ԿՏ ԼԻԲ	ԿՏ ԼԻԲ	ԿՏ ԼԻԲ	ԿՏ ԼԻԲ	ԿՏ ԼԻԲ

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
4.	Menuju pelabuhan, ke warung untuk menunggu kapal ikan merapat, ke TPI, ke dermaga, bongkar ikan diatas kapal, kembali ke TPI untuk pelelangan, kembali ke warung, langsung pulang	7	8
Jumlah		86	100

*Sumber : Hasil Kuisisioner*

Berdasarkan hasil kuisisioner di atas disimpulkan aktivitas juragan darat adalah masuk kawasan pelabuhan, parkir kendaraan, ke warung, ke TPI, ke dermaga, bongkar ikan diatas kapal, dermaga bongkar, melakukan pelelangan, langsung pulang. Hal ini didasarkan atas jawaban terbanyak dari jawaban yang disajikan dalam kuisisioner yang mana juragan darat sebagian besar memilih jawaban ini sebagai aktivitas yang mereka lakukan ketika berada di kawasan pelabuhan. Sehingga diasumsikan dari aktivitas ini yang menjadi dasar arahan sirkulasi juragan darat ketika akan berangkat melaut dan sekaligus sebagai arahan penempatan fasilitas yang akan direncanakan.

#### **B. Juragan Laut**

Dari hasil kuisisioner yang disebarkan kepada 86 responden dapat di ketahui aktivitas dari juragan laut ketika berada di pelabuhan, sebanyak 19 orang (22%) menjawab datang ke pelabuhan, memarkir kendaraan, ke dermaga untuk mengecek persiapan melaut di kapal, kembali ke dermaga, langsung melaut. Lebih jelasnya dapat di lihat pada tabel 2.54

**Tabel 2.54**  
**Aktivitas Juragan Laut Ketika Berangkat Melaut**

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1.	Datang ke pelabuhan, parkir kendaraan, ke dermaga membawa perbekalan dan mengecek persiapan melaut di kapal, kembali ke dermaga, langsung melaut	19	22
2.	Datang ke pelabuhan, parkir kendaran, ke TPI, kedermaga untuk megecek persiapan untuk melaut di kapal, langsung berangkat melaut	27	31
3.	Datang ke pelabuhan, parkir kendaraan, ke warung, ke dermaga untuk mengecek persiapan melaut di kapal, langsung berangkat melaut	40	47
Jumlah		86	100

*Sumber : Hasil Kuisisioner*

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
4	Meningi belabuan ke warung untuk membawa kapal, membawa ke TPI, ke demaga bongkar ikan di atas kapal, kembali ke TPI untuk belabuan, kembali ke warung langsung pulang	7	8
Jumlah		80	100

Sumber : Hasil Kuisioner

Berdasarkan hasil kuisioner di atas disimpulkan aktivitas juragan dalam adalah masuk kawasan belabuan parkir kendaraan ke warung ke TPI, ke demaga bongkar ikan di atas kapal, membawa bongkar, melakukan belabuan langsung pulang. Hal ini didasarkan atas jawaban terdapat dari jawaban yang disajikan dalam kuisioner yang mana juragan dalam sebagian besar memilih jawaban ini sebagai aktivitas yang mereka lakukan ketika berada di kawasan belabuan. Sehingga disimpulkan dari aktivitas ini yang menjadi dasar arahan sirkulasi juragan dalam ketika akan berangkat pulang dan sebaliknya sebagai arahan kemampuan fasilitas yang akan direncanakan.

**B. Juragan Lain**

Dari hasil kuisioner yang dibagikan kepada 80 responden dapat di ketahui aktivitas dari juragan lain ketika berada di belabuan sebanyak 19 orang (23%) menjawab datang ke belabuan, parkir kendaraan, ke demaga untuk mengecek persiapan pulang di kapal, kembali ke demaga langsung pulang. Lebih jelasnya dapat di lihat pada tabel 2.24

**Tabel 2.24**  
**Aktivitas Juragan Lain Ketika Berangkat Pulang**

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Datang ke belabuan parkir kendaraan ke demaga membawa peralatan dan mengecek persiapan pulang di kapal, kembali ke demaga langsung pulang	19	23
2	Datang ke belabuan parkir kendaraan ke TPI, kendaraan untuk mengecek persiapan untuk pulang di kapal, langsung berangkat pulang	27	31
3	Datang ke belabuan parkir kendaraan ke warung ke demaga untuk mengecek persiapan pulang di kapal, langsung berangkat pulang	40	47
Jumlah		80	100

Sumber : Hasil Kuisioner

Berdasarkan hasil kuisioner di atas disimpulkan aktivitas juragan laut ketika berangkat melaut adalah: datang ke pelabuhan, parkir kendaraan, ke warung, ke dermaga untuk mengecek persiapan melaut di kapal, langsung berangkat melaut. Hal ini didasarkan atas jawaban terbanyak dari jawaban yang disajikan dalam kuisioner yang mana juragan laut sebagian besar memilih jawaban ini sebagai aktivitas yang mereka lakukan ketika akan berangkat melaut. Sehingga diasumsikan sirkulasi ini yang digunakan dalam arahan sirkulasi juragan laut ketika akan berangkat melaut dan sekaligus sebagai arahan penempatan fasilitas yang akan direncanakan.

Sedangkan aktivitas yang di lakukan ketika datang dari melaut sebanyak 42 orang (49%) menjawab menuju kolam pelabuhan, merapat di dermaga, membongkar ikan, membagi hasil tangkapan, ikut pelelangan di TPI, makan di warung, istirahat dan langsung pulang. Lebih jelasnya lihat pada tabel 2.55

**Tabel 2.55**  
**Aktivitas Juragan Laut Ketika Datang Melaut**

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1.	Menuju kolam pelabuhan, merapat di dermaga, istirahat di sekitar dermaga sambil menunggu perintah untuk bongkar ikan, kembali ke kapal untuk pembongkaran, membagi hasil tangkapan, ikut pelelangan di TPI, MCK, makan di warung, istirahat, pulang	42	49
2.	Menuju kolam pelabuhan, merapat di dermaga, membongkar ikan, membagi hasil tangkapan, ikut pelelangan di TPI, MCK, makan di warung, istirahat, ambil kendaraan dan langsung pulang	30	35
3.	Menuju kolam pelabuhan, merapat di dermaga, membongkar ikan, membagi hasil tangkapan, langsung pulang	13	15
Jumlah		86	100

*Sumber : Hasil Kuisioner*

Berdasarkan hasil kuisioner di atas disimpulkan aktivitas juragan laut ketika datang dari melaut adalah: masuk kolam pelabuhan, merapat di dermaga, membongkar ikan, membagi hasil tangkapan, ikut pelelangan di TPI, MCK, makan di warung, istirahat dan langsung pulang . Hal ini didasarkan atas jawaban terbanyak dari jawaban yang disajikan dalam kuisioner yang mana

Berdasarkan hasil kuisioner di atas disimpulkan aktivitas jurusan lain ketika berangkat melalui adalah datang ke lapangan parkir kendaraan ke warung ke demaga untuk mengecek persiapan melalui di kapal, langsung berangkat melalui. Hal ini dibuktikan atas jawaban terapan dan jawaban yang disajikan dalam kuisioner yang mana jurusan lain sebagian besar memilih jawaban ini sebagai aktivitas yang mereka lakukan ketika akan berangkat melalui. Sehingga disimpulkan sirkulasi ini yang digunakan dalam standar sirkulasi jurusan lain ketika akan berangkat melalui dan sekaligus sebagai acuan perbaikan fasilitas yang akan direncanakan.

Sedangkan aktivitas yang dilakukan ketika datang dari melalui sebanyak 42 orang (49%) menjawab menuju kolam beludihan, berangkat di demaga, membongkar ikan, menjadi hasil tangkapan ikan beludihan di TPI, makan di warung, istirahat dan langsung pulang. Lebih jelasnya lihat pada tabel 2.22

Tabel 2.22  
Aktivitas Jurusan Lain Ketika Datang Melalui

No	Keterangan	Responden	Persentase (%)
1.	Menjau kolam beludihan, berangkat di demaga, istirahat di sekitar demaga sambil menunggu perintah untuk bongkar ikan, kembali ke kapal untuk pembongkaran, menjadi hasil tangkapan ikan beludihan di TPI, MCK, makan di warung, istirahat, pulang	42	49
2.	Menjau kolam beludihan, berangkat di demaga, membongkar ikan, menjadi hasil tangkapan ikan beludihan di TPI, MCK, makan di warung, istirahat, sambil kendaraan dan langsung pulang	30	35
3.	Menjau kolam beludihan, berangkat di demaga, membongkar ikan, menjadi hasil tangkapan langsung pulang	12	14
	Jumlah	84	100

Sumber : Hasil Kuisioner

Berdasarkan hasil kuisioner di atas disimpulkan aktivitas jurusan lain ketika datang dari melalui adalah masuk kolam beludihan, berangkat di demaga, membongkar ikan, menjadi hasil tangkapan ikan beludihan di TPI, MCK, makan di warung, istirahat dan langsung pulang. Hal ini dibuktikan atas jawaban terapan dan jawaban yang disajikan dalam kuisioner yang mana



juragan laut sebagian besar memilih jawaban ini sebagai aktivitas yang mereka lakukan ketika datang dari melaut. Sehingga diasumsikan dari aktivitas ini yang menjadi dasar arahan sirkulasi juragan laut ketika datang melaut dan sekaligus sebagai arahan penempatan fasilitas yang akan direncanakan.

### C. Buruh Nelayan

Dari hasil kuisisioner yang di dapat di ketahui aktivitas buruh nelayan pada saat akan berlayananr sebanyak 42 orang (45%) menjawab datang ke pelabuhan, parkir kendaraan, ke TPI, kedermaga untuk persiapan melaut, langsung berangkat melaut. Sedangkan aktivitas ketika datang dari melaut sebanyak 39 orang (42%) menjawab menuju kolam pelabuhan, merapat di dermaga, istirahat di sekitar dermaga sambil menunggu perintah untuk bongkar ikan, kembali ke kapal untuk pembongkaran, membagi hasil tangkapan, makan di warung, istirahat, pulang. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada tabel 2.57 dan tabel 2.56

**Tabel 2.56**  
**Aktivitas Buruh Nelayan Ketika Berangkat Melaut**

No.	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1.	Menuju pelabuhan, ke dermaga untuk persiapan melaut, kembali ke dermaga, langsung melaut	31	34
2.	Datang ke pelabuhan, parkir kendaraan, ke warung, ambil es di gudang es, kedermaga untuk persiapan melaut, langsung berangkat melaut	42	45
3.	Datang ke pelabuhan, ke warung, ke TPI, ke dermaga untuk persiapan melaut, langsung berangkat melaut	19	21
Jumlah		92	100

*Sumber : Hasil Kuisisioner*

Berdasarkan hasil kuisisioner di atas disimpulkan aktivitas ketika buruh nelayan berangkat melaut adalah: datang ke pelabuhan, parkir kendaraan, ke warung, ambil es di gudang es, kedermaga untuk persiapan melaut, langsung berangkat melaut . Hal ini didasarkan atas jawaban terbanyak dari jawaban yang disajikan dalam kuisisioner yang mana buruh nelayan paling banyak memilih jawaban ini sebagai aktivitas yang mereka lakukan ketika akan

juragan laut sebagian besar memilih jawaban ini sebagai aktivitas yang mereka lakukan ketika datang dari melaut. Sehingga diasumsikan dari aktivitas ini yang menjadi dasar arahan sirkulasi juragan laut ketika datang melaut dan sekaligus sebagai arahan penempatan fasilitas yang akan ditenunakan.

C. Buah Nelayan

Dari hasil kuisioner yang di dapat di ketahui aktivitas buah nelayan pada saat akan berangkat sebanyak 43 orang (42%) menjawab datang ke pelabuhan parkir kendaraan ke TPI kedemanga untuk persiapan melaut langsung berangkat melaut. Sedangkan aktivitas ketika datang dari melaut sebanyak 39 orang (42%) menjawab menuju kolam pelabuhan tempat di demanga. Istirahat di sekitar demanga sambil menunggu perintah untuk bongkar ikan kembali ke kapal untuk pembongkaran, membagi hasil tangkapan, makan di warung, istirahat pulang. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada tabel 3.27 dan tabel 3.28

Tabel 3.28

Aktivitas Buah Nelayan Ketika Berangkat Melaut

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1.	Menuju pelabuhan ke demanga untuk persiapan melaut, kembali ke demanga langsung melaut	31	39
2.	Datang ke pelabuhan parkir kendaraan ke warung ambil es di gudang es, kedemanga untuk persiapan melaut, langsung berangkat melaut	43	42
3.	Datang ke pelabuhan ke warung ke TPI ke demanga untuk persiapan melaut, langsung berangkat melaut	19	31
	Jumlah	93	100

Sumber : Hasil Kuisioner

Berdasarkan hasil kuisioner di atas disimpulkan aktivitas ketika buah nelayan berangkat melaut adalah: datang ke pelabuhan parkir kendaraan ke warung, ambil es di gudang es, kedemanga untuk persiapan melaut, langsung berangkat melaut. Hal ini didasarkan atas jawaban terbanyak dari jawaban yang disajikan dalam kuisioner yang mana buah nelayan paling banyak memilih jawaban ini sebagai aktivitas yang mereka lakukan ketika akan

berangkat melaut. Sehingga diasumsikan dari aktivitas ini yang menjadi dasar sirkulasi buruh nelayan ketika berangkat melaut dan sekaligus sebagai arahan penempatan fasilitas yang akan direncanakan.

**Tabel 2.57**  
**Aktivitas Buruh Nelayan Ketika Datang Melaut**

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1.	Menuju kolam pelabuhan, merapat di dermaga, istirahat di dermaga, melakukan pembongkaran ikan, membagi hasil tangkapan, membawa ikan ke TPI, ke MCK, makan di warung, istirahat, pulang	39	42
2.	Menuju kolam pelabuhan, merapat di dermaga, membongkar ikan, membagi hasil tangkapan, makan di warung, istirahat dan langsung pulang	25	27
3.	Menuju kolam pelabuhan, merapat di dermaga, membongkar ikan, membagi hasil tangkapan, langsung pulang	28	30
Jumlah		92	100

*Sumber : Hasil Kuisisioner*

Berdasarkan hasil kuisisioner di atas disimpulkan aktivitas buruh nelayan ketika datang dari melaut adalah: masuk kolam pelabuhan, merapat di dermaga, istirahat di sekitar dermaga sambil menunggu perintah untuk bongkar ikan, kembali ke kapal untuk pembongkaran, membagi hasil tangkapan, membawa ikan ke TPI, ke MCK, makan di warung, istirahat, pulang . Hal ini didasarkan atas jawaban terbanyak dari jawaban yang disajikan dalam kuisisioner yang mana buruh nelayan sebagian besar memilih jawaban ini sebagai aktivitas yang mereka lakukan ketika datang dari melaut. Sehingga diasumsikan dari aktivitas ini yang menjadi dasar arahan sirkulasi buruh nelayan ketika datang melaut dan sekaligus sebagai arahan penempatan fasilitas yang akan direncanakan.

#### **D. Buruh Pelabuhan**

Dari hasil kuisisioner yang disebarakan kepada 91 responden (buruh pelabuhan) yang mempertanyakan aktivitas apa saja yang di lakukan ketika berada di pelabuhan 38 orang (42%) menjawab masuk pelabuhan, parkir kendaraan, memperbaiki dan mencuci kapal, istirahat memperbaiki dan menjemur alat

betingkat melaut. Sehingga disimpulkan dari aktivitas ini yang menjadi dasar sirkulasi buruh nelayan ketika betangkap melaut dan sekaligus sebagai arahan penempatan fasilitas yang akan dilaksanakan.

Table 2.27  
Aktivitas Buruh Nelayan Ketika Pantang Melaut

No	Keterangan	Responden	Persentase (%)
1.	Meningkolam belabuan, menap di demaga, istirahat di demaga, melakukan pembongkaran ikan, membagi hasil tangkapan, membawa ikan ke TPI, ke MCK, makan di warung, istirahat pulang	30	15
2.	Meningkolam belabuan, menap di demaga, pembongkaran ikan, membagi hasil tangkapan, makan di warung, istirahat dan langsung pulang	22	27
3.	Meningkolam belabuan, menap di demaga, pembongkaran ikan, membagi hasil tangkapan, langsung pulang	28	30
	Jumlah	92	100

Sumber : Hasil Kuisioner

Berdasarkan hasil kuisioner di atas disimpulkan aktivitas buruh nelayan ketika datang dari melaut adalah: masuk kolam belabuan, menap di demaga, istirahat di sekitar demaga sambil menunggu perahu untuk bongkar ikan, kembali ke kapal untuk pembongkaran, membagi hasil tangkapan, membawa ikan ke TPI, ke MCK, makan di warung, istirahat pulang. Hal ini didasarkan atas jawaban terbayak dari jawaban yang disajikan dalam kuisioner yang mana buruh nelayan sebagian besar memilih jawaban ini sebagai aktivitas yang mereka lakukan ketika datang dari melaut. Sehingga disimpulkan dari aktivitas ini yang menjadi dasar arahan sirkulasi buruh nelayan ketika datang melaut dan sekaligus sebagai arahan penempatan fasilitas yang akan dilaksanakan.

#### D. Buruh Belabuan

Dari hasil kuisioner yang disajikan kepada 91 responden (buruh belabuan) yang memperlakukan aktivitas apa saja yang dilakukan ketika berada di belabuan 38 orang (42%) menjawab masuk belabuan, parkir kendaraan, memperbaiki dan mencari kapal, istirahat memperbaiki dan menenun atau

tangkap, makan di warung, pulang. Lebih jelasnya dapat di lihat pada tabel 2.58

**Tabel 2.58**  
**Aktivitas Buruh Pelabuhan Ketika Berada di Pelabuhan**

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1.	Masuk pelabuhan, parkir kendaraan, memperbaiki dan mencuci kapal, memperbaiki dan menjemur alat tangkap, mandi, istirahat dan makan di warung, pulang	38	42
2.	Masuk pelabuhan, parkir kendaraan, memperbaiki dan menjemur alat tangkap, memperbaiki dan mencuci kapal, istirahat, pulang	31	34
3.	Masuk pelabuhan, perbaiki dan mencuci kapal, memperbaiki dan merawat alat tangkap, langsung pulang	22	24
Jumlah		91	100

*Sumber : Hasil Kuisisioner*

Berdasarkan hasil kuisisioner di atas disimpulkan aktivitas buruh pelabuhan ketika berada di kawasan pelabuhan adalah: masuk pelabuhan, parkir kendaraan, memperbaiki dan mencuci kapal, memperbaiki dan menjemur alat tangkap, mandi, istirahat dan makan di warung, pulang . Hal ini didasarkan atas jawaban terbanyak dari jawaban yang disajikan dalam kuisisioner yang mana buruh pelabuhan lebih banyak yang memilih jawaban ini sebagai aktivitas yang mereka lakukan ketika berada di kawasan pelabuhan. Sehingga diasumsikan dari aktivitas ini yang menjadi dasar arahan sirkulasi buruh pelabuhan ketika berada di pelabuhan dan sekaligus sebagai arahan penempatan fasilitas yang akan direncanakan.

#### **E. Pengelola Ikan**

Dari hasil kuisisioner yang di sebarakan kepada pengelola ikan aktivitas yang di lakukan ketika berada di pelabuhan sebanyak 54 orang (62%) menjawab datang ke pelabuhan, parkir kendaraan, mengambil ikan untuk di jemur di gudang pengelolaan, pulang, kembali ke pelabuhan, mengangkat ikan, pulang sedangkan 33 orang (38%) menjawab datang ke pelabuhan, parkir kendaraan, ambil ikan di TPI, mencuci ikan, mengepak ikan, istirahat di kios, pulang. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 2.59



**Tabel 2.59**  
**Aktivitas Pengelola Ikan Ketika Berada di Pelabuhan**

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1.	Masuk pelabuhan, parkir kendaraan, mengambil ikan di gudang, tempat pengolahan, jemur ikan, istirahat di warung pulang, kembali ke pelabuhan, mengangkat ikan, pulang	54	62
2.	Masuk pelabuhan, parkir kendaraan, ambil ikan di TPI, ke tempat pengepakan, ambil es mengepak ikan, istirahat di kios/warung, pulang	33	38
Jumlah		87	100

*Sumber : Hasil Kuisisioner*

Berdasarkan hasil kuisisioner diasumsikan kedua jawaban diatas yang digunakan sebagai arahan sirkulasi pengelola ikan dan pengepak ikan di dalam kawasan pelabuhan.

Dari urutan-urutan aktivitas yang di lakukan oleh nelayan maka tercipta sirkulasi di dalam kawasan pelabuhan. Berdasarkan sirkulasi yang terjadi tercipta permasalahan dari beberapa peletakkan fasilitas yang tidak sesuai dengan urutan-urutan sirkulasi tersebut.

Untuk contoh hasil kuisisioner berdasarkan masing-masing status nelayan dapat dilihat pada halaman lampiran.

**Tabel 2.20**  
**Aktivitas Pengelola Ikan Ketika Berada di Pelabuhan**

No	Keterangan	Responden	Persentase (%)
1.	Masuk pelabuhan, parkir kendaraan, mengambil ikan di gudang, tempat pengolahan, jenuh ikan, istirahat di warung, pulang, kembali ke pelabuhan, mengambil ikan, pulang	24	62
2.	Masuk pelabuhan, parkir kendaraan, ambil es ikan di TPI, ke tempat pengolahan, ambil es, mengopak ikan, istirahat di kioswarung, pulang	23	38
Jumlah:		87	100

Sumber: Hasil Kuisioner

Setelah hasil kuisioner diumumkan kedua jawaban diatas yang digunakan sebagai acuan sirkulasi pengelola ikan dan pengopak ikan di dalam kawasan pelabuhan.

Dari urut-urutan aktivitas yang di lakukan oleh nelayan maka terjadi sirkulasi ikan di kawasan pelabuhan. Berdasarkan sirkulasi yang terjadi terjadi pengolahan ikan, beberapa peletakkan fasilitas yang tidak sesuai dengan urut-urutan sirkulasi tersebut.

Dalam contoh hasil kuisioner berdasarkan hasil kuisioner diatas di dalam kapal dilihat pada halaman lampiran.



**BAB III**  
**ANALISA PENATAAN ULANG**  
**PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA PRIGI**

**3.1. Analisa Potensi dan Permasalahan Kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi**

Sebelum pengembangan di kawasan pelabuhan dilakukan maka pertama-tama yang dilakukan adalah terlebih dahulu memperhatikan potensi dan permasalahan yang ada di kawasan studi. Hal ini berguna dalam pengembangan kedepan dan agar terciptanya kondisi yang lebih baik di kawasan pelabuhan. Dalam menganalisa potensi dan permasalahan di kawasan pelabuhan di lihat berdasarkan lima aspek yaitu aspek alam, aspek fungsional, aspek estetis, aspek social dan aspek ekonomi.

Untuk mempermudah dalam melakukan analisa maka diperlukannya terlebih dahulu pembagian zoning di kawasan pelabuhan. Sebelum penzoningan di dalam kawasan pelabuhan dilakukan terlebih dahulu diberikan batasan-batasan pengembangan. Tujuan dari pemberian batasan pengembangan yaitu untuk menghindari konflik antara kepentingan untuk kawasan pelabuhan, untuk kepentingan pariwisata, dan untuk kepentingan perlindungan/pencagaralaman di kawasan sekitar. Hal ini didasari dengan keadaan riil di lapangan dimana disebelah barat merupakan obyek wisata pantai prigi dan sebelah Timur merupakan obyek wisata pantai pasir putih dan terdapat hutan lindung. Lebih jelasnya batasan-batasan pengembangan di kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara prigi dapat dijabarkan sebagai berikut:

- Sebelah Barat : Jalan masuk untuk menuju pantai prigi dan kawasan pelabuhan dengan faktor pertimbangan adalah sebelah barat kawasan pelabuhan merupakan obyek wisata pantai prigi yang tidak boleh terjadi konflik antar berbagai kegiatan yang berbeda fungsi
- Sebelah Timur dan Timur laut : hutan lindung dan Pantai Pasir Putih/Pantai karanggoso, dengan pertimbangan pantai Karanggsoso merupakan obyek wisata.

- Sebelah Utara dan Timur : Perumahan nelayan dan Jalan yang menghubungkan Kota Watulimo dan Pantai pasir putih/Karanggoso, dengan pertimbangan sebelah Utara dan Timur kawasan pelabuhan adalah perumahan nelayan dan hutan lindung.

Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada peta 3.1

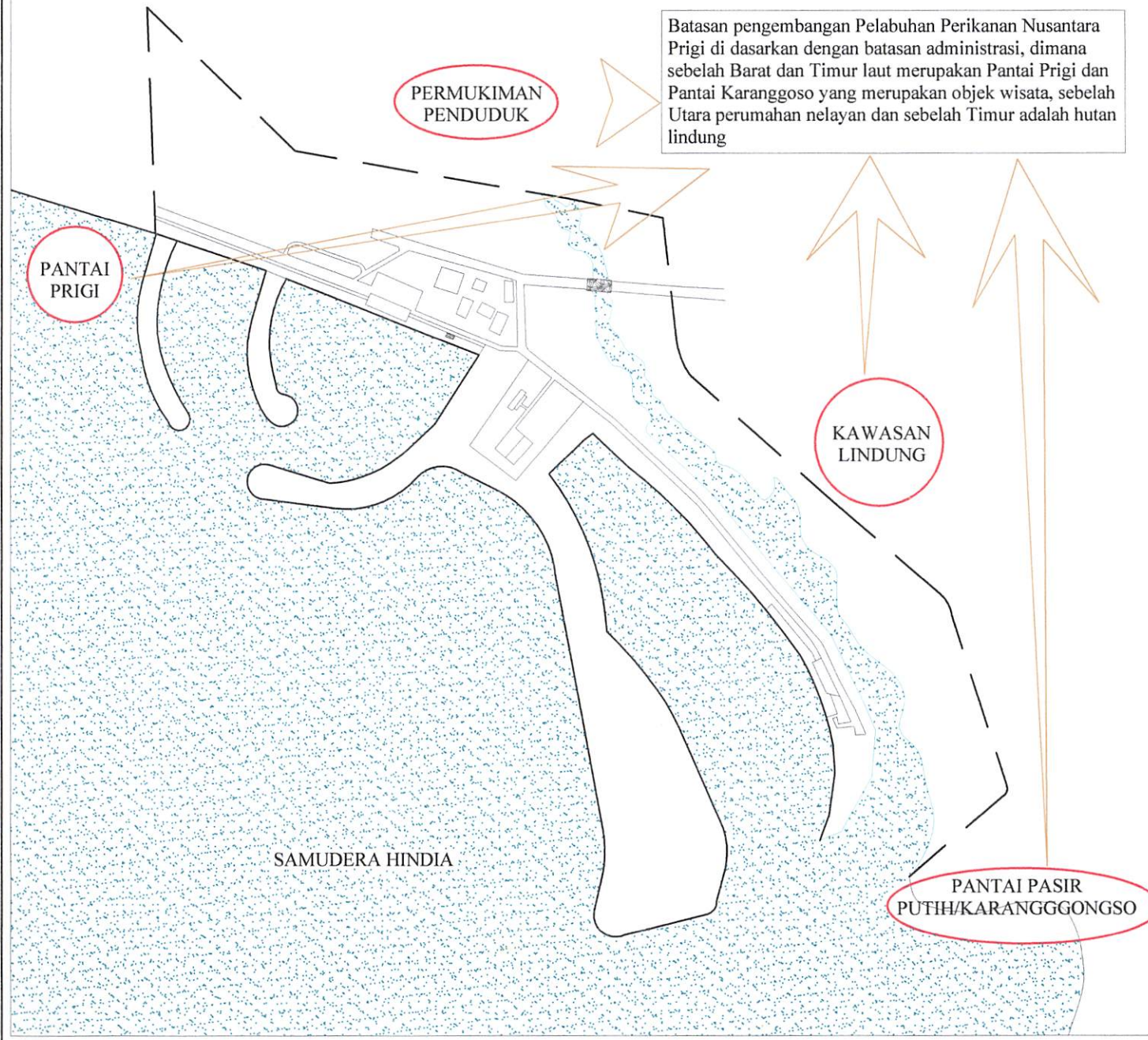
### **3.1.1. Analisa Pembagian Zoning Kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi**

Penzoningan di dalam kawasan pelabuhan dimaksudkan untuk membentuk kelompok-kelompok kegiatan berdasarkan jenis dan fungsi dari masing-masing status nelayan, sehingga penggunaan dan pemanfaatan lahan maupun fasilitas menjadi jelas dan sesuai dengan kebutuhan kegiatan yang ada. Dasar penzoningan di kawasan pelabuhan sendiri didasari berdasarkan:

- Aspek fisik dasar di kawasan pelabuhan
- Pola sirkulasi nelayan dan jenis-jenis kegiatan/aktivitas yang ada
- Peruntukkan/penggunaan lahan di kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi

Dengan penzoningan yang dilakukan akan terbentuk kelompok-kelompok kegiatan yang terdiri dari kegiatan utama dan kegiatan pendukung lainnya. Berdasarkan karkatersitik dan potensi yang telah dimiliki oleh kawasan pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi maka pembagian zona di bagi menjadi lima zona yaitu:

- a. Zona I (Kelompok Ruang Pelelangan Ikan dan perbekalan sebelah Barat) yang terdiri dari kolam pelabuhan, dermaga bongkar sebelah barat, dermaga labuh sebelah barat, dermaga muat sebelah Barat, TPI sebelah Barat, Lahan parkir, warung/kios, MCK, Pabrik es/gudang es, Deppo Solar, Tower air/instalasi air, tempat penitipan kendaraan dan tempat istirahat bagi nelayan. Area pelelangan dan perbekalan sebelah Barat mempunyai luas 75.700 m<sup>2</sup>
- b. Zona II (kelompok ruang pengolahan dan pengepakan ikan) dengan luas area 45.152 m<sup>2</sup>, terdiri dari tempat pengolahan ikan, tempat pengepakan ikan, lahan



Batas pengembangan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi di dasarnya dengan batas administrasi, dimana sebelah Barat dan Timur laut merupakan Pantai Prigi dan Pantai Karanggoso yang merupakan objek wisata, sebelah Utara perumahan nelayan dan sebelah Timur adalah hutan lindung

**JUDUL PETA :**  
**BATASAN PENGEMBANGAN**  
**KAWASAN PPN PRIGI**

**NO. PETA :** 3.1

**Legenda :**

-  Batas Kawasan Pelabuhan
-  Jalan
-  Bangunan
-  Laut
-  Pemecah Gelombang
-  Pancer (anak sungai)



**SUMBER PETA :** HASIL ANALISA

**SKALA :**  
 1 : 4.000



**STUDI PENATAAN ULANG PELABUHAN**  
**PERIKANAN NUSANTARA PRIGI**



**TUGAS AKHIR**  
**JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA**  
**FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**  
**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL**  
**MALANG**  
**2006**

parkir, gudang penyimpanan ikan, gudang es, warung/kios, dan MCK yang berlokasi di sebelah Utara area pelelangan ikan sebelah Barat.

- c. Zona III (kelompok ruang perbaikan kapal dan perbaikan jarring serta kelompok ruang pelelangan sebelah Timur) dengan luas area 88.250 m<sup>2</sup>, terdiri dari tempat perbaikan kapal, tempat perbaikan jarring, tempat penjemuran jarring, bengkel mesin, TPI sebelah Timur, warung/kios, lahan parkir, dermaga bongkar, dermaga labuh, dermaga muat, Deppo solar, tower air, kolam pelabuhan dan penambatan perahu sebkelah Timur.
- d. Zona IV (kelompok ruang perkantoran) yang terdiri dari Lahan parkir, kantor pelabuhan, gedung pertemuan nelayan, musholla, kantin, koperasi, Stasiun komunikasi, dan MCK. Zona perkantoran berlokasi antara kolam pelabuhan sebelah Barat dan Kolam pelabuhan sebelah Timur. Luas pada zona ini adalah 4655 m<sup>2</sup>.
- e. Zona V (kelompok ruang perumahan) dengan luas area 43.250 m<sup>2</sup> yang berlokasi pada area jalan masuk pelabuhan. Pada zona ini terdiri dari perumahan pegawai, mess penginapan nelayan, MCK, dan pos jaga.

Untuk lebih jelasnya pembagian zona di kawasan pelabuhan dapat di lihat pada peta 3.2, dan dasar pembagian zona dapat di lihat pada table 3.1

**Tabel 3.1**  
**Dasar Penentuan Zonasi**  
**Pada Kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi**

Zona	Jenis Kegiatan	Dasar Penentuan
I	Kegiatan pelelangan dan perbekalan Sebelah Barat kawasan Pelabuhan	Pada zona I dengan karakteristik kegiatan area adalah tempat pelelangan ikan dan perbekalan untuk melaut. Karakteristik lokasinya merupakan kelerengan dengan topografi yang datar dan berada pada garis pantai sehingga untuk kegiatan pembongkaran ikan dan perbekalan untuk melaut sangat cocok serta mempunyai potensi view yang bagus dimana dapat melihat kawasan Teluk Prigi. Lokasi area ini berada di tengah-tengah kawasan pelabuhan sehingga akses dari berbagai kegiatan yang ada di kawasan pelabuhan tidak terlalu jauh dan lebih efisien
II	Pengolahan dan pengepakan ikan	Karakteristik aktivitas area pengolahan dan pengepakan ikan yaitu berada di sebelah Utara zona I. lokasi ini di pilih dengan mempertimbangkan hubungan antara fungsi zona I dan area pengolahan dan pengepakan ikan yang sangat kuat, dimana ikan

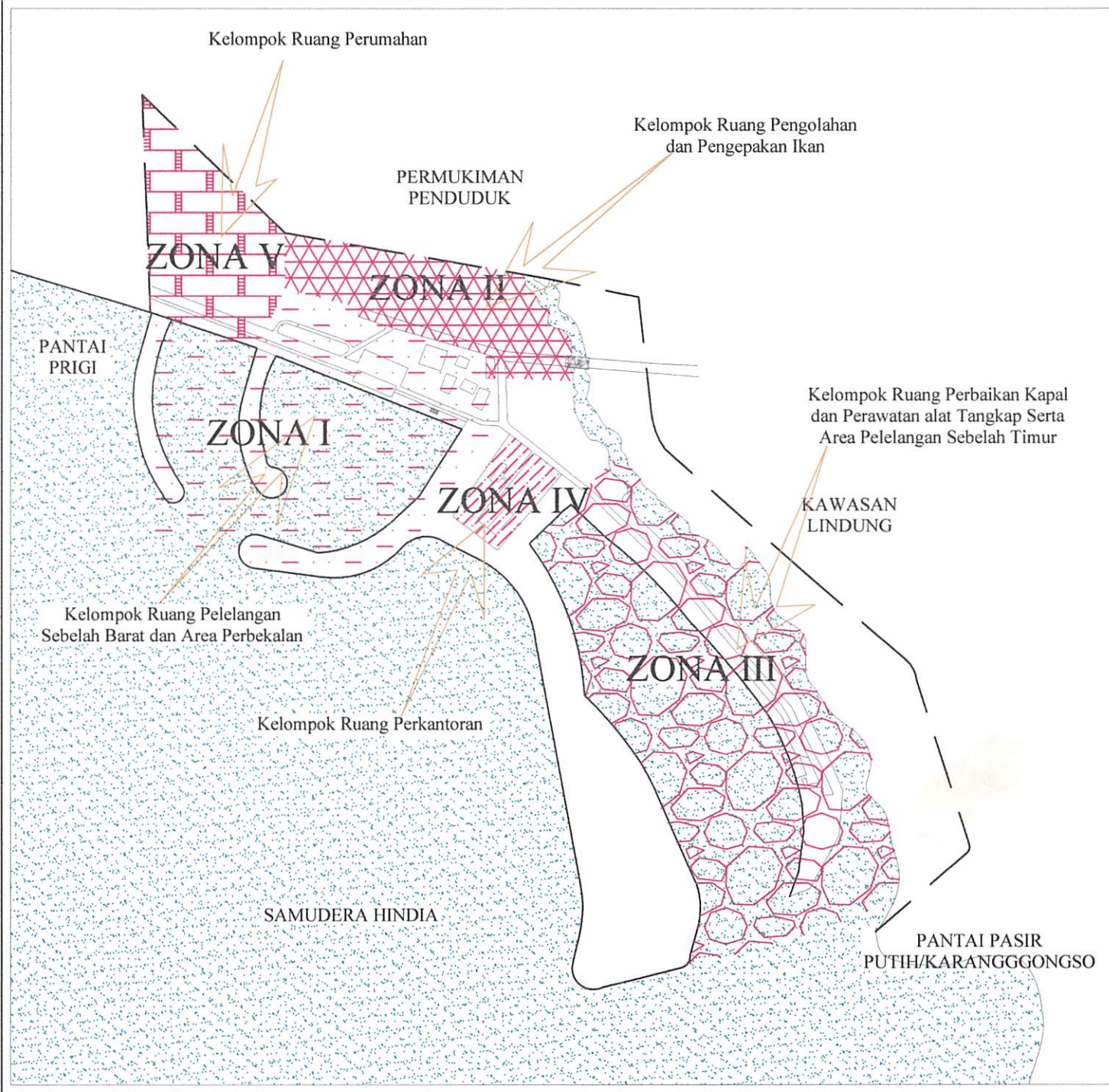
Zona	Jenis Kegiatan	Dasar Penentuan
		olahan maupun pengepakan kebanyakan berasal dari zona I, bahkan untuk kebutuhan es untuk pengepakan akan di pasok dari pabrik es yang ada pada zona I ke gudang penyimpanan es, sehingga pengangkutan ikan dan es lebih dekat dan mudah dijangkau. Karakteristik lokasinya berada pada topografi yang datar kecuali kearah Timur dari zona II yang agak curam dimana adanya keberadaan pancer (anak sungai). Pada area ini mempunyai potensi view yang baik dimana adanya hutan lindung yang ada pada sebelah Timur.
III	Perbaikan kapal dan perawatan alat tangkap serta pelelangan dan perbekalan di kawasan Timur pelabuhan	Karakteristik kegiatan yang ada pada area ini adalah pelelangan dan perbekalan pada kawasan Timur pelabuhan dan adanya kegiatan perbaikan dan perawatan kapal pada area pancer (anak sungai). Sedangkan karakteristik kelerengannya pada area pelelangan dan perbekalan relative datar dan pada area pancer agak curam. Dengan adanya potensi pancer maka area ini dikembangkan sebagai area perbaikan dan perawatan kapal beserta fasilitas pendukungnya
IV	Kegiatan perkantoran	Pada area ini mempunyai karakteristik dengan topografi yang datar dan berada di tengah-tengah kegiatan di kawasan pelabuhan, zona IV merupakan kegiatan perkantoran dengan lokasi yang berada antara zona I dan Zona II dan zona III sehingga memberikan kemudahan akses dalam hal pengawasan bagi pengelola pelabuhan.
V	Kegiatan perumahan	Area ini merupakan area perumahan yang berada di sepanjang jalan masuk ke pusat kegiatan utama di kawasan pelabuhan. Pada area ini mempunyai kelerengan yang datar dan mempunyai potensi view yang baik dimana dapat melihat kawasan Teluk. Lokasi jalan masuk di pilih sebagai area perumahan dengan pertimbangan agar akses keluar kawasan pelabuhan lebih mudah dan tidak terlalu dekat dengan aktivitas pelabuhan yang sebenarnya, agar penghuni maupun nelayan yang memanfaatkan fasilitas pada area ini lebih terasa tenang dan nyaman

*Sumber : Hasil Analisa*

### 3.1.1.1.Faktor Alam

Penganalisaan potensi dan permasalahan berdasarkan aspek alam akan membahas bagaimana kondisi fisik dari kawasan pelabuhan. Potensi apa yang ada dan dapat dikembangkan berdasarkan fungsi dan kegiatan di pelabuhan dan permasalahan-permasalahan apa saja yang ada secara fisik yang dapat menghambat pengembangan kegiatan tersebut. Kondisi fisik dasar ini ditinjau dari topografi, jenis tanah, klimatologi, vegetasi dan lokasi dari pelabuhan. Dari analisa potensi dan





**JUDUL PETA :**  
 PEMBAGIAN ZONA  
 KAWASAN PELABUHAN

**NO. PETA :** 3.2

**Legenda :**

- Batas Kawasan Pelabuhan
- Jalan
- Bangunan
- Laut
- Pemecah Gelombang
- Pancer (anak sungai)

**SUMBER PETA :** HASIL ANALISA

**SKALA :**  
1 : 4.000

**STUDI PENATAAN ULANG PELABUHAN  
 PERIKANAN NUSANTARA PRIGI**

**TUGAS AKHIR**  
**JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA**  
**FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**  
**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL**  
**MALANG**  
**2006**

permasalahan fisik pada kawasan pelabuhan maka dapat di ketahui peruntukannya bagi kegiatan yang sedang dan akan berlangsung.

Sedangkan untuk penjabaran analisa potensi dan permasalahan fisik di kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi berdasarkan tiap-tiap zona akan dibahas sebagai berikut :

**a. Topografi dan Jenis Tanah**

Kawasan pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi mempunyai luas lahan 27,5 Ha, dengan kondisi topografi yang relative datar yaitu antara 0-13%, yang mana pada area pelelangan sebelah barat dan area pengelolaan ikan mempunyai kelerengan < 6%, dan pada ara pencer atau anak sungai yang terdapat di dalam kawasan pelabuhan mempunyai kelerengan antara 6-13%. Sedangkan jenis tanah yang ada di kawasan pelabuhan merupakan mediteran. Adapun potensi dan permasalahan fisik berdasarkan tinjauan topografi dan jenis tanah di kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi:

• **Zona I**

Pada zona I merupakan zona pelelangan ikan dan perbekalan. Pada zona ini merupakan zona yang di fungsikan sebagai area kapal-kapal ikan besar yang bertambat dan melakukan pembongkaran. Fasilitas pelabuhan yang sudah ada pada zona ini adalah dermaga bongkar, kolam pelabuhan, TPI, Deppo Solar, dan fasilitas pendukung lainnya seperti warung dan MCK. Pada area ini mempunyai topografi yang relative datar yaitu < 6% dengan jenis tanah mediteran. Pada area ini berpotensi untuk dikembangkan menjadi kegiatan pelelangan dan perbekalan ketika nelayan akan melaut. Berdasarkan observasi di lapangan secara visual kolam pelabuhan yang ada di sebelah Barat sudah tidak mampu lagi untuk menampung kapal-kapal yang masuk dan bertambat, sehingga terganggunya sirkulasi kapal-kapal ikan lainnya yang akan memutar. Dengan adanya tambahan daratan yang di lakukan oleh pihak pelabuhan/pemerintah yang berada antara kolam pelabuhan sebelah Barat dan Sebelah Timur maka pengembangan dermaga

dan kolam pelabuhan sebelah Barat dapat di kembangakan kearah ini. Sehingga permasalahan pengembangan kolam pelabuhan dan dermaga untuk ke depan yang disebabkan oleh keberadaan obyek wisata dan hutan lindung yang berbatasan langsung dengan kawasan pelabuhan dapat teratasi.

- **Zona II**

Pada zona ini merupakan zona pengolahan dan pengepakan ikan dengan kondisi topografi dan jenis tanah sama dengan zona I yaitu topografi < 6% dan jenis tanah mediteran. Karakter pada diarea ini adalah terdapat tempat pengolahan ikan, tempat pengepakan ikan, gudang ikan dan terdapat jalan tembus ke jalan yang menghubungkan Kota watulimo dan Pantai pasir putih/Karanggoso. Sedangkan kondisi fasilitas yang ada diarea ini nampak tidak terawat dan jarang digunakan terutama oleh pengolah ikan asin yang lebih memilih rumah sendiri untuk mengolah ikan yang akan diolah. Hal ini di sebabkan kondisi fasilitas yang kurang lengkap terutama kondisi fisik dari fasilitas yang ada yang nampak sudah tidak terawat. Dengan adanya jalan tembus ke jalan utama yang menghubungkan Kota Watulimo dan Pantai Karanggoso maka akses menuju tempat pengolahan ikan dapat ditingkatkan dengan memindahkan jalur kendaraan yang akan menuju tempat pengolahan ikan sehingga tidak mengganggu kegiatan lainnya. Pada sebelah Utara dari aera ini merupakan area permukiman nelayan dengan permasalahan sering terganggunaya penduduk dengan bau amis/bau tidak enak yang di datangkan dari area pengolahan terutama pada siang dan sore hari dimana angin datang dari arah laut sehingga bau amis terbawa kepermukiman penduduk dan menimbulkan ketidaknyamanan. Maka untuk menyikapi hal tersebut peran vegetasi untuk mengendalikan iklim sangat dibutuhkan dalam penyelesaian masalah ini.

- **Zona III**

Pada zona ini merupakan area perbaikan kapal dan perawatan alat tangkap serta pelelangan dan perbkalan sebelah Timur. Kondisi topografi pada area ini



mempunyai kelerengan antara 6-13% dengan jenis tanah sama dengan area lainnya yaitu mediteran. Pada area ini belum terdapat fasilitas yang disediakan oleh pemerintah untuk kegiatan perbaikan dan perawatan alat tangkap. Dengan adanya pancer atau anak sungai di area ini maka berpotensi untuk pengembangan kegiatan perawatan kapal, pada saat air pasang kapal-kapal yang akan diperbaiki masuk dan pada saat air surut waktunya nelayan (buruh pelabuhan) memperbaiki dan merawat kapal. Permasalahan yang mendasar pada area ini adalah kawasan pancer merupakan kawasan yang harus dilindungi dan bebas dari pengembangan pelabuhan dengan massa yang lebih. Berdasarkan kegiatan perbaikan dan perawatan alat tangkap yang tidak memerlukan massa yang berat maka pada area ini berpotensi untuk pengembangan kegiatan perbaikan dan perawatan alat tangkap

- **Zona IV**

Zona IV merupakan zona perkantoran dengan kondisi topografi relative datar dan jenis tanah mediteran. Luas dari area perkantoran yang disediakan oleh pihak pelabuhan seluas 4655m<sup>2</sup>. Berdasarkan hasil observasi di lapangan area perkantoran masih banyak memiliki lahan kosong, pada area ini hanya terdapat fasilitas gedung perkantoran dan gedung untuk pertemuan nelayan, sehingga berpotensi untuk di kembangkan kegiatan lainnya seperti kegiatan peribadatan, dan kegiatan pendukung lainnya. Dengan lokasinya yang berada ditengah-tengah kelompok-kelompok kegiatan lainnya maka lokasi ini merupakan lokasi perkantoran yang ideal untuk kepentingan pelaku aktivitas pada umumnya di kawasan pelabuhan.

- **Zona V**

Pada zona V merupakan zona perumahan dengan karakteristik area hanya terdapat perumahan pegawai, pos jaga pada gerbang masuk pelabuhan dan jalan masuk menuju ke pusat kegiatan di pelabuhan. kondisi topografi pada area ini merupakan daerah dengan kondisi topografi yang relative datar dengan jenis

tanah mediteran. Sehingga memungkinkan untuk pengembangan kegiatan lainnya seperti penyediaan tempat untuk beristirahat nelayan yang berkunjung ke PPN Prigi (mess nelayan) dan pengembangan fasilitas pendukungnya seperti warung dan MCK.

#### **A. Klimatologi**

Klimatologi bertujuan untuk menentukan tingkat kenyamanan dan keamanan pada suatu area yang dilihat dari sudut pandang pelaku yang melakukan aktivitas di area tersebut maupun lingkungan sekitarnya. Pada kawasan pelabuhan perikanan Nusantara Prigi kondisi klimatologi tidak berbeda dengan keadaan daerah Kecamatan Watulimo, yang mempunyai dua musim yaitu musimpenghujan dan musim kemarau dengan suhu udara berkisar antara 29-32° C dan jumlah curah hujan 25.000-3.000 mm. Sedangkan potensi dan permasalahan berdasarkan tinjauan klimatologi di kawasan pelabuhan akan dijabarkan sebagai berikut:

- **Zona I**

Dengan jenis kegiatan di area pelelangan yang pada umumnya ramai dan padat maka pada area ini memerlukan udara yang lebih segar dan sejuk. Oleh karena itu perlu penempatan vegetasi di lingkungan area pelelangan dan kegiatan-kegiatan pendukung lainnya yang disesuaikan fungsi dan kebutuhan dari masing-masing kegiatan. Untuk mendapatkan angin sepoi-sepoi di area pelelangan angin yang datang dari arah laut menuju daratan pada siang dan sore hari sangatlah berperan untuk mengantisipasi udara yang panas. Sehingga nelayan yang sedang melakukan aktivitas dapat menikmati angin sepoi-sepoi yang datang. Sedangkan arah bangunan pada area ini berpotensi untuk dikembangkan agak kearah Barat daya (perairan) mengikuti kondisi bangunan di lapangan yang sudah ada. Hal ini disebabkan orientasi bangunan terutama tempat pelelangan yang agak menghadap ke Barat laut sehingga pada sore hari yaitu waktunya kedatangan nelayan yang datang dari melaut dapat menikmati sinar matahari ketika melakukan aktivitasnya di area pelelangan.

- **Zona II**

Pada zona II merupakan zona yang difungsikan sebagai area pengolahan dan pengepakan ikan di kawasan pelabuhan. Pada sebelah Utara pada kawasan ini merupakan kawasan permukiman nelayan. Berdasarkan fungsi dari tempat pengolahan yaitu sebagai tempat pengolahan ikan maka efek yang ditimbulkan dengan adanya tempat pengolahan ikan ini adalah bau amis dan bau tidak enak yang dibawa oleh angin yang datang dari arah laut ke daratan, sehingga penduduk sering merasa terganggu dengan adanya bau tidak enak yang dibawa oleh angin. Oleh karena itu untuk menyikapi hal tersebut diperlukannya peran vegetasi dengan kerapatan daun yang rapat untuk mengurangi bau amis tersebut. Sedangkan orientasi bangunan diarahkan menghadap ke arah selatan, yang diorientasikan menghadap ke arah perairan.

- **Zona III**

Pada zona III merupakan zona perbaikan dan perawatan alat tangkap dan area pelelangan sebelah Timur. Orientasi bangunan untuk tempat pelelangan diarahkan berdasarkan kondisi awal yaitu tetap menghadap ke arah perairan, sedangkan fasilitas lainnya seperti bengkel mesin, tempat perbaikan jaring warung/kios, dan MCK diorientasikan ke arah tempat pelelangan dan perairan. Sehingga nelayan yang sedang melakukan aktivitas di area ini dapat menikmati pemandangan dari arah teluk dan bisa menikmati angin sepoi-sepoi pada siang dan sore hari mengingat pada waktu ini angin yang datang berasal dari arah laut menuju ke daratan

- **Zona IV**

Pada zona IV (area perkantoran) orientasi bangunan diarahkan ke arah Barat – Timur sehingga pegawai pelabuhan bisa mendapatkan sinar matahari pada waktu pagi hari ketika melakukan aktivitas. Sedangkan untuk menahan udara yang panas pada sore hari peletakkan vegetasi sangat mempengaruhi kenyamanan dari pelaku

aktivitas di area perkantoran. Peletakkan vegetasi dengan fungsi pengendali panas di letakkan di beberapa titik di area perkantoran.

- **Zona V**

Zona V adalah area perumahan dengan orientasi bangunan yang diarahkan ke perairan (Barat daya) dan sehingga nelayan dan pegawai pelabuhan dapat menikmati pemandangan yang ditimbulkan oleh lokasi pelabuhan yang berada pada teluk Prigi pada waktu sore hari dimana waktu kedatangan kapal-kapal yang datang dari melaut, dan bisa menikmati angin sepoi-sepoi dan penyinaran matahari pada sore hari.

## **B. Hidrologi**

Pada kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi pelayanan kebutuhan air di layani dengan disediakannya sumur artesis dengan kedalaman  $\pm 90$  m dengan kapasitas 70 ton perhari yang dimiliki dan dikelola oleh Perum PPS cabang Prigi. Sedangkan untuk perumahan pegawai dilayani dengan jasa yang diberikan oleh PDAM melalui pipa-pipa air yang disalurkan ke rumah-rumah. Potensi fisik yang di lihat berdasarkan tinjauan hidrologi di kawasan pelabuhan adalah sebagai berikut:

- **Zona I**

Pada zona ini merupakan zona perbekalan dan pelelangan yang mana memerlukan air untuk kebutuhan mencuci ikan dan kebutuhan nelayan ketika akan melaut. Pada area ini dapat di kembangkan fasilitas kebutuhan air bersih dengan cara mengambil dari pipa-pipa PDAM dan sumur artesis yang tersedia di kawasan pelabuhan yang disalurkan ke tower-tower air yang akan direncanakan, dan penyaluran pipa-pipa air ke fasilitas lainnya seperti MCK.

- **Zona II**

Zona II merupakan zona pengolahan dan pengepakan ikan. Khususnya kegiatan pengepakan yang mana sebelum ikan dimasukkan di dalam box-box ikan maka ikan harus dicuci terlebih dahulu. Oleh karena itu area pengepakan ikan memerlukan pelayanan kebutuhan air bersih yang harus ada di area ini.

Sedangkan kenyataanya di lapangan area ini belum memiliki fasilitas air bersih yang disediakan oleh pihak pelabuhan. Berdasarkan keterangan diatas kebutuhan pelayanan air bersih di area ini dapat dikembangkan dengan cara penyediaan tower air dengan kapasitas yang disesuaikan dengan kebutuhan perharinya

- **Zona III**

Zona III merupakan zona perbaikan dan perawatan alat tangkap termasuk area pelelangan sebelah Timur dari kawasan pelabuhan. Dengan adanya aktivitas yang di lakukan oleh nelayan di area ini maka pelayanan kebutuhan air bersih sangat di butuhkan. Pada area ini belum terdapatnya pelayanan air bersih yang di sediakan oleh pihak pelabuhan. untuk melayani kebutuhan air bersih di area pelelangan sebelah Timur dan area perawatan kapal dan alat tangkap di kembangkan dengan menyalurkan pipa-pipa air yang berasal dari pipa-pipa PDAM yang di salurkan ke MCK dan tower air yang telah di tentukan.

- **Zona IV**

Zona perkantoran merupakan zona yang terdiri dari gedung perkantoran, musholla, kantin, dan MCK. Dari keempat fasilitas ini semuanya membutuhkan pelayanan air bersih. Untuk memberikan pelayanan kebutuhan air bersih maka di butuhkan saluran-saluran pipa PDAM yang di arahkan ke area ini sehingga kebutuhan air bersih pada area ini dapat segera teratasi dengan baik.

- **Zona V**

Pada zona perumahan kebutuhan air bersih di lakukan dengan memanfaatkan jasa saluran pipa PDAM yang di salurkan ke tiap-tiap rumah di area ini melalui pipa utama. Dengan adanya pengembangan fasilitas lainnya pada area ini, maka akan diikuti dengan pengembangan saluran pipa air yang di arahkan ke fasilitas yang akan direncanakan.

### **C. Vegetasi**

Sumber daya vegetasi merupakan hal yang penting dalam kawasan pelabuhan. Hal ini berkaitan dengan udara pantai yang panas dan pelabuhan perikanan

merupakan suatu kawasan/area yang dapat menyebabkan gangguan dengan keberadaan ikan-ikan hasil tangkapan, yang mana terutama area pengolahan ikan dan pelelangan ikan yang sering menimbulkan bau amis/bau tidak enak. Untuk potensi dan permasalahan permasing-masing zona berdasarkan tinjauan vegetasi akan di bahas berikut ini.

- **Zona I**

Pada zona pelelangan peran vegetasi diutamakan pada area parkir dan tempat untuk beristirahat nelayan. Pada kedua area ini vegetasi berperan sebagai peneduh dari panasnya matahari terutama pada siang hari. Sehingga nelayan dan pengunjung pelabuhan bisa merasa nyaman ketika berada diarea ini. Pada kondisi awal di lapangan peran vegetasi belum nampak, sehingga pada area ini msih mempunyai hawa yang panas yang membuat orang yang berkunjung ke area ini dan para nelayan yang ingin beristirahat masih belum merasa betah berada di area pelelangan dan perbekalan.

- **Zona II**

Zona II merupakan zona pengolahan dan pengepakan ikan, dimana seperti biasanya zona pengolahan dan pengepakan ikan menimbulkan bau amis yang menyebabkan orang yang berkunjung dan melewati area ini merasa tidak nyaman. Kondisi di lapangan menunjukkan pada sebelah Utara dari area pengolahan merupakan perumahan penduduk. Dengan arah angin yang datang dari arah laut menuju daratan pada siang dan sore hari maka berpotensi membawa bau amis ke area permukiman. Untuk menyikapi hal ini maka di perlukannya peran vegetasi dengan kerapatan daun yang rapat sehingga dapat mengurangi bau amis yang di bawa oleh angin.

- **Zona III**

Pada zona perbaikan kapal dan perawatan alat tangkap peran vegetasi diutamakan pada area sepanjang pancer/anak sungai untuk menghindari potensi erosi, mengingat pada kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi berada pada

kawasan yang lebih rendah di bandingkan dengan kawasan di belakangnya sehingga potensi erosi sangat mungkin terjadi. Sedangkan pada area pelelangan sebelah Timur vegetasi ditempatkan pada area parkir dan area beristirahat nelayan yang kelelahan. Sedangkan untuk kondisi awal sendiri di lapangan peran vegetasi belum nampak sama sekali, sehingga potensi erosi besar kemungkinan akan terjadi terutama pada kawasan sepanjang pancer/aanak sungai

- **Zona IV**

Zona perkantoran merupakan zona dengan fasilitas gedung perkantoran, gedung pertemuan nelayan dan fasilitas pendukung lainnya misalnya tempat untuk beristirahat bagi para pegawai dan nelayan yang berada di area ini. Oleh karena itu peran vegetasi dengan fungsi untuk peneduh dibutuhkan terutama pada area untuk beristirahat dan lahan parkir sehingga dapat menciptakan rasa yang nyaman ketika berada di area ini. Sedangkan kondisi dilapangan menunjukkan area ini masih belum menerapkan unsur vegetasi yang baik sehingga ketika berada di area ini orang merasa tidak betah dan masih merasa kepanasan dengan suhu pantai yang panas.

- **Zona V**

Pada zona IV yang merupakan zona perumahan peran vegetasi dibutuhkan pada sepanjang jalan masuk pelabuhan untuk mengendalikan panasnya sinar matahari. Oleh karena itu vegetasi dengan fungsi untuk peneduh berpotensi untuk dikembangkan pada sepanjang jalan masuk kawasan pelabuhan, sehingga orang yang memasuki pelabuhan bisa merasa nyaman.

### **3.1.1.2. Aspek Fungsional**

Jika di lihat dari aspek fungsional Kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi merupakan pelabuhan ikan yang berpotensi terbentuknya kelompok-kelompok ruang yang terjadi akibat aktivitas yang di lakukan oleh nelayan permasing-masing status. Di dalam kelompok-kelompok ruang tersebut terdiri dari fasilitas pokok dan fasilitas penunjang yang berguna memfasilitasi aktivitas yang terjadi di dalam

kawasan pelabuhan. Untuk lebih jelasnya potensi dan permasalahan dari aspek fungsional yang ada pertiap-tiap zona di kawasan pelabuhan akan dibahas sebagai berikut:

- **Zona I**

Zona I merupakan zona pelelangan ikan dan perbekalan sebelah Barat. Dengan segala aktivitas yang terjadi pada zona ini maka pengembangan fasilitas yang di kembangkanpun disesuaikan dengan aktivitas yang terjadi. Pada zona ini fasilitas yang berpotensi untuk dikembangkan adalah kolam pelabuhan, dermaga labuh, penambatan perahu, Lahan parkir, MCK, gudang es, Deppo Solar, Tower air/instalasi air, dan tempat penitipan kendaraan. Dasar pertimbangan pengembangan fasilitas diatas didasari dengan:

- a. Untuk kolam pelabuhan secara fungsi pada saat ini sudah tidak mencukupi untuk menampung kapal-kapal yang akan bertambat sehingga sirkulasi kapal di kolam pelabuhan terganggu.
- b. Pembagian fungsi dari dermaga yang ada pada saat ini belum jelas mana dermaga muat dan dermaga labuh sehingga kapal ikan yang di parkir disembarang tempat mengakibatkan terganggunya sirkulasi kapal di kolam pelabuhan
- c. Belum terdapatnya lahan parkir di area ini sehingga nelayan dan orang yang berkunjung ke pelabuhan memarkir kendaraan di sembarang tempat terutama di depan TPI adapula yang memarkir kendaraan di dalam TPI
- d. MCK dan gudang es yang ada di area ini letaknya berjauhan dengan pusat aktivitas (sekitar kawasan pelelangan dan dermaga muat) yang mana nelayan yang akan membersihkan diri dan mengambil es untuk keperluan melaut harus menempuh jarak yang agak jauh sehingga mengurangi keefektifan penggunaan ruang
- e. Jumlah Deppo solar yang berjumlah satu di area ini mengakibatkan kurangnya pelayanan akan kebutuhan solar secara optimal sehingga nelayan menggunakan



jasa POM solar yang berada di luar kawasan pelabuhan untuk mendapatkan bahan bakar.

- f. Dengan mempertimbangkan faktor keamanan kendaraan yang digunakan oleh nelayan ketika melaut maka di dalam kawasan pelabuhan diperlukannya penitipan kendaraan.

- **Zona II**

Zona ini merupakan zona pengolahan dan pengepakan ikan. Secara fungsi fasilitas yang ada di area ini belum di gunakan secara maksimal oleh nelayan yang disebabkan oleh pengadaan fasilitas oleh pihak pelabuhan yang kurang optimal, hal ini disebabkan karena fasilitas yang ada sudah tidak terawat serta belum terdapatnya lahan parkir sehingga nelayan pengelola ikan dan pengepak ikan menggunakan lahan kosong disekitar tempat pengolahan untuk memarkir kendaraan. Serta belum terdapatnya fasilitas pendukung lainnya antara lain tower air yang digunakan untuk membersihkan ikan ketika pengepakan ikan di lakukan dan MCK. Disamping permasalahan diatas jalan pada area inipun masih berupa jalan makadam dan masih terdapat genangan air pada musim penghujan

- **Zona III**

Dengan belum tersedianya area yang difungsikan untuk area perbaikan dan perawatan alat tangkap di kawasan pelabuhan maka dengan adanya pancer atau anak sungai di sebelah Utara TPI sebelah Barat sangat berpotensi untuk di kembangkan menjadi area perbaikan kapal dan perawatan alat tangkap. Pada area perbaikan kapal dan perawatan alat tangkap ini berada pada satu zona dengan area pelelangan sebelah Timur. Hal ini di dasari dengan mempertimbangkan pengefisiensi penggunaan lahan yang ada di kawasan pelabuhan sehingga fasilitas pendukung yang berada di area pelelangan sebelah Timur dapat melayani buruh nelayan ketika melakukan aktivitas. Untuk pengembangan fasilitas yang akan di lakukan dan dasar pertimbangannya pada zona ini akan di jabarkan sebagai berikut:

#### Area perbaikan dan perawatan alat tangkap

Di kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi belum tersedianya lahan yang disediakan oleh pihak pelabuhan untuk memperbaiki kapal dan merawat alat tangkap, sehingga nelayan memanfaatkan lahan-lahan kosong di kawasan pelabuhan untuk menjemur jarring dan ruang TPI untuk memperbaiki jarring. Hal ini dapat menyebabkan terganggunya aktivitas lain. Dengan adanya pancer atau anak sungai yang ada di kawasan pelabuhan maka dapat dimanfaatkan untuk kegiatan ini.

#### Area pelelangan sebelah Timur

Pada area ini merupakan area yang difungsikan untuk jenis kapal <10 GT. Fasilitas yang ada pada area ini belum bisa melayani nelayan secara optimal. Hal ini disebabkan oleh kurangnya fasilitas yang ada. Permasalahan keberadaan fasilitas pada area ini adalah: belum terdapatnya dermaga yang difungsikan untuk memuat kebutuhan nelayan yang akan melaut serta belum terdapatnya fasilitas pendukungnya antara lain tower air, deppo solar, warung/kios dan lahan parkir.

- **Zona IV**

Zona IV merupakan zona perkantoran yang mana kondisi di lapangan menunjukkan pemanfaatan lahan yang kurang optimal. Pada area perkantoran kondisi eksisting hanya terdapat gedung kantor pegawai dan gedung pertemuan nelayan. Dengan adanya lahan kosong yang cukup luas maka berpotensi untuk penambahan fasilitas penunjang lainnya seperti Musholla, stasiun telekomunikasi (radio), kantin, MCK, dan koperasi.

- **Zona V**

Zona V merupakan zona perumahan. Pada zona ini fasilitas yang dapat di kembangkan adalah perumahan pegawai untuk memfasilitasi pegawai yang berdomisili di luar Kecamatan Watulimo, mess penginapan untuk nelayan yang mengunjungi Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi yang di tunjang dengan keberadaan MCK di area ini. Kondisi eksisting di lapangan pada area ini hanya

terdapat perumahan pegawai dan Pos jaga, sedangkan mess untuk penginapan nelayan dan MCK belum disediakan oleh pihak pelabuhan.

### **3.1.1.3. Aspek Estetis**

Di lihat dari aspek estetis kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara secara keseluruhan mempunyai potensi view yang bagus dengan keberadaan pelabuhan yang berlokasi pada teluk prigi. Nelayan dan orang yang berkunjung ke pelabuhan dapat menyaksikan kapal-kapal nelayan yang berangkat dan datang dari melaut dari kawasan pelabuhan. Terutama pada waktu sore hari yang merupakan waktu keberangkatan kapal-kapal nelayan dan waktu kedatangan kapal-kapal yang beroperasi dari pagi sampai sore hari dan di tunjang dengan terbenamnya matahari sehingga sebagian dari kawasan teluk prigi mendapatkan sinar matahari yang manambah nilai estetis di kawasan pelabuhan. Sedangkan di area daratan di kawasan pelabuhan pada saat ini masih belum menerapkan nilai estetis yang baik. Ini berdasarkan kondisi dilapangan yang mana di kawasan pelabuhan sendiri belum memanfaatkan unsur vegetasi yang merupakan salah satu elemen estetis. Untuk mengurangi kesan estetika yang kurang baik di kawasan pelabuhan dapat di tindaklanjuti dengan penerapan unsur vegetasi pada tiap-tiap zona di kawasan pelabuhan. Untuk lebih jelasnya potensi view yang baik akan di jabarkan sebagai berikut:

- **Zona I**

Zona I merupakan zona pelelangan dan perbekalan. Pada zona ini unsur vegetasi di kembangkan pada sekitar area parkir dan tempat untuk beristirahat bagi para nelayan. Dengan adanya penerapan unsur vegetasi pada area-area ini diharapkan akan mengurangi kesan unsur estetika yang kurang baik pula pada area ini dan sekaligus sebagai pengendali iklim.

- **Zona II**

Pada zona II merupakan zona pengolahan dan pengepakan ikan dan berada di sebelah Utara dari area pelelangan. Dengan keberadaan gunung yang merupakan

kawasan lindung dan padang rerumputan di sebelah Timur zona ini akan menambah nilai estetika, sedangkan peran vegetasi dapat di kembangkan pada area jalan masuk ke zona pengolahan, area sungai, sebelah Utara dan Barat area pengolahan ikan, dan tempat untuk beristirahat bagi nelayan. Penerapan unsur vegetasi pada area ini berfungsi selain untuk menambah nilai estetika di area ini juga untuk mengendalikan iklim yaitu bau amis dari area pengolahan yang dibawa oleh angin ke area perumahan penduduk dan sinar matahari.

- **Zona III**

Untuk menambah nilai estetika pada area pelelangan sebelah Timur dan area perbaikan kapal peran vegetasi di terapkan pada area jalan menuju area ini dan sepanjang pingiran pancer (anak sungai) yang sekaligus berfungsi untuk mengurangi resiko erosi sepanjang anak sungai yang berada di area perbaikan kapal. Sedangkan potensi view yang baik dan sudah ada adalah adanya padang rerumputan di sebelah Timur dan Utara dari Pancer.

- **Zona IV**

Zona IV adalah zona perkantoran, untuk menambah nilai estetika di area perkantoran di kawasan pelabuhan di lakukan dengan cara penempatan vegetasi di beberapa titik di area perkantoran. Terutama pada area parkir, jalan masuk dan tempat untuk beristirahat. Selain untuk menambah nilai estetika vegetasi juga berfungsi untuk mengendalikan iklim di area perkantoran

- **Zona V**

Pada zona V yang merupakan area perumahan, peran vegetasi dapat di kembangkan pada sepanjang jalan masuk ke pelabuhan untuk menambah nilai estetika yang lebih baik dan sekaligus untuk menahan panasnya sinar matahari. Sehingga orang yang berkunjung dan nelayan yang akan masuk ke kawasan pelabuhan dapat merasa nyaman dan tenang ketika memasuki kawasan pelabuhan. Disamping itu pada kawasan ini dapat langsung menyaksikan ke

kawasan teluk prigi dan pantai prigi yang dengan sendirinya akan menambah nilai estetika.

#### **3.1.1.4. Aspek Sosial**

Aspek social mempunyai peranan yang sangat penting dalam tiap-tiap zona yang ada di kawasan pelabuhan. Hal ini didasarkan atas nelayan (pelaku aktivitas di dalam kawasan pelabuhan) membutuhkan kenyamanan dan ketenangan dalam beraktivitas. Dengan adanya peran social pada tiap-tiap zona di kawasan pelabuhan maka dapat meningkatkan keefektifian penggunaan ruang, sehingga nelayan tidak perlu menempuh jarak untuk mencapai obyek yang ingin dituju. Untuk lebih jelasnya penjabaran aspek social di tiap-tiap zona akan di jabarkan sebagai berikut:

- **Zona I**

Pada zona ini fasilitas social yang berpotensi untuk di kembangkan adalah warung/kios, MCK, tempat penitipan kendaraan dan tempat untuk beristirahat bagi nelayan yang kelelahan. Pada kondisi riil di lapangan menunjukkan belum tersedianya tempat untuk bersitirahat bagi para nelayan yang kelelahan. Nelayan biasanya memanfaatkan warung/kios yang ada di area ini untuk beristirahat sehingga pelayanan akan tempat beristirahat yang baik belum optimal. Hal ini didasarkan atas hasil kuisisioner untuk juragan laut dan buruh nelayan pada bab II sub bab 2.6.3 (C) dan 2.6.4 (C) yang sebagian besar menginginkan tempat beristirahat berada di lapangan terbuka dengan adanya pohon penyejuk.

- **Zona II**

Fasilitas social yang perlu di kembangkan pada area pengolahan dan pengepakan ikan adalah tempat beristirahat bagi nelayan pengolah dan pengepak ikan, MCK. Hal ini didasarkan dengan kondisi eksisting di lapangan dimana pada area ini belum terdapatnya kedua fasilitas ini. Sedangkan kondisi bangunan yang ada dan secara visual sudah tidak terawat perlu di lakukan perbaikan untuk menarik kembali perhatian nelayan pengola ikan agar mau mengolah ikan di kawasan pelabuhan.

- **Zona III**

Zona III merupakan area perbaikan kapal dan perawatan alat tangkap yang berada satu zona dengan area pelelangan sebelah Timur. Pada zona ini fasilitas social yang disediakan oleh pihak pelabuhan masih belum nampak. Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan fasilitas MCK dan tempat untuk beristirahat bagi para nelayan belum ada. Oleh karena itu pengembangan fasilitas social di zona ini sangat di perlukan untuk mempermudah pada nelayan mendapatkan pelayanan social yang lebih baik. Penyediaan fasilitas ini dimaksudkan agar nelayan yang melakukan aktivitas di zona ini tidak perlu menempuh jarak yang jauh, dimana pengadaan fasilitas yang di lakukan oleh pihak pelabuhan yang masih terpusat yang berada pada zona I atau area pelelangan sebelah Barat.

- **Zona IV**

Fasilitas social yang di perlukan di area perkantoran adalah musholla, kantin, MCK, stasiun telekomunikasi (radio) dan tempat untuk beristirahat. Kondisi riil di lapangan menunjukkan fasilitas diatas belum disediakan oleh pihak pelabuhan. Fasilitas sosial yang sudah ada hanyalah gedung pertemuan untuk nelayan. Untuk memanfaatkan lahan yang kosong di area perkantoran maka penambahan fasilitas social diatas perlu dilakukan untuk mendukung kegiatan yang akan berlangsung.

- **Zona V**

Pada zona ini merupakan zona perumahan. Fasilitas yang sudah ada pada area ini adalah perumahan pegawai dan pos jaga pada jalan masuk pelabuhan. Sedangkan mess penginapan dan MCK yang berfungsi sebagai tempat beristirahat nelayan yang melakukan kunjungan belum ada. Mess penginapan di perlukan di kawasan pelabuhan yang disebabkan berdasarkan hasil kuisioner pada bab II sub bab 2.6 dengan responden juragan darat sebagian besar menyatakan di kawasan pelabuhan perlu disediakan mess penginapan untuk memfasilitasi nelayan yang melakukan kunjungan ke Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi dan nelayan yang berasal dari luar Kecamatan Watulimo.

### 3.1.1.5. Aspek Ekonomi

Aspek ekonomi di sini akan membahas mengenai kegiatan perekonomian di kawasan pelabuhan. Kegiatan perekonomian di kawasan pelabuhan tentunya membutuhkan fasilitas dalam bentuk fisik, yang berfungsi untuk menunjang keberlangsungan dan kelancaran dari kegiatan tersebut. Masing-masing zona di kawasan pelabuhan berpotensi untuk berlangsungnya kegiatan ekonomi. Untuk lebih jelasnya penjabaran potensi dan permasalahan tiap-tiap zona akan di bahas sebagai berikut:

- **Zona I**

Zona I merupakan zona pelelangan dan perbekalan dimana kegiatan perekonomian di zona ini berada pada gedung TPI, warung/kios, gudang es dan deppo solar. Pada zona ini fasilitas ekonomi yang perlu di kembangkan lagi adalah gudang es dan deppo solar. Hal ini berdasarkan lokasi gudang es yang berada jauh dan berada di sebelah Utara zona pelelangan dan yang menjadi satu dengan zona pengolahan dan pengepakan ikan, sedangkan deppo solar pada saat ini di dermaga sebelah Barat hanya berjumlah satu sehingga tidak optimal dalam melayani kapal-kapal nelayan yang akan berangkat melaut.

- **Zona II**

Zona II merupakan area pengolahan dan pengepakan ikan dimana pada zona ini kegiatan ekonomi terjadi pada kios-kios yang ada di area ini dan tempat pengolahan ikan, pengepakan ikan dan gudang es. Berdasarkan kondisi riil di lapangan dan hasil wawancara dengan Bapak Sutarji yang berprofesi sebagai pengolah ikan gudang es dan kios di area ini sudah mampu melayani kebutuhan nelayan dengan baik, yang jadi permasalahan adalah gedung dari tempat pengolahan ikan, pengepakan ikan, dan gudang ikan yang secara fisik tidak terawat dan sudah dimakan usia. Berdasarkan keterangan ini maka diperlukannya perbaikan terhadap gedung-gedung tersebut sehingga tempat pengolahan ikan dan

pengepakan ikan di kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi dapat lebih baik dari sekarang.

- **Zona III**

Pada zona III kegiatan perekonomian terjadi pada TPI, deppo solar dan kios/warung di area ini. Tetapi pada kenyataannya kios/warung dan deppo solar yang seharusnya ada pada area ini belum disediakan oleh pihak pelabuhan. Oleh karena itu pengembangan kegiatan-kegiatan ekonomi pada zona III perlu lebih di kembangkan. Cara yang di ambil dalam pengembanan kegiatan ekonomi di area ini adalah dengan penyediaan fasilitas-fasilitas ekonomi yang belum ada di area ini. Pengembangan ini di maksudkan agar kegiatan ekonomi di zona ini dapat berjalan lebih baik dan lebih efisien dalam penggunaan ruang.

- **Zona IV**

Zona IV merupakan zona perkantoran, pada area ini belum ada fasilitas yang digunakan untuk kegiatan ekonomi. Pegawai pelabuhan harus mencapai jarak yang cukup jauh yang berada di zona I untuk mencapai warung/kios ketika waktu istirahat. Oleh karena itu diperlukannya penyediaan fasilitas ekonomi seperti kios atau kantin di area ini sehingga dapat mengurangi jarak tempuh yang di lakukan oleh pegawai pelabuhan. Di samping itu berdasarkan hasil kuisisioner pada bab II sub bab 2.5-2.5.2 dengan responden juragan darat koperasi nelayan yang seharusnya ada di kawaan pelabuhan belum ada. Nelayan menggunakan jasa kios yang ada di kawasan pelabuhan dan pasar Tasikmadu untuk memenuhi kebutuhan melaut. Oleh karena itu penyediaan koperasi di kawasan pelabuhan di perlukan untuk kerlangsungan kegiatan ekonomi yang lebih baik dan sekaligus sebagai tempat simpan pinjam nelayan.

- **Zona V**

Untuk memenuhi kebutuhan fasilitas kegiatan ekonomi di zona perumahan nelayan dan pegawai pelabuhan dapat memanfaatkan kios/warung yang berada di



zona I dan di luar kawasan pelabuhan. Hal ini dimaksudkan untuk mengefisienkan penggunaan lahan di kawasan pelabuhan.

Untuk lebih jelasnya penjabaran potensi dan permasalahan yang di lihat dari aspek alam, fungsional, estetis, social dan aspek ekonomi dapat di lihat pada peta 3.3, peta 3.4, peta 3.5, peta 3.6, dan peta 3.7

Untuk menindaklanjuti dari analisa potensi dan permasalahan diatas maka langka-langkah yang perlu diambil adalah:

1. Merumuskan Permasalahan yang terjadi di kawasan pelabuhan pertiap-tiap zona
2. Mengkroscekkan dengan karakter dari kawawasan pelabuhan pertiap-tiap zona
3. Mengkroscekkan dengan teori dan karkater dari pengguna

Untuk lebih jelasnya tindakan yang diambil untuk menindaklanjuti potensi dan permasalahan yang ada pada kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi akan di bahas dibawah ini:

#### ***A. Perumusan Permasalahan Tiap-tiap Zona Pada Kawasan Pelabuhan***

Tindakan pertama yaitu merumuskan permasalahan pada kawasan pelabuhan dimaksudkana agar dalam arahan penataan yang nantinya dilakukan sesuai dengan permasalahan yang terjadi. Untuk mempersingkat dalam penulisan ini permasalahan yang ada pada tiap-tiap zona pada kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi dapat di lihat dalam peta-peta yang telah di sajikan pada peta potensi dan permasalahan yang telah di bahas.

#### ***B. Mengkroscekkan Dengan Karakter Tiap-tiap Zona di Kawasan Pelabuhan***

Dari peta-peta permasalahan yang telah disajikan tindakan selanjutnya adalah menkroscekkan antara permasalahan yang ada dan kondisi riil di lapangan. Penjabaran dari karakter tiap-tiap zona pada kawasan pelabuhan akan di bahas dibawah ini:

**JUDUL PETA :  
POTENSI DAN PERMASALAHAN  
ZONA I**

**NO. PETA : 3.3**

**Legenda :**

-  Batas Kawasan Pelabuhan
-  Jalan
-  Bangunan
-  Laut
-  Pemecah Gelombang
-  Pancer (anak sungai)
-  Lahan pengembangan



**SUMBER PETA : HASIL ANALISA**

**SKALA :  
1 : 4.000**



**STUDI PENATAAN ULANG PELABUHAN  
PERIKANAN NUSANTARA PRIGI**



**TUGAS AKHIR  
JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL  
MALANG  
2006**

Zona I merupakan area pelelangan dan area perbekalan sebelah Barat. Untuk merumuskan potensi dan permasalahan yang terdapat pada zona I akan di jabarkan sebagai berikut:

\* Potensi :

- Aspek Alam

- a. Lokasi PPN Prigi berada pada teluk Prigi sehingga terlindung dari ombak laut yang besar.
- b. Dengan adanya penambahan daratan yang di lakukan oleh pihak pelabuhan/pemerintah maka pengembangan dermaga dan kolam pelabuhan di sebelah Barat dan Timur untuk dimasa yang akan datang dapat teratasi mengingat pada kawasan PPN Prigi pengembangan tidak dapat di lakukan ke kedua arah ini yang merupakan obyek wisata dan hutan lindung
- c. Dengan kondisi topografi yang relatif datar area ini berpotensi untuk dikembangkan kegiatan pelelangan dan perbekalan, serta lokasi yang berada di garsi pantai.
- d. Lokasi pelabuhan yang berada di sebelah Selatan dari pulau Jawa, maka arah bangunan dapat di kembangkan ke arah barat laut untuk mendapatkan penyinaran matahari pada waktu sore hari dan merupakan waktunya kedatangan dan keberangkatan nelayan. Selain itu di kawasan ini dibutuhkan peran vegetasi untk mengendalikan iklim, terutama pada area parkir.
- e. Dengan keberadaan pipa-pipa PDAM yang sudah masuk kekawasan pelabuhan dan adanya sumur artesis maka kebutuhan air bersih dapat di salurkan melalui kedua sumber tersebut
- f. Peran vegetasi dapat di kembangkan pada area parkir dan tempat untuk beristirahat bagi nelayan

- Aspek Fungsional

Sesuai dengan fungsi dari area ini yang merupakan area pelelangan dan perbekalan, maka pada area ini fasilitas yang dapat di kembangkan adalah kolam pelabuhan, dermaga labuh, penambahan perahu, lahan parkir, MCK, gudang es, deppo solar, tower air, dan tempat penitipan kendaraan

- Aspek Estetika

Untuk menambah nilai estetika di zona I, peran vegetasi merupakan salah satu solusi yang dapat diterapkan pada area ini, khususnya pada area parkir dan tempat yang difungsikan untuk beristirahat bagi nelayan

- Aspek Sosial

Peran sosial pada zona I di kembangkan dengan pengadaan fasilitas-fasilitas sosial seperti warung, MCK, tempat untuk beristirahat, dan tempat penitipan kendaraan

- Aspek Ekonomi

Aspek ekonomi pada zona I di kembangkan dengan pengadaan fasilitas-fasilitas ekonomi yaitu deppo solar dan gudang es yang belum terdapat paa area ini

PANTAI  
PRIGI

ZONA I

\* Permasalahan

- Aspek Alam

a. Dengan keberadaan obyek wisata yang berada di sebelah Barat dan Timur serta hutan lindung dari kawasan pelabuhan maka pengembangan dimasa yang akan datang untuk kedua arah ini tidak mungkin untuk di kembangkan, khususnya untuk kolam pelabuhan dan dermaga sebelah Barat pada zona I.

b. Air bersih yang seharusnya bisa didapatkan dengan pengalihan sumur-sumur di kawasan pelabuhan kurang layak untuk digunakan yang disebabkan perembesan air laut ke daratan sehingga terjadi pencampuran air tawar dan air laut.

c. Dengan kondisi iklim yang cukup panas, pada zona I masih belum menggunakan peran vegetasi sebagai pengendali iklim

- Aspek Fungsional

Secara fungsi fasilitas yang tidak berfungsi sebagaimana mestinya pada zona I adalah:

- Kolam pelabuhan yang sudah tidak mampu menampung kapal-kapal nelayan
- Pembagian dermaga yang tidak jelas antara dermaga muat dan dermaga tambat
- Gudang es yang letaknya berada di zona II yang mengurangi keefektifan penggunaan ruang
- Deppo solar dan tower air yang belum berfungsi dengan baik yang di lihat dari segi pelayanan
- Belum terdapatnya lahan parkir dan tempat untuk penitipan kendaraan

- Aspek Estetika

Pada zona I belum diterapkan peran vegetasi yang dapat meningkatkan nilai estetika dan sekaligus berfungsi sebagai pengendali iklim

- Aspek Sosial

Jika di lihat dari aspek sosial pada zona I belum terdapatnya fasilitas sosial yang memadai seperti tempat beristirahat dan tempat untuk penitipan kendaraan ketika nelayan melaut.

- Aspek Ekonomi

Dari aspek ekonomi pada zona I belum terdapatnya fasilitas untuk kebutuhan es (gudang es) dan jumlah deppo solar yang hanya berjumlah satu mengakibatkan kesulitan bagi nelayan untuk mendapatkan bahan bakar



Zona II adalah area pengepakan ikan dan pengolahan ikan pada kawasan pelabuhan. Perumusan potensi dan permasalahan pada zona II akan dijabarkan sebagai berikut:

\*Potensi:

- Aspek Alam

a. Peran vegetasi dapat dikembangkan pada zona II yang merupakan area pengolahan ikan dan pengepakan ikan yang mempunyai dampak terhadap lingkungan disekitarnya yaitu bau amis yang disebarkan oleh angin

b. Dengan keadaan topografi yang relatif datar < 6 % maka pengembangan pada zona ini dapat dikembangkan kesegala arah

- Aspek Fungsional

a. Pada area pengolahan dan pengepakan ikan fungsi dari fasilitas yang sudah ada dapat di tingkatkan dengan memperbaiki kondisi fasilitas yang sudah rusak/tidak terawat dan pengadaan fasilitas-fasilitas lainnya. Fasilitas yang dapat dikembangkan adalah tempat pengolahan ikan, gudang ikan, tempat penjemuran ikan, tempat pengepakan ikan, lahan parkir, kios/warung, MCK, tower air, dan gudang es untuk keperluan pengepakan

b. Dengan adanya jalan tembus dari area pengolahan dan pengepakan ikan ke jalan yang menghubungkan Kota Watulimo dengan Pantai Karangoso maka akses jalan menuju area pelelangan dapat ditingkatkan dengan pemindahan jalur untuk menuju ke area pelelangan sehingga tidak mengganggu kegiatan lainnya mengingat untuk mencapai area ini harus melewati area pada zona I yang merupakan kegiatan terpadat di kawasan pelabuhan

- Aspek Estetis

Dengan adanya gunung dan padang rumput pada sebelah Timur dari zona II maka akan menambah nilai estetika, dan peran vegetasi dapat ditempatkan pada sebelah Utara dan Barat dari area pelelangan, tempat beristirahat nelayan serta pada jalan masuk ke area ini. Selain untuk menambah nilai estetika vegetasi berperan sebagai pengendali iklim

- Aspek Sosial

Sedangkan untuk meningkatkan peran dari aspek sosial pada area pengolahan dan pengepakan ikan dapat dikembangkan dengan pengadaan tempat beristirahat bagi para nelayan dan MCK yang mana pada kondisi eksisting pada area ini belum terdapat kedua fasilitas tersebut

- Aspek Ekonomi

Untuk meningkatkan peran dari aspek ekonomi pada area pengolahan maka kondisi fisik dari fasilitas yang sudah ada perlu dilakukan peremajaan ulang sehingga lebih memotivasi nelayan pengolahan dan pengepakan untuk melakukan kegiatan pada area pengolahan dan pengepakan ikan.

PERMUKIMAN  
PENDUDUK

ZONA II

PANTAI  
PRIGI

\* Permasalahan :

- Aspek Alam

a. Dengan keberadaan pancer (anak sungai) di sebelah Timur dari area pengolahan dan pengepakan ikan maka pengembangan tidak dapat di arahkan ke arah Timur mengingat kawasan sungai merupakan kawasan yang harus bebas dari pengembangan.

b. Dengan arah angin pada siang dan sore hari yang datang dari arah laut menuju ke daratan maka bau amis akan terbawa ke perumahan menuju perumahan nelayan yang berada di sebelah Utara area ini

- Aspek Fungsional

a. Jika di lihat dari aspek fungsional pada area pengolahan dan pengepakan ikan, fasilitas yang ada belum berfungsi secara optimal, hal ini didasarkan kurangnya fasilitas pada area ini dan kondisi fisik dari fasilitas yang sudah tidak terawat

b. Jalan pada area ini masih berupa jalan makadam, sehingga pada waktu musim penghujan terdapat genangan air di beberapa titik

- Aspek Estetika

Peran vegetasi yang merupakan salah satu faktor untuk meningkatkan nilai estetika pada area ini belum dimanfaatkan secara baik, sehingga pada area ini menimbulkan kesan yang kurang enak untuk di lihat

- Aspek Sosial

Pada area pengolahan dan pengepakan peran sosial belum di kembangkan secara baik, selain pada area ini kurang enak untuk di pandang pada area ini juga belum terdapatnya tempat untuk beristirahat bagi nelayan dan MCK

- Aspek Ekonomi




Untuk meningkatkan produksi dari ikan olahan maka di perlukan perbaikan dan penambahan dari fasilitas yang sudah rusak sehingga menarik perhatian nelayan pengolahan ikan untuk kembali melakukan aktivitas di area pengolahan ikan

SAMUDERA HINDIA

JUDUL PETA :  
POTENSI DAN PERMASALAHAN  
ZONA II

NO. PETA : 3.4

Legenda :

-  Batas Kawasan Pelabuhan
-  Jalan
-  Bangunan
-  Laut
-  Pemecah Gelombang
-  Pancer (anak sungai)
-  Lahan Pengembangan



SUMBER PETA : HASIL ANALISA

SKALA :  
1 : 4.000



STUDI PENATAAN ULANG PELABUHAN  
PERIKANAN NUSANTARA PRIGI



TUGAS AKHIR  
JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL  
MALANG  
2006



Zona III adalah area perbaikan kapal dan perawatan alat tangkap. rumusan potensi dan permasalahan pada area ini akan dijabarkan sebagai berikut:

**\* Potensi**

**- Aspek Alam**

- Dengan adanya pancer (anak sungai) di area ini maka area pancer berpotensi untuk di kembangkan untuk kegiatn perbaikan kapal
- Orientasi bangunan pada area peberbaikan kapal dan perawatan alat tangkap dapat di arahkan ke arah tempat pelelangan sebelah Timur dan perairan sehingga buruh pelabuhan yang sedang melakukan aktivitas dapat melihat perairan dan mendapatkan angin pada waktu siang dan sore hari yang mana arah angin datang dari arah laut menuju ke daratan.
- Dengan adanya saluran PDAM yang sudah masuk ke kawasan pelabuhan maka kebutuhan air bersih pada area ini dapat di saluran melalui pipa-pipa PDAM
- Untuk peran vegetasi di kembangkan pada sepanjang pancer dan jalan menuju pusat kegiatan, tempat beristirahat bagi nelayan dan area parkir

**- Aspek Fungsional**

- Dengan adanya daratan tambahan yang di lakukan pihak pelabuhan maka dapat di fungsikan untuk pengembangan dermaga untuk ke depan
- Dari pihak pelabuhan belum menyediakan lahan atau area untuk kegiatan perbaikan kapal dan perawatan alat tangkap, maka dengan adanya pancer yang berada pada zona ini maka kawasan pancer berpotensi untuk di kembangkan untuk kegiatan ini
- Pada area pelelangan sendiri belum terdapatnya fasilitas yang memadai seperti kios/warung, tower air, deppo BBM dan lahan parkir.

**- Aspek Estetis**

Untuk menambah nilai estetika pada area ini peran vegetasi dapat ditempatkan pada sepanjang dalam zona III, sepanjang pancer, lahan parkir dan tempat bersitirahat bagi nelayan. Sedangkan potensi view yang baik berada pada sebelah Timur dan Utara Pancer dimana terdapatnya palang rerumputan.

**- Aspek Sosial**

Peran sosial di pada area ini di kembangkan dengan penyediaan fasilitas sosial yang belum ada pada area ini yaitu tempat beristirahat bagi nelayan, kios dan MCK, sehingga nelayan yang melakukan aktivitas pada zona III tidak perlu menempuh jarak yang jauh pada zona I, yang disebabkan sistem pengembangan yang masih terpusat oleh pihak pelabuhan/pemerintah.

**- Aspek Ekonomi**

Untuk mengembangkan kegiatan ekonomi pada zona III di kembangkan dengan pengadaan fasilitas ekonomi yang tidak ada pada zona ini, yaitu kios/warung dan deppo solar

**\* Permasalahan**

**- Aspek Alam**

- Dengan keberadaan obyek wisata pada sebelah Barat dan Timur pada kawasan pelabuhan pengembangan kegiatan pelabuhan tidak dapat di kembangkan ke arah tersebut terutama kolam pelabuhan dan dermaga sebelah Timur
- Dengan adanya pancer (anak sungai) pada zona III maka pengembangan kegiatan pelabuhan pada area ini tidak boleh mengarah ke kegiatan yang memerlukan massa yang berat, mengingat kawasan pancer harus dilindungi agar menghindari dari bahaya erosi

**- Aspek Fungsional**

Secara fungsi pada area perbaikan kapal dan perawatan alat tangkap belum terdapat fasilitas yang difungsikan untuk kegiatan-kegiatan ini, sehingga nelayan memanfaatkan lahan kosong dan rung TPI untuk memperbaiki dan menjemur jaring yang mengakibatkan terganggunya kegiatan yang lain. Sedangkan pada area pelelangan belum terdapatnya lahan parkir, kios, tower air dan deppo solar yang menyebabkan kegiatan tidak berjalan dengan baik.

**- Aspek Esetis**

Dari nilai estetika pada area ini kurang menerapkan unsur vegetasi, terutama pada jalan masuk dan pada area parkir yang belum ditempatkan beberapa unsur vegetasi

**- Aspek sosial**

Dari aspek sosial permasalahan yang terjadi adalah belum adanya tempat untuk beristirahat bagi nelayan, MCK yang akan menunjang peran dari aspek sosial dan zona III

**- Aspek Ekonomi**

Secara ekonomi pada zona III belum terdapatnya kios/warung dan deppo solar yang mengakibatkan nelayan harus menempuh jarak yang jauh pada Zona I untuk mencapai kios, dan deppo solar bahkan untuk mengisi kekurangan BBM nelayan membeli dari POM BBM di luar kawasan pelabuhan

KAWASAN LINDUNG



ZONA III

PANTAI PASIR PUTIH/KARANGGGONGSO

JUDUL PETA :  
POTENSI DAN PERMASALAHAN  
ZONA III

NO. PETA : 3.5

**Legenda :**

-  Batas Kawasan Pelabuhan
-  Jalan
-  Bangunan
-  Laut
-  Pemecah Gelombang
-  Lahan Pengembangan



SUMBER PETA : HASIL ANALISA

SKALA :  
1 : 4.000



STUDI PENATAAN ULANG PELABUHAN  
PERIKANAN NUSANTARA PRIGI



TUGAS AKHIR  
JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL  
MALANG  
2006



JUDUL PETA :  
POTENSI DAN PERMASALAHAN  
ZONA IV

NO. PETA : 3.6

**Legenda :**

-  Batas Kawasan Pelabuhan
-  Jalan
-  Bangunan
-  Laut
-  Pemecah Gelombang
-  Pancer (anak sungai)
-  Lahan Terbangun



SUMBER PETA : HASIL ANALISA

SKALA :  
1 : 4.000



STUDI PENATAAN ULANG PELABUHAN  
PERIKANAN NUSANTARA PRIGI



TUGAS AKHIR  
JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL  
MALANG  
2006

Zona IV merupakan zona perkantoran di kawasan pelabuhan. Untuk perumusan portensi dan permasalahan akan dijabarkan sebagai berikut:

\* Potensi

- Aspek Alam
  - a. Dengan luas lahan 655m persegi, pada lahan perkantoran yang nampak masih kosong dapat di kembangkan untuk kegiatan lainnya yang mendukung kegiatan disekitar area perkantoran.
  - b. Pada zona perkantoran potensi dari aspek alam dapat di ambil dari jenis vegetasi yang ada yang berfungsi sebagai pengendali iklim pada kawasan pekantoran. Terutama dari panasnya sinar matahari pada siang hari. vegetasi diperankan pada lahan parkir dan tempat untuk beristirahat
  - c. Dengan adanya saluran PDAM yang sudah masuk pada kawasan pelabuhan maka kebutuhan air bersih pada area perkantoran dapat di ambil dari pipa-pipa tersebut
- Aspek Fungsional  
Dengan masih adanya lahan yang kosong pada area paerkantoran maka lahan tersebut dapat di kembangkan untuk fasilitas lainnya seperti, Koperasi nelayan, musholla, stasiun radio, dan MCK
- Aspek Estetis  
Untuk menambah nilai estetika pada area perkantoran vegetasi dapat dikembangkan pada area parkir, tempat untuk beristirahat, dan jalan masuk pada area perkantoran.
- Aspek Sosial  
Peran sosial dapat di kembangkan dengan penyediaan fasilitas sosial seperti, musholla, MCK, tempat beristirahat, kantin, dan stasiun radio
- Aspek ekonomi  
Pada area perkantoran diperlukan fasilitas ekonomi untuk menunjang kegiatan pada area perkantoran sendiri maupun disekelilingnya, fasilitas ekonomi yang dikembangkan adalah koperasi nelayan, dan kantin untuk menunjang kegiatan pada area perkantoran.

PERMUKIMAN  
PENDUDUK

PANTAI  
PRIGI

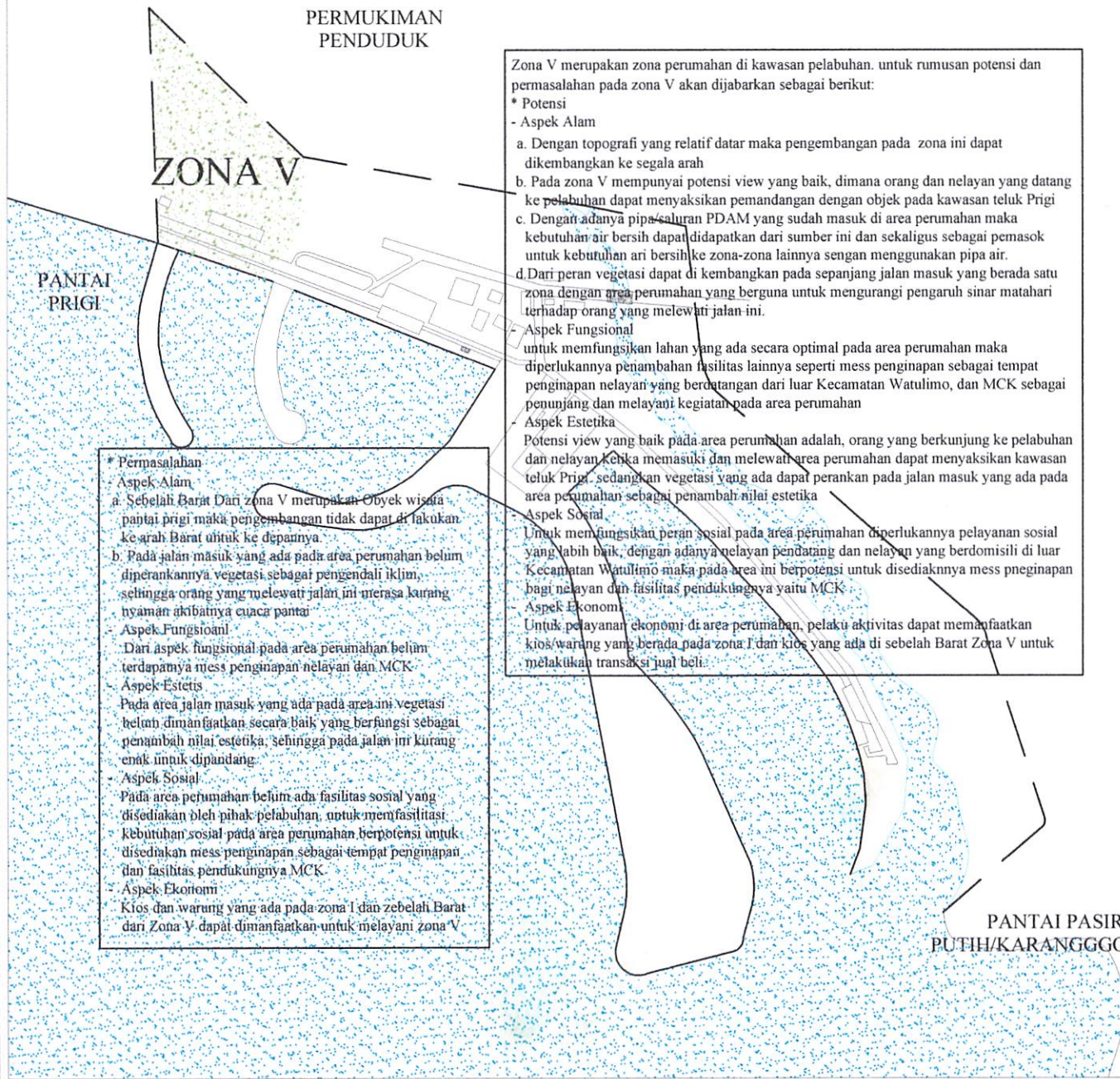
ZONA IV

PANTAI PASIR  
PUTIH/KARANGGGONGSO

\*Permasalahan

- Aspek Alam
  - a. Untuk memenuhi kebutuhan air bersih pada area perkantoran tidak dapat di lakukan dengan cara pengambilan dari air tanah disekitar area perkantoran yang disebabkan lokasi area perkantoran yang berdekatan dengan pantai yang mana perembesan air laut ke daratan dan akhirnya bercampur dengan air tanah yang menyebabkan air terasa asin.
  - b. Pada area perkantoran belum difungsikannya peran vegetasi sebagai pengendali iklim dan penambah nilai estetika sehingga pada area ini terasa panas dan akan mempengaruhi aktivitas yang terjadi pada area ini.
- Aspek Fungsional  
Secara fungsi pada area perkantoran dengan lahan 655m persegi belum dimanfaatkan secara optimal dimana masih banyak terdapat lahan kosong yang dapat di kembangkan untuk fasilitas lainnya seperti stasiun radio, musholla, MCK, koperasi nelayan dan tempat untuk beristirahat.
- Aspek Estetis  
Untuk menambah nilai estetika, pada area perkantoran belum dimanfaatkan peran vegetasi untuk menambah nilai estetika terutama pada jalan masuk, area parkir dan tempat untuk beristirahat.
- Aspek Sosial  
Pada area perkantoran peran sosial belum dimanfaatkan secara baik ini didasarkan pada area perkantoran belum terdapatnya Musholla, kantin, tempat beristirahat, dan MCK
- Aspek Ekonomi  
Pada area ini aspek ekonomi belum nampak yang didasarkan belum adanya fasilitas ekonomi untuk menunjang kegiatan ekonomi itu sendiri. fasilitas ekonomi yang dibutuhkan pada area ini adalah kantin, kios dan koperasi nelayan





Zona V merupakan zona perumahan di kawasan pelabuhan. untuk rumusan potensi dan permasalahan pada zona V akan dijabarkan sebagai berikut:

\* Potensi

- Aspek Alam
  - Dengan topografi yang relatif datar maka pengembangan pada zona ini dapat dikembangkan ke segala arah
  - Pada zona V mempunyai potensi view yang baik, dimana orang dan nelayan yang datang ke pelabuhan dapat menyaksikan pemandangan dengan objek pada kawasan teluk Prigi
  - Dengan adanya pipa saluran PDAM yang sudah masuk di area perumahan maka kebutuhan air bersih dapat didapatkan dari sumber ini dan sekaligus sebagai pemasok untuk kebutuhan air bersih ke zona-zona lainnya dengan menggunakan pipa air.
  - Dari peran vegetasi dapat di kembangkan pada sepanjang jalan masuk yang berada satu zona dengan area perumahan yang berguna untuk mengurangi pengaruh sinar matahari terhadap orang yang melewati jalan ini.
- Aspek Fungsional
 

untuk memfungsikan lahan yang ada secara optimal pada area perumahan maka diperlukannya penambahan fasilitas lainnya seperti mess penginapan sebagai tempat penginapan nelayan yang berdatangan dari luar Kecamatan Watulimo, dan MCK sebagai penunjang dan melayani kegiatan pada area perumahan
- Aspek Estetika
 

Potensi view yang baik pada area perumahan adalah, orang yang berkunjung ke pelabuhan dan nelayan ketika memasuki dan melewati area perumahan dapat menyaksikan kawasan teluk Prigi, sedangkan vegetasi yang ada dapat perankan pada jalan masuk yang ada pada area perumahan sebagai penambah nilai estetika
- Aspek Sosial
 

Untuk memfungsikan peran sosial pada area perumahan diperlukannya pelayanan sosial yang lebih baik, dengan adanya nelayan pendatang dan nelayan yang berdomisili di luar Kecamatan Watulimo maka pada area ini berpotensi untuk disediakan mess penginapan bagi nelayan dan fasilitas pendukungnya yaitu MCK
- Aspek Ekonomi
 

Untuk pelayanan ekonomi di area perumahan, pelaku aktivitas dapat memanfaatkan kios/warung yang berada pada zona I dan kios yang ada di sebelah Barat Zona V untuk melakukan transaksi jual beli.

\* Permasalahan

- Aspek Alam
  - Sebelah Barat Dari zona V merupakan Obyek wisata pantai prigi maka pengembangan tidak dapat dilakukan ke arah Barat untuk ke depannya
  - Pada jalan masuk yang ada pada area perumahan belum diperankannya vegetasi sebagai pengendali iklim, sehingga orang yang melewati jalan ini merasa kurang nyaman akibatnya cuaca pantai
- Aspek Fungsional
 

Dari aspek fungsional pada area perumahan belum terdapatnya mess penginapan nelayan dan MCK
- Aspek Estetis
 

Pada area jalan masuk yang ada pada area ini vegetasi belum dimanfaatkan secara baik yang berfungsi sebagai penambah nilai estetika, sehingga pada jalan ini kurang enak untuk dipandang
- Aspek Sosial
 

Pada area perumahan belum ada fasilitas sosial yang disediakan oleh pihak pelabuhan, untuk memfasilitasi kebutuhan sosial pada area perumahan berpotensi untuk disediakan mess penginapan sebagai tempat penginapan dan fasilitas pendukungnya MCK
- Aspek Ekonomi
 

Kios dan warung yang ada pada zona I dan sebelah Barat dari Zona V dapat dimanfaatkan untuk melayani zona V

**JUDUL PETA :  
POTENSI DAN PERMASALAHAN  
ZONA V**

NO. PETA : 3.7

**Legenda :**

- Batas Kawasan Pelabuhan
- Jalan
- Bangunan
- Laut
- Pemecah Gelombang
- Pancer (anak sungai)
- Lahan Terbangun



SUMBER PETA : HASIL ANALISA

SKALA :  
1 : 4.000



**STUDI PENATAAN ULANG PELABUHAN  
PERIKANAN NUSANTARA PRIGI**



**TUGAS AKHIR**  
JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL  
MALANG  
2006

- Zona I

Karakter dari zona I

- a. Merupakan area untuk melelang ikan, perbekalan untuk melaut, dan bongkar ikan.
- b. Pelaku aktivitas pada zona I adalah juragan darat, juragan laut dan buruh nelayan
- c. Pada sebelah Barat dari kolam pelabuhan merupakan obyek wisata pantai prigi
- d. Adanya penambahan daratan yang di lakukan oleh pihak pelabuhan/pemerintah yang dimaksudkan untuk pengembangan kolam pelabuhan dan dermaga pada waktu yang akan datang
- e. Fasilitas yang tersedia pada zona I yaitu tempat pelelangan, dermaga bongkar, warung/kios, kolam pelabuhan, MCK, Deppo solar, dan pemecah gelombang,

- Zona II

Karakter Dari Zona II

- a. Zona II adalah area pengelolaan ikan dan pengepakan ikan
- b. Pelaku aktivitas adalah nelayan pengelola ikan dan nelayan pengepakan ikan
- c. Pada sebelah Utara terdapat perumahan nelayan dan sebelah Timur terdapatnya hutan lindung dan padang rumput
- d. Fasilitas yang ada adalah tempat pengelolaan ikan, gudang ikan, tempat pengepakan ikan dan warung/kios
- e. Jalan lingkungan yang ada pada zona ini masih berupa jalan macadam

- Zona III

Karakter dari zona III

- a. Zona III merupakan area pelelangan dan perbekalan sebelah Timur dan area perbaikan kapal dan perawatan alat tangkap
- b. Pelaku aktivitas pada zona III adalah buruh pelabuhan, juragan darat, juragan laut dan buruh nelayan

- c. Pada zona III terdapat pancer (anak sungai) yang dapat di kembangkan menjadi area perbaikan kapal
- d. Sebelah Timur dan Utara dari pancer terdapat padang rerumputan dan hutan lindung serta obyek wisata yaitu pantai Karanggoso.
- e. Fasilitas yang ada pada area ini adalah tempat pelelangan, kolam pelabuhan, dan dermaga bongkar.

- **Zona IV**

Karakter dari zona IV

- a. Zona IV adalah area perkantoran dengan pelaku aktivitas pegawai pelabuhan dan nelayan yang melakukan aktivitas di area ini pada saat-saat tertentu misalnya pertemuan antar nelayan yang di lakukan pada gedung pertemuan nelayan
- b. Pada zona IV terletak pada antara kolam pelabuhan senelah Barat dan Sebelah Timur
- c. Fasilitas yang tersedia adalah gedung kantor pelabuhan, lahan parkir dan gedung pertemuan nelayan

- **Zona V**

Karakter dari zona V

- a. Zona V merupakan area perumahan dengan pelaku aktivitas adalah pegawai pelabuhan dan nelayan yang memanfaatkan mess penginapan untuk beristirahat
- b. Sebelah Barat dari Zona V merupakan Kawasan pantai Prigi, dan sebelah Utara dari zona V adalah area permukiman nelayan
- c. Fasilitas yang tersedia rumah bagi pegawai pelabuhan dan pos jaga

**C. *Mengkroscekkkan Dengan Teori yang ada dan Karakter dari Pengguna***

Tindakan selanjutnya adalah mengkroscekkkan antara permasalahan yang ada dengan teori, karakter dari tiap-tiap status nelayan, dan hasil dari hasil kuisisioner. Untuk penjabaran lebih lanjut akan di bahas pertiap-tiap zona sebagai berikut:



- Zona I

Secara teori fasilitas yang harus ada pada area pelelangan dan perbekalan adalah: Untuk area pelelangan fasilitas yang disediakan adalah: kolam pelabuhan, Pemecah gelombang, dermaga (yang terdiri dari dermaga muat/perbekalan, dan dermaga labuh), Ruang penambatan gedung pelelangan, lahan parkir, warung/kios, MCK. Sedangkan fasilitas yang dibutuhkan pada area perbekalan adalah pabrik es, deppo BBM, instalasi air bersih, kiso/warung. Sedangkan berdasarkan karakter, aspirasi nelayan yang melakukan aktivitas pada area ini dan hasil kuisisioner akan di bahas pada tabel 3.2 di bawah ini.

**Tabel 3.2**  
**Dasar Penentuan Kebutuhan Fasilitas Pada Zona I**  
**(Area Pelelangan dan Perbekalan Sebelah Barat)**

No	Pelaku Aktivitas	Jenis Aktivitas	Kebutuhan Fasilitas	Dasar Penentuan Kebutuhan Fasilitas
1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Juragan Darat</li> <li>• Juragan Laut</li> <li>• Buruh Nelayan</li> </ul>	<p><b>Proses Kedatangan Kapal Ikan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Juragan darat berangkat ke kawasan pelabuhan dengan menggunakan kendaraan</li> <li>○ Juragan darat menunggu kedatangan kapal untuk melakukan pembongkaran</li> <li>○ Juragan laut dan buruh nelayan memasuki area pelabuhan</li> <li>○ Juragan laut dan buruh nelayan memarkir kapal untuk pembongkaran</li> <li>○ Juragan laut memarkir kapal</li> <li>○ Melakukan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tempat parkir</li> <li>○ Warung</li> <li>○ Ruang tunggu kedatangan kapal</li> <li>○ Kolam pelabuhan</li> <li>○ Dermaga bongkar</li> <li>○ Ruang penambatan perahu dan dermaga labuh</li> <li>○ Dermaga labuh</li> <li>○ TPI</li> </ul>	<p>Karkter, teori dan hasil kuisisioner dimana rata-rata pelaku aktivitas menggunakan kendaraan dengan jenis transportasi yang digunakan adalah Mobil, sepeda motor, sepeda pancal dan Becak Warung &amp; Karakter dari juragan darat yang menunggu kedatangan kapal ketika kapal ikan akan merapat dari melaut</p> <p>Teori</p> <p>Teori</p> <p>Teori, karakter nelayan</p> <p>Teori</p> <p>Teori, dan karakter nelayan</p>

No	Pelaku Aktivitas	Jenis Aktivitas	Kebutuhan Fasilitas	Dasar Penentuan Kebutuhan Fasilitas
		Pelelangan di TPI ○ Mandi ○ Istirahat di sekitar kawasan pelabuhan atau di warung  ○ Juragan laut dan buruh nelayan mengambil kendaraan  <b>B. Proses Pemberangkatan</b> ○ Masuk kawasan pelabuhan dan memarkir kendaraan  ○ Membeli perbekalan seperti rokok, gula dan mie untuk kebutuhan sehari-hari di laut ○ Mengambil /membeli es di gudang es  ○ Mengisi solar/bahan bakar dan mengisi air bersih	○ MCK ○ Tempat beristirahat   ○ Tempat penitipan kendaraan   ○ Tempat parkir   ○ Warung/kios   ○ Pabrik es   ○ Instalasi solar/Deppo solar dan instalasi air bersih/tower air	yang melakukan pelelangan Teori dan karakter dari nelayan Karakter nelayan dan aspirasi nelayan, dimana sebanyak 38% dari juragan laut dan 36% dari buruh nelayan beristirahat pada area pelelangan dan perbekalan Berdasarkan hasil kuisisioner dimana 86% dan 80% dari juragan laut dan buruh nelayan merasa perlu disediakannya tempat penitipan kendaraan dengan alasan keamanan  Karkter, teori dan hasil kuisisioner dimana rata-rata pelaku aktivitas menggunakan kendaraan dengan jenis transportasi yang digunakan adalah Mobil, sepeda motor, sepeda pancal dan Becak Teori, dan karakter dari nelayan yang membeli kebutuhan melaut  Teori, karakter nelayan dan hasil kuisisioner dimana sebanyak 55% dari nelayan mendapatkan es dari luar kawasan pelabuhan, yang mengindikasikan bahwa pelayanan es pada kawasan pelabuhan kurang maksimal Teori, karakter nelayan dan hasil kuisisioner dimana sebesar 43% dan 37% juragan darat dan buruh nelayan ketika melaut membawa air sendiri dari rumah.

Sumber : Hasil Analisa

• Zona II

Zona II merupakan zona pengolahan dan pengepakan ikan. Jika di lihat dari teori pada area pengolahan dan pengepakan ikan terdiri dari fasilitas: tempat



- Zona III

Pada zona III merupakan area pelelangan sebelah Timur, area perbaikan kapal dan perawatan alat tangkap. Kebutuhan fasilitas pada area pelelangan dan perbekalan sama halnya dengan area pelelangan dan perbekalan sebelah Barat, yang di lihat dari teori, karakter dan aspirasi nelayan. Oleh karena itu pada zona III hanya akan membahas area perbaikan dan perawatan alat tangkap yang di kembangkan berdasarkan teori, karakter dan aspirasi nelayan. Berdasarkan teori pada area perbaikan dan perawatan alat tangkap terdiri dari fasilitas: tempat perbaikan kapal, bengkel mesin kapal, tempat perbaikan dan penjemuran jarring, serta lahan parkir. Sedangkan jika di lihat dari tiga factor yaitu referensi (teori), karakter dan aspirasi nelayan kebutuhan fasilitas pada area ini dapat dikembangkan seperti pada tabel 3.4

**Tabel 3.4**  
**Dasar Penentuan Kebutuhan Fasilitas Pada Zona III**  
**(Area Perbaikan Kapal dan perawatan Alat Tangkap Sebelah Timur)**

No	Pelaku Aktivitas	Jenis Aktivitas	Kebutuhan Fasilitas	Dasar Penentuan Kebutuhan Fasilitas
1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buruh pelabuhan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Masuk kawasan pelabuhan dan memarkir kendaraan</li> <li>○ Memperbaiki dan mencuci kapal</li> <li>○ Memperbaiki mesin kapal</li> <li>○ Memperbaiki alat tangkap/jarring</li> <li>○ Menjemur jarring</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tempat/lahan parkir</li> <li>○ Tempat perbaikan kapal</li> <li>○ Bengkel mesin kapal</li> <li>○ Tempat perbaikan jarring</li> <li>○ Tempat menjemur jarring</li> </ul>	<p>Teori, karakter dan aspirasi nelayan dimana berdasarkan hasil kuisioner sebesar 49% buruh pelabuhan menginginkan lahan parkir yang berdekatan dengan area perbaikan kapal</p> <p>Teori</p> <p>Teori</p> <p>Teori, karakter dan aspirasi buruh pelabuhan dimana sebesar 85% dari buruh pelabuhan menginginkan adanya tempat perbaikan dan perawatan alat tangkap berada di dalam kawasan pelabuhan</p> <p>Karakter dari buruh pelabuhan, dimana habis diperbaiki lalu jaring/jala di jemur</p>

No	Pelaku Aktivitas	Jenis Aktivitas	Kebutuhan Fasilitas	Dasar Penentuan Kebutuhan Fasilitas
		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Istirahat, makan</li> <li>○ Mandi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Warung, tempat untuk beristirahat</li> <li>○ MCK</li> </ul>	<p>Karakter dari buruh pelabuhan dimana berdasarkan hasil kuisisioner sebesar 37% responden memanfaatkan lahan sekitar area perbaikan kapal untuk beristirahat</p> <p>Karakter dari buruh pelabuhan, setelah melakukan aktivitas buruh pelabuhan membersihkan diri di MCK</p>

Sumber : Hasil Analisa

• Zona IV

Zona IV merupakan area perkantoran yang secara teori fasilitas yang terdapat pada area perkantoran adalah: gedung kantor pelabuhan, gedung untuk pertemuan nelayan, koperasi, dan stasuin komunikasi (radio). Sedangkan jika di lihat dari tiga factor yaitu referensi (teori), karakter dan aspirasi nelayan kebutuhan fasilitas pada area ini dapat dikembangkan seperti pada tabel 3.5

**Tabel 3.5**  
**Dasar Penentuan Kebutuhan Fasilitas Pada Zona IV**  
**(Area Perkantoran Pada Kawasan Pelabuhan)**

No	Pelaku Aktivitas	Jenis Aktivitas	Kebutuhan Fasilitas	Dasar Penentuan Kebutuhan Fasilitas
1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengelola pelabuhan</li> <li>• Nelayan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Masuk kawasan perkantoran dan memarkir kendaraan</li> <li>○ Melakukan aktivitas perkantoran</li> <li>○ Mengadakan pertemuan dengan nelayan</li> <li>○ Istirahat, makan</li> <li>○ Sholat</li> <li>○ Simpan pinjam</li> <li>○ Berhubungan antara darat dan laut</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tempat/lahan parkir</li> <li>○ Gedung perkantoran</li> <li>○ Gedung pertemuan nelayan</li> <li>○ Kantin, tempat beristirahat</li> <li>○ Mushola</li> <li>○ Koperasi</li> <li>○ Satsiun radio</li> </ul>	<p>Teori, dan karakter dari pegawai pelabuhan</p> <p>Teori</p> <p>Teori dan karakter dari nelayan dan pengelola pelabuhan yang biasa mengadakan pertemuan</p> <p>Karakter dari pegawai pelabuhan, dimana waktu istirahat dimanfaatkan untuk bersantai dan makan</p> <p>Karakter nelayan dan pegawai pelabuhan yang pada umumnya beragama islam</p> <p>Teori</p> <p>Teori dan aspirasi dari juragan laut dimana berdasarkan hasil</p>

No	Pelaku Aktivitas	Jenis Aktivitas	Kebutuhan Fasilitas	Dasar Penentuan Kebutuhan Fasilitas
		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mandi/buang air besar/buang air kecil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ MCK</li> </ul>	<p>kuisisioner 94% responden menginginkan adanya fasilitas komunikasi yang berfungsi untuk berhubungan antara darat dan laut dengan rata-rata memberikan alasan demi keselamatan</p> <p>Teori</p>

Sumber : Hasil Analisa

- Zona V

Secara teori fasilitas yang ada pada area perumahan adalah perumahan pegawai pelabuhan, mess penginapan, dan Pos jaga. Sedangkan jika di lihat dari tiga factor yaitu referensi (teori), karakter dan aspirasi nelayan kebutuhan fasilitas pada area ini dapat dikembangkan seperti pada tabel 3.6

**Tabel 3.6**  
**Dasar Penentuan Kebutuhan Fasilitas Pada Zona V**  
**(Area Perumahan Pada Kawasan Pelabuhan)**

No	Pelaku Aktivitas	Jenis Aktivitas	Kebutuhan Fasilitas	Dasar Penentuan Kebutuhan Fasilitas
1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pegawai pelabuhan</li> <li>• Nelayan yang melakukan kunjungan ke kawasan PPN Prigi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Beristirahat</li> <li>○ Beristirahat</li> <li>○ Mandi dan membersihkan diri</li> <li>○ Menjaga keamanan didalam kawasan pelabuhan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Perumahan pegawai</li> <li>○ Mess penginapan</li> <li>○ MCK</li> <li>○ POS jaga</li> </ul>	<p>Teori</p> <p>Karakter dari kawasan pelabuhan yang mana adanya nelayan yang melakukan kunjungan dan pembongkaran ikan di PPN Prigi dan aspirasi dari nelayan dimana sebesar 71% responden dari juragan darat berpendapat bahwa diperlukannya mess penginapan nelayan</p> <p>Teori</p> <p>Teori</p>

Sumber : Hasil Analisa

### **3.1.2. Analisa Fasilitas dan Utilitas Kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara**

#### **Prigi**

##### **A. Analisa Fasilitas**

Keberadaan fasilitas utama dan fasilitas penunjang pada Kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi pada kondisi di lapangan menunjukkan pelayanan yang kurang optimal, keadaan yang tidak teratur dan terkesan berdiri sendiri. Disamping itu kondisi fasilitas yang sudah rusak dan tidak terawat perlu ditindaklanjuti dengan di lakukan perbaikan pada kondisi fisik bangunan dari fasilitas tersebut. Untuk lebih jelas mengenai pengembangan dan keadaan fasilitas berdasarkan zona-zona pengembangan di kawasan pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi dapat di lihat pada tabel 3.7

##### **B. Analisa Utilitas**

Analisa utilitas pada Kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi mencakup jaringan air bersih, jaringan drainase, serta jaringan listrik dan telepon. Pelayanan utilitas pada kawasan pelabuhan pada saat ini belum berjalan dengan optimal/pelayanan yang kurang masih terbatas. Untuk lebih jelasnya kondisi dan pelayanan utilitas pada kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi dapat di lihat pada tabel 3.8

### **3.2. Analisa Proyeksi Kegiatan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi**

Proyeksi kegiatan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi di maksudkan untuk mengetahui bagaimana kegiatan yang timbul di masa yang akan datang sesuai dengan waktu perencanaan yang telah di tentukan selanjutnya dengan mengetahui taksiran kegiatan tersebut seperti perkiraan kebutuhan ruang pelabuhan dan kebutuhan fasilitas pendukung pelabuhan.

#### **3.2.1. Taksiran Kunjungan Kapal**

Mengingat kapal yang berlabuh di PPN Prigi bukan hanya kapal yang berasal dari daerah setempat tetapi terdapatnya kunjungan kapal yang datang juga dari luar

**Tabel 3.7**  
**Keadaan dan Tindak Lanjut dari Kondisi Fasilitas**  
**Di Kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi**

<b>Zona</b>	<b>Jenis Fasilitas</b>	<b>Keadaan Fasilitas</b>	<b>Tindaklanjut</b>
I	Kolam pelabuhan	Ada, dan sudah tidak mampu untuk menampung kunjungan kapal yang masuk ke area kolam pelabuhan zona I	Perlunya pelebaran dari kolam pelabuhan
	Dermaga bongkar	Ada, dengan kondisi baik	Perlunya peningkatan pelayanan yang lebih baik lagi
	Dermaga muat	Belum ada/tidak jelas	Perlunya pengadaan dan penjelasan dermaga muat pada kondisi di lapangan
	Dermaga labuh/parkir	Belum ada/tidak jelas	Perlunya penjelasan dan pengadaan dermaga muat pada kondisi di lapangan
	Ruang tambat perahu	Belum jelas	Perlunya penjelasan dan pengadaan area khusus untuk parker kapal ikan yang tidak melakukan operasi penangkapan sehingga tidak bercampurnya kapal ikan yang akan parker, bongkar dan kapal yang muat perbekalan
	Tempat Pelelangan Ikan	Ada, dengan kondisi baik	Perlunya pembersihan parker liar yang berada di area tempat pelelangan
	Tempat penitipan kendaraan	Belum ada	Di kembangkan sebagai tempat penitipan kendaraan nelayan yang melaut
	Lahan parkir	Belum ada	Perlunya pengadaan lahan parkir
	Warung/kios	Ada, dengan pengaturan yang kurang baik	Perlunya Pengaturan kiso/warung
	MCK	Ada, dengan kondisi baik	Perlunya peningkatan pelayanan MCK
	Tempat istirahat	Belum ada	Perlunya pengembangan tempat istirahat
	Pabrik es	Belum ada	Perlunya pengembangan pabrik es untuk memasok di kawasan pelabuhan
	Instalasi solar	Sudah ada, dengan pelayanan yang kurang optimal	Penambahan jumlah/kapasitas dari instalasi solar
Tower air	Sudah ada, dengan pelayanan yang kurang optimal	Penambahan jumlah/kapasitas dari instalasi solar	
II	Lahan parkir	Belum ada	Perlunya pengadaan fasilitas parker pada zona II
	Gudang ikan	Ada, dengan kondisi yang tidak terawat	Perlunya perbaikan fisik bangunan
	Tempat pengolahan ikan	Ada, dengan kondisi yang tidak terawat	Perlunya perbaikan fisik bangunan
	Tempat penjemuran ikan	Ada, dengan kondisi yang tidak terawat	Perlunya perbaikan fisik bangunan
	Warung/ kios	Ada, dengan kondisi baik	Perlu peningkat pelayanan kearah yang lebih baik
	MCK	Belum ada	Perlunya pengadaan MCK
	Gudang pengepakan	Ada, dengan luas yang relative sempit	Perlunya pelebaran ruang gudang pengepakan
	Gudang es	Sudah ada, dengan kondisi baik	Perlunya peningkatan pelayanan kearah yang lebih baik
	Tower air	Belum ada	Perlunya pengadaan tower air/kebutuhan air bersih
	Tempat istirahat	Belum ada	Perlunya pengadaan tempat istirahat nelayan di zona II
III	Tempat perbaikan kapal (dok kapal)	Belum ada	Perlunya pengadaan tempat khusus untuk nelayan memperbaiki kapal
	Bengkel mesin	Belum ada	Perlunya pengadaan bengkel mesin untuk memperbaiki mesin kapal yang rusak
	Tempat perbaikan jaring	Belum ada	Perlunya pengadaan fasilitas perbaikan jaring
	Tempat menjemur jaring/ jala	Belum ada	Perlunya pengadaan tempat penjemuran jaring



Zona	Jenis Fasilitas	Keadaan Fasilitas	Tindakanjuz
	Lahan parkir	Belum ada	Perlunya pengadaan lahan parker pada zona III
	Warung/ kios	Belum ada	Perlunya pengadaan kios/waung untuk melayani kebutuhan zona III
	Tempat istirahat	Belum ada	Perlunya pengadaan tempat khusus untuk istirahat bagi nelayan
	MCK	Belum ada	Pengadaan MCK
	Kolam pelabuhan	Ada, dengan kondisi baik	Perlunya peningkatan pelayanan fungsi kolam pelabuhan untuk ke depan
	Dermaga bongkar	Sudah ada, kondisi baik	Perlunya peningkatan pelayanan dermaga bongkar untuk ke depan
	Dermaga muat	Belum ada/tidak jelas	Perlunya pengadaan dan penjelasan dari fungsi dermaga muat
	Dermaga labuh	Belum ada/tidak jelas	Perlunya pengadaan dan penjelasan dari fungsi dermaga labuh
	Ruang tambat perahu	Ada, dengan kondisi baik	Perlunya peningkatan pelayanan fungsi kolam pelabuhan untuk ke depan
	Instalasi solar (BBM)	Belum ada	Perlunya pengadaan fasilitas BBM
	Tower air	Belum ada	Perlunya pengadaan fasilitas air bersih/tower air
	Tempat penitipan kendaraan	Belum ada	Perlunya pengadaan tempat penitipan kendaraan zona III
IV	Lahan parkir	Sudah ada, dengan kondisi bai	Perlunya pelayanan kea rah yang lebih baik
	Kantor pelabuhan	Sudah ada dengan kondisi baik	Perlunya pelayanan ke araha yang lebih baik
	Gedung pertemuan nelayan	Sudah ada, dengan kondisi baik	Perlunya pelayanan ke araha yang lebih baik
	Kantin	Belum ada	Perlunya pengadaan fasilitas kantin
	Tempat istirahat	Belum ada	Perlunya pengadaan temapt istirahat pada zona IV
	Musholla	Belum ada	Perlunya pengadaan musholla untuk melayani kebutuhan religi di kawasan pelabuhan
	Koperasi nelayan	Belum ada	Perlunya pengadaan koperasi nelayan sebagai tempat simpan pinjam bagi nelayan
	Stasiun radio	Belum ada	Perlunya pengadaan fasilitas radio yang berfungsi untuk komunikasi anantara darat dan laut
	MCK	Belum ada	Perlunya pengadaan MCK
V	Perumahan	Sudah ada, dengan pelayanan yang kurang optimal	Perlunya memberikan pelayanan yang lebih baik dengan pengadaan/penamabahan rumah pelabuhan
	Mess penginapan nelayan	Belum ada	Perlunya pengadaan mess penginapan nelayan untuk nelayan pengunjung kawasan PPN Prigi
	MCK	Belum ada	Perlunya pengadaan MCK untuk mleayani nelayan yang menggunakan mess penginapan dan penjaga pelabuhan yang berada di POS jaga
	POS Jaga	Sudah ada, kondisi baik	Perlunya pelayanan kearah yang lebih baik

Sumber : Hasil Analisa

**Tabel 3.8**  
**Kondisi dan Pelayanan Utilitas**  
**Di Kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi**  
**Berdasarkan Zona Pengembangan**

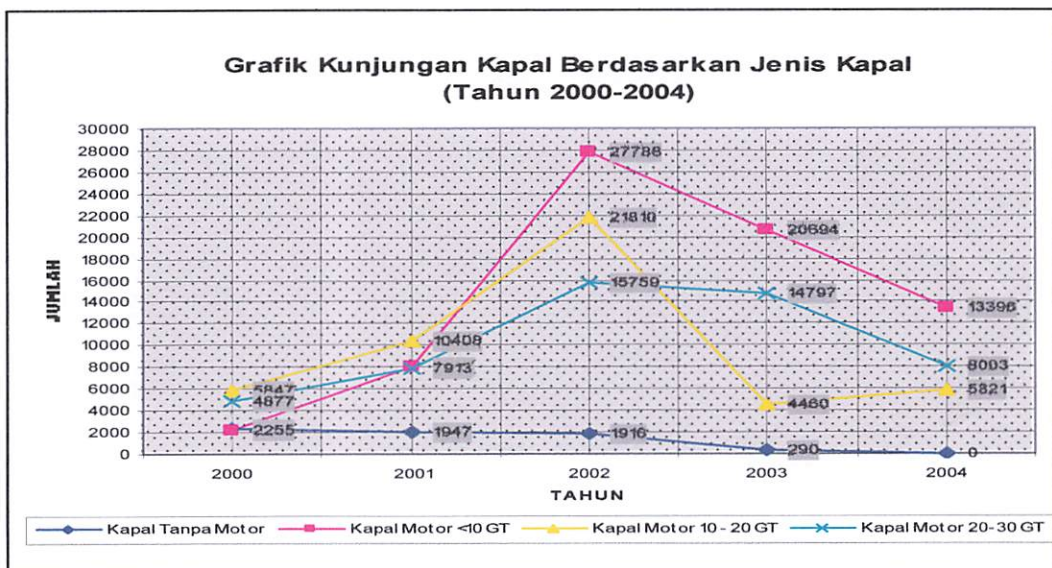
Zona	Kondisi Utilitas			
	Air Bersih	Listrik	Telfon	Drainase
I	Kebutuhan air bersih pada zona I belum berjalan dengan optimal, terutama untuk kegiatan perbekalan. Hal ini didasarkan atas hasil kuisisioner dimana sebagian besar nelayan untuk kebutuhan melaut masih membawa dari rumah, 43% juragan laut dan 37% buruh nelayan menjawab membawa dari rumah untuk kebutuhan air bersih ketika melaut. Sedangkan untuk kebutuhan pada fasilitas lainnya di zona I juga belum bisa berjalan dengan baik. Hal ini di sebabkan air hasil galian sumur yang di lakukan merupakan air campuran dari air tanah dan air laut yang kurang layak untuk digunakan.	Untuk kebutuhan listrik pada zona I pada saat ini sudah berjalan dengan baik, dengan sudah adanya tiang-tiang listrik yang masuk ke kawasan pelabuhan. yang perlu diperhatikan hanyalah penempatan dan pengaturan tiang listrik agar tidak mengganggu kegiatan lainnya di kawasan pelabuhan	Untuk kebutuhan telfon pada zona I dapat dikembangkan/disalurkan melalui jaringan tefon yang ada. Kondisi di lapangan untuk pelayanan telfon belum berjalan dengan baik hal ini didasarkan belum tersedianya wartel/box telfon bagi nelayan dan pengunjung pelabuhan	Untuk di kawasn Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi aliran air yang seharusnya di alirkan melalui jaringan drainase masih di lakukan secara alamiah begitupun pada zona I, dimana air yang berasal dari hujan di salurkan mengikuti kondisi kelerenggan lahan yang ada
II	Untuk pelayanan kebutuhan air bersih di zona II juga belum bisa berjalan dengan optimal. Pada zona II pelayanan air bersih hanya ada pada gudang pengepakan ikan sedangkan pada kios/warung yang ada air bersih di dapatkan dari sumur-sumur galian yang merupakan air campuran air tanah dengan air laut	Pada zona II jaringan listrik sudah masuk dengan pelayanan yang baik yang disalurkan ke tiap-tipa fasilitas yang membutuhkan. Yang perlu di perhaitkan adalah pengaturan dan penempatan tiang-tiang listrik yang ada agar tidak mengganggu kegiatan yang lain.	Pada zona II kebutuhan jaringan telfon pada saat ini belum ada. Oleh karena itu untuk menindaklanjtuinya diperlukannya pengarahann jaringan telfon ke zona II yang di kembangkan berdasarkan kebutuhan fasilitas yang membutuhkannya dan pengadaan wartel ataupun box telfon umum	Sama halnya dengan kondisi drainase pada zona I yang di alirkan secara almiah yang mengakibatkan banyaknya genangan air ketika musim penghujan. Untuk pembuangan air kotor dari area pengolahan dapat di kembangkan dengan pengadaan septic tank untuk menampung air limbah tersebut.
III	Pada zona III kebutuhan air bersih	Untuk kebutuhan listrik pada zona	Untuk kebutuhan telfon pada zona III	Untuk kebutuhan drainase belum

Zona	Kondisi Utilitas			
	Air Bersih	Listrik	Telfon	Drainase
	pada saat ini belum berjalan sama sekali. Hal ini didasarkan dengan belum adanya saluran pipa yang berasal dari pipa-pipa PDAM ataupun dari sumur-sumur galian. Oleh karena itu untuk melayani kebutuhan air bersih pada zona III di perlukan pengembangan pipa-pipa PDAM yang di salurkan ke zona III	III sudah tersedia, dengan sudah adanya jaringan listrik yang masuk di area ini. Hanya saja perlu di kembangkan berdasarkan kebutuhan fasilitas yang di kembangkan dan pengaturan dan penempatan tiang listrik	belum tersedia. Oleh karena itu perlu di kembangkan jaringan telfon kearah zona III berdasarkan fasilitas yang membutuhkannya dengan pengaturan dan penempatan tiang telfon yang baik pula.	ada, dan air yang berasal dari hujan di salurkan secara alamiah mengikuti besar kecilnya kelerengan yang ada. Untuk mengatasinya perlu di kembangkan system drainase yang baik dengan melihat potensi yang ada.
IV	Pada zona IV untuk kebutuhan air bersih pada perkantoran sudah ada yang di kembangkan dari pipa-pipa PDAM yang sudah masuk di kawasan pelabuhan. Pengembangan kebutuhan air bersih di kembangkan berdasarkan kebutuhan fasilitas yang membutuhkan pelayannya	Untuk kebutuhan listrik pada area perkantoran sudah ada, sedangkan untuk pengembangan ke depannya di kembangkan berdasarkan kebutuhan fasilitas pengembangan dengan pengaturan tiang dan kebel telfon yang baik, agar tidak mengganggu kegiatan lain	Kebutuhan jaringan telfon pada zona IV sudah ada. Hal ini di buktikan dengan adanya pelayanan telfon di gedung perkantoran pegawai pelabuhan	Penyaluran air hujan pada area perkantoran juga masih di lakukan secara alamiah dan perlu di tindaklanjuti dengan pengembangan jaringan drainase, hal ini untuk menghindari terjadinya genangan air yang akan mengganggu kegiatan lain dan menampakkan kesan visual yang kurang baik
V	Untuk kebutuhan air bersih pada area perkantoran sudah ada Dengan sudah adanya pelayanan PDAM maka untuk kebutuhan air bersih pada area perkantoran dapat di salurkan langsung melalui pipa-pipa tersebut	Kebutuhan jaringan listrik pada zona V sudah ada. Untuk pengembangan ke depannya di salurkan ke fasilitas yang membutuhkannya yang ada di area perumahan tentunya dengan penataan tiang dan kebel yang baik dan tidak mengganggu kegiatan lain	Untuk kebutuhan jaringan telfon pada area perumahan juga sudah ada. Untuk penyalurannya di salurkan melalui kebutuhan fasilitas pengembangan	Dengan masih cara alamiah yang diterapkan untuk penyaluran air yang berasal dari hujan pada zona V maka perlu di kembangkan drainase pada area perumahan

Sumber : Hasil Analisa

Kawasan PPN Prigi maka taksiran kunjungan kapal dimasa yang akan datang di perlukan guna mengakomodasi kapal-kapal yang berkunjung ke PPN Prigi dalam hal menentukan panjang dermaga dan luas dari kolam pelabuhan yang diperlukan. Perbedaan antara jumlah kapal dan jumlah kunjungan kapal adalah jumlah kapal merupakan jumlah armada yang tercatat di PPN Prigi sedangkan jumlah kunjungan kapal merupakan gabungan antara jumlah kapal di PPN Prigi dengan banyaknya/jumlah kapal luar yang berkunjung dan melakukan pembongkaran di PPN Prigi. Lebih jelasnya taksiran kunjungan kapal dimasa yang akan datang akan dibahas sebagai berikut:

a. Taksiran Kunjungan Kapal Berdasarkan Jenis Kapal



Untuk mengetahui taksiran di masa yang akan datang digunakan persamaan regresi linier yaitu  $P_n = a + b(x)$ . Berdasarkan persamaan regresi linier yang digunakan, taksiran jumlah kapal berdasarkan jenis kapal dimasa yang akan datang pada tahun 2015 tidak terdapat kunjungan kapal tanpa motor di PPN Prigi, yang disebabkan jumlah kunjungan lima tahun terakhir yaitu tahun 2000-2004 terus menunjukkan grafik yang terus menurun dan nelayan di PPN Prigi yang pada umumnya sudah lebih memilih kepada teknologi yang lebih canggih atau dengan menggunakan motor. Dengan menggunakan asumsi bahwa kapal motor

20-30GT melakukan penangkapan dengan periode ulang 6 hari dengan waktu istirahat 3 hari maka dalam setahun kapal dengan jenis ini melakukan penangkapan sebanyak 60 kali dalam setahun. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.9 sedangkan perhitungannya dapat di lihat pada lembar lampiran.

**Tabel 3.9**  
**Taksiran Kunjungan Kapal Berdasarkan Jenis Kapal**  
**(Tahun 2005/2010/2015)**

No	Jenis Kapal	Periode Ulang Pelayaran		Aktivitas Penangkapan Dalam Setahun	Kunjungan Kapal		
		Hari Istirahat	Hari Berlayar		2005 (Kapal)	2010 (Kapal)	2015 (Kapal)
1.	Kapal Tanpa Motor	0	1	365	2520	44	0
2.	Kapal Motor <10 GT	0	1	365	7446	21422	38892
3.	Kapal Motor 10-20 GT	1	2	183	10869	8469	5469
4.	Kapal Motor 20-30 GT	3	6	60	7643	12899	19469

*Sumber : Hasil Analisa*

Untuk mengetahui kunjungan kapal perharinya digunakan asumsi dalam setahun terdiri dari 365 hari. Dimana kunjungan kapal tahun proyeksi berbanding dengan jumlah hari dalam satu tahun. Untuk hasil perhitungan lihat pada tabel 3.10

**Tabel 3.10**  
**Taksiran Jumlah Kunjungan Kapal Perhari**  
**Tahun 2005/2010/2015**

No	Jenis Kapal	Hasil Tangkapan Rata-rata Persekali Pelayaran, kapal (Ton)			Kunjungan Kapal		
		2005	2010	2015	2005 (Kapal)	2010 (Kapal)	2015 (Kapal)
1.	Kapal Tanpa Motor	0,3	0	0	7	0	0
2.	Kapal Motor <10 GT	0,8	0,8	0,8	20	59	107
3.	Kapal Motor 10-20 GT	0,8	1,04	1,6	30	23	15
4.	Kapal Motor 20-30 GT	0,5	1,02	1,3	21	35	53

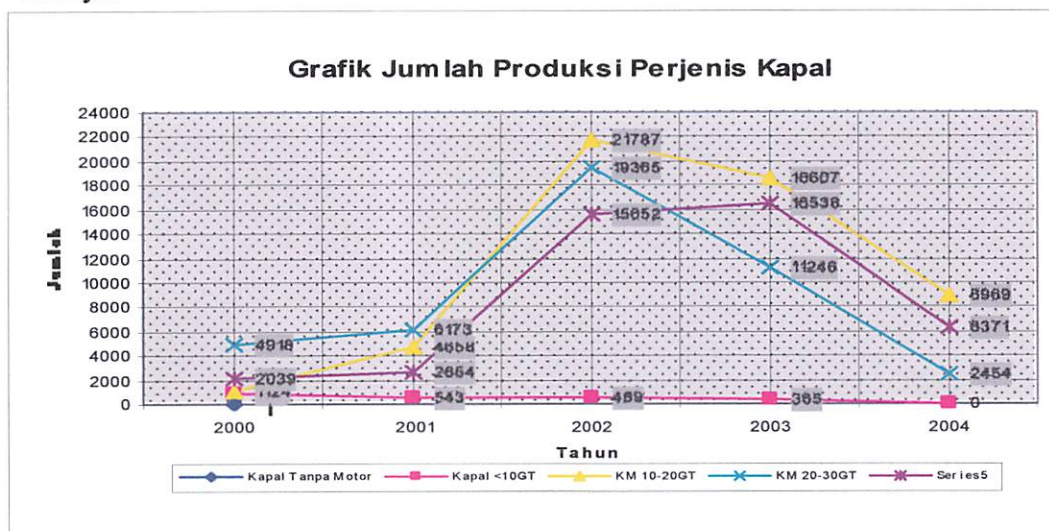
*Sumber : Hasil Analisa*

### 3.2.2. Taksiran Jumlah Produksi

Taksiran terhadap jumlah produksi ini di perlukan untuk memperkirakan kebutuhan luasan dari fasilitas penunjang kegiatan pelabuhan perikanan seperti TPI,



pabrik es, tempat pengelolaan ikan, tempat penjemuran ikan dan fasilitas yang lainnya.



Untuk mengetahui taksiran produksi dimasa yang akan datang digunakan persamaan regresi linier. Pada tahun 2005 produksi ikan di PPN Prigi sebesar 18873 ton dan pada tahun proyeksi berikutnya 2010 produksi ikan bertambah sebesar 20181 ton, sedangkan produksi ikan rata-rata perhari berbanding dengan jumlah hari dalam satu tahun, pada tahun 2005 produksi rata-rata perhari sebesar 52 ton.

Untuk produksi ikan perjenis kapal pada tahun proyeksi tahun 2005 dengan jenis kapal <10GT sebesar 5101 ton sedangkan rata-rata perharinya kapal dengan jenis ini menghasilkan 14 ton untuk tiap harinya. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada tabel 3.11 tabel 3.12, sedangkan perhitungannya dapat di lihat pada lampiran.

**Tabel 3.11**  
**Taksiran Jumlah Produksi Ikan Perjenis Kapal**  
**(Tahun 2005/2010/2015)**

No	Jenis Kapal	Jumlah Produksi Ikan Tahun Proyeksi (Ton)		
		2005	2010	2015
1.	Kapal Tanpa Motor	829	73	0
2.	KM < 10GT	5101	16957	31777
3.	KM 10-20GT	8803	8863	8938

*Tidak boleh di potong karena kutipan 1/4 dari halaman.*

No	Jenis Kapal	Jumlah Produksi Ikan Tahun Proyeksi (Ton)		
		2005	2010	2015
4.	KM 20 – 30GT	4141	13161	24436
Jumlah		18873	39054	65151

Sumber : Hasil Analisa

**Tabel 3.12**  
**Taksiran Jumlah Produksi Ikan Rata-rata Perhari**  
**(Tahun 2005/2010/2015)**

No	Jenis Kapal	Jumlah Produksi Ikan Tahun Proyeksi (Ton)		
		2005	2010	2015
1.	Kapal Tanpa Motor	2	0.2	0
2.	KM < 10GT	14	46	87
3.	KM 10-20GT	24	24	24
4.	KM 20 – 30GT	11	36	67
Jumlah		52	104.2	179

Sumber : Hasil Analisa

### 3.3. Taksiran Kebutuhan Ruang

#### 3.3.1 Taksiran Kebutuhan Panjang Dermaga

Taksiran kebutuhan dermaga ditujukan untuk mengetahui kebutuhan panjang dermaga untuk lima dan sepuluh tahun yang akan datang. Variabel yang menentukan panjang dermaga adalah panjang kapal, jumlah kapal dan periode ulang pelayaran.

Pada wilayah studi untuk klasifikasi dermaga belum tergambar dengan jelas yang jelas sudah ada hanyalah dermaga bongkar sedangkan dermaga untuk perbekalan dan tambat masih bercampur.

##### a. Dermaga Sebelah Barat

- Panjang Dermaga Bongkar

Dermaga bongkar merupakan tempat bersandar atau tempat berlabuhnya kapal yang akan membongkar hasil tangkapannya setelah kedatangan dari mencari ikan di laut. Analisa panjang dermaga bongkar dengan menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$L = \frac{nxLuxQxs}{DcxUxT} \text{ dimana } Lu = 1,1 \times LOA$$

Keterangan :

L = Panjang dermaga yang diperlukan

n = Jumlah kunjungan kapal perhari

Lu = Luas Kapal

Q = Hasil tangkapan rata-rata persekali tangkapan

s = Faktor ketidakaturan

Dc = Rata-rata periode ulang pelayaran

T = Waktu yang ada untuk pembongkaran perhari

U = Kecepatan bongkar rata-rata

LOA = Panjang Kapal

Panjang dermaga bongkar pada tahun 2005 sepanjang 46 m pada dermaga sebelah barat. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada tabel 3.13

• Panjang Dermaga Muat/Perbekalan

Panjang dermaga muat pada lokasi pelabuhan belum ada, maka dalam studi ini panjang dermaga perlu untuk direncanakan sebagai fasilitas penunjang dalam melakukan aktivitas pada saat akan berlayar. Panjang dermaga muat ini dihitung dengan menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$L = \frac{n \times Lu \times T \times S \times S}{Dc \times T} \text{ dimana } L = 1,1 \times LOA$$

Kerangan:

L = Panjang dermaga yang diperlukan

n = Jumlah kunjungan kapal perhari

Lu = luas Kapal

TS = Waktu pelayanan yang diperlukan perkapal

S = faktor ketidakteraturan

Dc = Rata-rata periode ulang pelayaran

T = Waktu yang ada untuk pembongkaran perhari

LOA = Panjang seluruh kapal



Kebutuhan panjang dermaga muat untuk dermaga sebelah barat pada tahun proyeksi tahun 2005 sepanjang 41 m, tahun 2010 44 m dan pada tahun 2015 dermaga sebelah barat membutuhkan dermaga muat sepanjang 50 m. untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada tabel 3.14

#### b. Dermaga Sebelah Timur

- Panjang Dermaga Bongkar

Kebutuhan ruang untuk membonngkar muatan di dermaga sebelah timur kawasan pelabuhan pada tahun 2005 sepanjang 19 m. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.15

- Panjang Dermaga Muat/Perbekalan

Dermaga perbekalan atau dermaga muat pada dermaga sebelah timur pada tahun 2010 berdasarkan hasil perhitungan dibutuhkan dermaga sepanjang 61 m, dan tahun 2015, 110 m. untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada tabel 3.16

#### 3.3.2. Kebutuhan Ruang Kolam Pelabuhan

Kolam pelabuan merupakan bagian perairan dari kawasan pelabuhan yang berfungsi untuk menampung kegiatan kapal, baik pada waktu kapal mau berangkat ke perairan bebas ataupun ketika kapal-kapal mau berlabuh. Analisa kolam pelabuhan menggunakan persamaan  $L = L_t + 3n \times L \times b$

Dimana :

L = Luas Kolam pelabuhan

$L_t$  = Luas kolam untuk memutar kapal yaitu 2,5 x panjang kapal

n = Jumlah kapal max yang berlabuh tiap hari

L = Panjang kapal

b = Lebar kapal

Jumlah kapal tiap harinya (n) dalam tabel hanya di tampilkan untuk tahun 2015 sebagai tahun akhir proyeksi dalam penganalsiaan kebutuhan ruang. Taksiran

**Tabel 3.13**  
**Kebutuhan Panjang Dermaga Bongkar Sebelah Barat**  
**(Tahun 2005)**

No	Jenis Kapal	LOA	n	Q	Dc	U	T	S	Lu	L
			(Unit)	(Ton)	(hari)	(Ton/jam)	(Jam)		(m)	(m)
1	KM 10 - 20 GT	17	30	0.8	2	1	8	1.5	18.7	42
2	KM 20 - 30 GT	20	21	0.5	6	2	8	1.5	22	4
Jumlah										46

**Kebutuhan Panjang Dermaga Bongkar Sebelah Barat**  
**(Tahun 2010)**

No	Jenis Kapal	LOA	n	Q	Dc	U	T	S	Lu	L
			(Unit)	(Ton)	(hari)	(Ton/jam)	(Jam)		(m)	(m)
1	KM 10 - 20 GT	17	23	1.04	2	1	8	1.5	18.7	42
2	KM 20 - 30 GT	20	35	1.02	6	2	8	1.5	22	12
Jumlah										54

**Kebutuhan Panjang Dermaga Bongkar Sebelah Barat**  
**(Tahun 2015)**

No	Jenis Kapal	LOA	n	Q	Dc	U	T	S	Lu	L
			(Unit)	(Ton)	(hari)	(Ton/jam)	(Jam)		(m)	(m)
1	KM 10 - 20 GT	17	15	1.6	2	1	8	1.5	18.7	42
2	KM 20 - 30 GT	20	53	1.3	6	2	8	1.5	22	24
Jumlah										66

Sumber : Hasil Analisa

**Tabel 3.14**  
**Kebutuhan Panjang Dermaga Muat Sebelah Barat**  
**(Tahun 2005)**

No	Jenis Kapal	LOA	n	TS	T	Dc	S	Lu	L
		(m)	(Unit)	(Jam)	(Jam)	(hari)		(m)	(m)
1	KM 10 - 20 GT	17	30	0.5	8	2	1.5	18.7	26
2	KM 20 - 30 GT	20	21	1	8	6	1.5	22	14
Jumlah									41

**Kebutuhan Panjang Dermaga Muat Sebelah Barat**  
**(Tahun 2010)**

No	Jenis Kapal	LOA	n	TS	T	Dc	S	Lu	L
		(m)	(Unit)	(Jam)	(Jam)	(hari)		(m)	(m)
1	KM 10 - 20 GT	17	23	0.5	8	2	1.5	18.7	20
2	KM 20 - 30 GT	20	35	1	8	6	1.5	22	24
Jumlah									44

**Kebutuhan Panjang Dermaga Muat Sebelah Barat**  
**(Tahun 2015)**

No	Jenis Kapal	LOA	n	TS	T	Dc	S	Lu	L
		(m)	(Unit)	(Jam)	(Jam)	(hari)		(m)	(m)
1	KM 10 - 20 GT	17	15	0.5	8	2	1.5	18.7	13
2	KM 20 - 30 GT	20	53	1	8	6	1.5	22	36
Jumlah									50

Sumber : Hasil Analisa

**Tabel 3.15**  
**Kebutuhan Panjang Dermaga Bongkar Sebelah Timur**  
**(Tahun 2005)**

No	Jenis Kapal	LOA	n	Q	Dc	U	T	S	Lu	L
			(Unit)	(Ton)	(hari)	(Ton/jam)	(Jam)		(m)	(m)
1	Kapal Tanpa Motor	5	7	0.3	1	1	8	1.5	5.5	2
2	KM < 10 GT	10	20	0.8	1	2	8	1.5	11	17
Jumlah										19

**Kebutuhan Panjang Dermaga Bongkar Sebelah Timur**  
**(Tahun 2010)**

No	Jenis Kapal	LOA	n	Q	Dc	U	T	S	Lu	L
			(Unit)	(Ton)	(hari)	(Ton/jam)	(Jam)		(m)	(m)
1	Kapal Tanpa Motor	5	0	0	1	1	8	1.5	5.5	0
2	KM < 10 GT	10	59	0.8	1	2	8	1.5	11	49
Jumlah										49

**Kebutuhan Panjang Dermaga Bongkar Sebelah Timur**  
**(Tahun 2015)**

No	Jenis Kapal	LOA	n	Q	Dc	U	T	S	Lu	L
			(Unit)	(Ton)	(hari)	(Ton/jam)	(Jam)		(m)	(m)
1	Kapal Tanpa Motor	5	0	0	1	1	8	1.5	5.5	0
2	KM < 10 GT	10	107	0.8	1	2	8	1.5	11	88
Jumlah										88

Sumber : Hasil Analisa



**Tabel 3.16**  
**Kebutuhan Panjang Dermaga Muat Sebelah Timur**  
**(Tahun 2005)**

No	Jenis Kapal	LOA	n	TS	T	Dc	S	Lu	L
		(m)	(Unit)	(Jam)	(Jam)	(hari)		(m)	(m)
1	Kapal Tanpa Motor	5	7	0.5	8	1	1.5	5.5	4
2	KM <10 GT	10	20	0.5	8	1	1.5	11	21
Jumlah									24

**Kebutuhan Panjang Dermaga Muat Sebelah Timur**  
**(Tahun 2010)**

No	Jenis Kapal	LOA	n	TS	T	Dc	S	Lu	L
		(m)	(Unit)	(Jam)	(Jam)	(hari)		(m)	(m)
1	Kapal Tanpa Motor	5	0	0.5	8	1	1.5	5.5	0
2	KM <10 GT	10	59	0.5	8	1	1.5	11	61
Jumlah									61

**Kebutuhan Panjang Dermaga Muat Sebelah Timur**  
**(Tahun 2015)**

No	Jenis Kapal	LOA	n	TS	T	Dc	S	Lu	L
		(m)	(Unit)	(Jam)	(Jam)	(hari)		(m)	(m)
1	Kapal Tanpa Motor	5	0	0.5	8	1	1.5	5.5	0
2	KM <10 GT	10	107	0.5	8	1	1.5	11	110
Jumlah									110

Sumber : Hasil Analisa

kebutuhan ruang kolam pelabuhan dimasa yang akan datang lebih jelasnya dapat di lihat pada tabel 3.17 tabel 3.18

a. Kolam Pelabuhan Sebelah Barat

**Tabel 3.17**  
**Taksiran Kebutuhan Ruang Kolam Pelabuhan Sebelah Barat**  
**(Tahun 2005/2010/2015)**

No	Jenis Kapal	Dimensi kapal		n (2015)	Kebutuhan Ruang (m <sup>2</sup> )		
		Lebar (m)	Panjang (m)		2005	2010	2015
1.	KM 10 – 20 GT	3,5	17	15	5398	4148	2720
2.	KM 20 - 30 GT	4	20	53	5090	8450	12770
Jumlah		7.5	37	68	10488	12598	15490

Sumber : Hasil Analisa

b. Kolam Pelabuhan Sebelah Timur

**Tabel 3.18**  
**Taksiran Kebutuhan Ruang Kolam Pelabuhan Sebelah Timur**  
**(Tahun 2005/2010/2015)**

No	Jenis Kapal	Dimensi kapal		n (2015)	Kebutuhan Ruang (m <sup>2</sup> )		
		Lebar (m)	Panjang (m)		2005	2010	2015
1.	Kapal Tanpa Motor	0,5	5	0	65	12,5	12,5
2.	Kapal Motor <10 GT	2,5	10	107	1525	4450	8050
Jumlah		3	15	107	1590	4463	8063

Sumber : Hasil Analisa

### 3.3.3. Kebutuhan Ruang Penambatan Perahu

Penambatan di perlukan untuk keamanan perahu dan memberikan kemudahan bagi nelayan untuk menjangkau perahu mereka.

Analisa kebutuhan ruang penambatan perahu menggunakan persamaan:

$$L_{ppi} = \frac{n \times 5 \times l}{2} \cdot P$$

Dimana  $L_{ppi}$  = Luas parkir perahu istirahat

$n.5$  = Jumlah perahu selama lima hari

$L$  = Lebar Perahu

$P$  = Panjang Perahu

Jumlah kapal tiap harinya (n) dalam tabel hanya di tampilkan untuk tahun 2015 sebagai tahun akhir proyeksi dalam penganalisaan kebutuhan ruang Lebih jelasnya kebutuhan ruang untuk penambatan perahu di sebelah barat dan sebelah timur di PPN Prigi dapat di lihat pada tabel 3.19 dan tabel 3.20

a. Ruang Penambatan Perahu Sebelah Barat.

**Tabel 3.19**  
**Taksiran Kebutuhan Ruang Untuk Bertambatnya Perahu Sebelah Barat**  
**(Tahun 2005/2010/2015)**

No	Jenis Kapal	Dimensi kapal		n.5 (2015)	Kebutuhan Ruang (m <sup>2</sup> )		
		Lebar (m)	Panjang (m)		2005	2010	2015
1.	KM 10 – 20 GT	3,5	17	15	4463	3421	2231
2.	KM 20 - 30 GT	4	20	53	4200	7000	10600
Jumlah		7.5	37		8663	10421	12831

Sumber : Hasil Analisa

b. Ruang Penambatan Perahu Sebelah Timur

**Tabel 3.20**  
**Taksiran Kebutuhan Ruang Untuk Bertambatnya Perahu Sebelah Timur**  
**(Tahun 2005/2010/2015)**

No	Jenis Kapal	Dimensi kapal		n.5 (2015)	Kebutuhan Ruang (m <sup>2</sup> )		
		Lebar (m)	Panjang (m)		2005	2010	2015
1.	Kapal Tanpa Motor	0,5	5	0	44	44	44
2.	Kapal Motor <10 GT	2,5	10	107	1250	3688	6688
Jumlah		3	15	107	1294	3732	6732

Sumber : Hasil Analisa

### 3.3.4. Analisa Kebutuhan Ruang Berdasarkan Pengembangan Jenis Aktivitas Kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi

Kebutuhan ruang pelabuhan yang di maksud adalah luasan untuk tiap-tiap fasilitas yang terdapat di kawasan pelabuhan pada ahun 2015. Kebutuhan ruang ini akan mempengaruhi peletakkan fasilitas mengingat lahan yan tersedia terbatas dan tidak akan selalu dapat mendukung untuk di lakukan peletakkan fasilitas secara frontal.

Dengan cara proses peletakkan fasilitas yang efisien, efektif dan menyatu antar setiap elemen yang disertai perencanaan luasan masing-masing elemen tersebut di harapkan terciptanya perancangan ruang pelabuhan perikanan yang dapat di

realisasikan di lapangan berdasarkan konsep-konsep yang di gunakan. Untuk analisa kebutuhan ruang Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi pada tahun 2015 akan di sajikan sebagai berikut.

## **1. Zona I (Kelompok Ruang Pelelangan Ikan dan Perbekalan Sebelah Barat)**

### **A. Kelompok Ruang Pelelangan**

#### **a. Kolam Pelabuhan**

Kebutuhan ruang kolam pelabuhan untuk rencana site didasarkan pada tahun 2015 dengan kebutuhan ruang kolam pelabuhan sebelah barat  $15.490 \text{ m}^2$

#### **b. Dermaga Bongkar**

Untuk kebutuhan ruang dermaga bongkar sebelah barat pada tahun 2015 yaitu dengan luas 66 m dan lebar 6 m, maka kebutuhan ruang untuk dermaga bongkar sebelah barat adalah  $396 \text{ m}^2$ .

#### **c. Dermaga Labuh**

Kebutuhan ruang untuk dermaga labuh yang digunakan nelayan untuk memarkir kapal selama di darat didasarkan dengan jumlah kunjungan kapal yang merapat tiap harinya pada tahun 2015 dan lebar kapal perjenis kapal.

Untuk kolam pelabuhan sebelah barat kapal yang merapat adalah 10-20 GT dengan jumlah kapal perharinya 15 armada, lebar 3,5 m. kapal dengan jenis 20-30 GT kunjungan tiap harinya 53 armada dengan lebar 4 m. maka degan kebutuhan lebar dermaga 4 m ruang yang di butuhkan  $53 \times 212 = 265$  di kalikan dengan 4 m yang merupakan lebar dermaga  $1060 \text{ m}^2$ .

#### **d. Penambatan Perahu**

Kebutuhan ruang penambatan perahu pada tahun 2015 di penambatan sebelah barat adalah  $12831 \text{ m}^2$ .

#### **e. TPI**

Kebutuhan ruang pelelangan sebelah Barat di dasarkan atas jumlah produksi ikan perharinya pada tahun 2015 yaitu 91 ton dengan asumsi kebutuhan ruangnya  $20 \text{ kg/m}^2$ , maka kebutuhan luas ruangnya adalah  $1820 \text{ m}^2$



f. Tempat Penitipan Kendaraan

Ruang yang dibutuhkan untuk tempat penitipan kendaraan direncanakan untuk sepeda motor 20 unit dan jumlah sepeda pancal 30 unit, dimana diasumsikan kebutuhan ruang untuk sepeda motor  $3,8 \text{ m}^2/\text{unit}$ , dan sepeda kebutuhan ruang  $0,84 \text{ m}^2/\text{unit}$ . Maka kebutuhan ruang untuk tempat penitipan kendaraan adalah  $95+25 = 120 \text{ m}^2$

g. Ruang Parkir

Kebutuhan ruang parkir untuk area pelelangan ikan direncanakan sepeda motor 42 unit dengan standart kebutuhan ruang  $2,2 \text{ m}^2/\text{motor}$ , maka ruang yang di butuhkan adalah  $92 \text{ m}^2$ . Mobil/pick-up 15 unit dengan standart kebutuhan ruang  $11,5 \text{ m}^2$ , ruang yang di butuhkan untuk parkir pic-up/mobil  $173 \text{ m}^2$ . sepeda pancal 75 unit dengan asumsi kebutuhan ruang  $0,84 \text{ m}^2$ , ruang yang dibutuhkan  $63 \text{ m}^2$ . Becak 10 unit dengan asumsi kebutuhan ruang  $1,8 \text{ m}^2$ , maka ruang yang dibutuhkan adalah  $18 \text{ m}^2$ . Luas keseluruhan area parkir di area pelelangan ikan adalah  $92+173+63+18= 346 \text{ m}^2$

h. Warung/kios

Kebutuhan ruang untuk warung/kios di kawasan pelabuhan di dasarkan pada asumsi jumlah pelaku aktivitas yang menggunakan jasa warung didalam pelabuhan pada jam-jam kedatangan kapal nelayan yaitu : jumlah kapal yang datang perharinya pada tahun 2015 adalah 68 armada dengan jenis 10-20 GT dengan kapasitas 6 orang, 20-30 GT adalah 18 orang, maka luasan yang dibutuhkan  $6+18(68) = 1632$  orang dengan luasan  $0,4 \text{ m}^2/\text{orang}$  maka luasan warung yang dibutuhkan adalah  $653 \text{ m}^2$ . Dengan jumlah sebanyak  $653/24 \text{ m}^2 = 27$  unit, dimana  $24 \text{ m}^2$  merupakan luasan eksisting. Kebutuhan ruang warung disebarkan pada kelompok ruang perbaikan sarana tangkap dan alat tangkap serta kelompok ruang pengelolaan ikan

i. MCK

Ruang MCK di rencanakan untuk kapasitas 7 orang dimana  $3,5 \text{ m}^2/\text{orang}$ , maka dibutuhkan  $3,5 \times 7 = 25 \text{ m}^2$

j. Tempat Istirahat

Tempat untuk istirahat bagi nelayan direncanakan berada pada zona I zona II Zona III, dan Zona IV dengan luas masing-masing adalah  $50 \text{ m}^2$ .

**B. Kelompok Ruang Perbekalan**

a. Dermaga muat/perbekalan

Kebutuhan ruang dermaga muat/perbekalan seperti yang sudah di bahas pada sub bab sebelumnya. Kebutuhan dermaga muat sebelah barat  $50 \text{ m}^2$ .

b. Pabrik es

Perhitungan ruang gudang es berdasarkan persamaan  $k = a \times p$ , dimana k : kapasitas produksi perhari, a : 1,5 – 2, dan p : Produksi ikan. Tahun 2015 dengan produksi ikan 179 ton, maka ruang untuk pabrik es adalah  $358 \text{ m}^2$ .

c. Kios/Warung

Untuk kebutuhan kios/warung di dermaga perbekalan sama dengan kebutuhan luas ruang pada kelompok ruang pelelangan ikan. Hal ini di sebabkan kegiatan kelompok ruang perbekalan pada rencananya berada pada satu zona dengan kelompok pelelangan ikan

d. Instalasi solar

Instalasi solar direncanakan pada tahun 2015 terdapat 2 Instalasi di TPI sebelah barat dengan kapasitas masing-masing 3000 liter dengan luas eksisting  $16 \text{ m}^2$ . maka luas keseluruhannya =  $32 \text{ m}^2$ .

e. Instalasi Air Bersih

Kebutuhan air bersih di sediakan dengan pengembangan tower air yang berdekatan dengan POM Solar untuk perbekalan nelayan yang akan melaut Tower air disediakan dengan kapasitas 30 ton berjumlah 3 unit yang berada di letakkan di dermaga perbekalan sebelah barat dan sebelah timur serta satu tower air yang berdekatan dengan tempat pengepakan ikan, dengan asumsi kebutuhan ruang masing-masing adalah  $4 \text{ m}^2$ . maka ruang yang dibutuhkan adalah  $4 \times 3 = 12 \text{ m}^2$ .

## 2. Zona II (Kelompok Ruang Pengolahan Ikan)

### a. Parkir

Di rencanakan untuk ruang parkir pada kelompok ruang pengasinan di rencanakan untuk sepeda motor 20 unit, pick-up 10 unit, dan sepeda pancal 25 unit. Masing-masing memiliki standart  $2,2 \text{ m}^2$ ,  $11,5 \text{ m}^2$ , dan  $0,84 \text{ m}^2$ . Sehingga ruang yang di butuhkan seluruhnya adalah  $180 \text{ m}^2$

### b. Gudang Ikan

Asumsi kebutuhan ruang untuk gudang ikan adalah didasarkan atas jumlah ikan eksisting yang di olah/tahunnya yaitu 13.599 ton maka dalam satu hari ikan yang di olah adalah  $13599/365$  (jumlah hari dalam satu tahun).37 ton, dengan asumsi kebutuhan ruangnya adalah  $60\text{kg}/\text{m}^2$ . Jadi kebutuhan ruang untuk gudang ikan adalah  $617 \text{ m}^2$ .

### c. Tempat Pengolahan Ikan

Kebutuhan ruang untuk tempat pengolahan ikan didasari atas jumlah ikan yang di olah pertahunnya berbanding dengan jumlah hari dalam satu tahun.

Ikan pindang produksi pertahunnya 1749, satu harinya = 5 ton

Ikan asap produksi pertahunnya 3965, satu harinya = 11 ton

Ikan kering/ikan asin produksi perharinya 7885, satu harinya = 22 ton

Di asumsikan kebutuhan ruang untuk  $20 \text{ kg}/\text{m}^2$ . maka kebutuhan ruang untuk tempat pengolahan ikan adalah

Ikan pindang  $5000 / 20 = 250 \text{ m}^2$

Ikan asap  $11000 / 20 = 550 \text{ m}^2$

Ikan asin/kering  $22000/20 = 1100 \text{ m}^2$

Jadi luas keseluruhan tempat pengolahan ikan adalah  $250 + 550 + 1100 = 1900 \text{ m}^2$

### d. Tempat Penjemuran Ikan

Kebutuhan Ruang tempat penjemuran ikan dasari dengan ikan jumlah ikan asin yang di produksi tiap harinya yaitu 22 ton, dengan asumsi  $20\text{kg}/\text{m}^2$ . maka kebutuhan ruang untuk penjemuran ikan asin/kering adalah  $1100 \text{ m}^2$

e. MCK

MCK di rencanakan untuk kapasitas 7 orang, dimana  $3,5 \text{ m}^2/\text{orang}$ , maka dibutuhkan  $3,5 \times 7 = 25 \text{ m}^2$

f. Gudang Pengepakan

Untuk kebutuhan ruang gudang pengepakan didasari dari jumlah ikan segar yang di produksi perharinya yaitu 11 ton, dari jumlah ini diasumsikan setengahnya di langsung di bawa keluar dan setengahnya di masukkan ke dalam box, maka  $11000/2 = 5500$ , asumsi kebutuhan ruang  $20 \text{ kg/m}^2$  maka ruang yang dibutuhkan adalah  $5500/20 = 275 \text{ m}^2$

g. Gudang es

Kebutuhan ruang gudang es untuk kebutuhan pengepakan ikan yang di bawa keluar didasari dari produksi ikan segar tiap harinya yaitu, pertahunnya memproduksi 4195 ton maka dalam satu hari memproduksi 11 ton, yang diasumsikan setengahnya dari produksi perharinya dimasukkan ke dalam box, Asumsi kebutuhan ruangnya  $25 \text{ kg/m}^2$ , maka ruang yang di butuhkan adalah  $220 \text{ m}^2$

h. Instalasi Air Bersih

Seperti yang sudah di bahas pada kelompok ruang perbekalan, ruang yang di butuhkan untuk tower air adalah  $4 \text{ m}^2$  dengan kapasitas 10 ton

### **3. Zona III (Kelompok Ruang Pelelangan Sebelah Timur dan Perbaikan Perawatan Sarana dan Alat Tangkap)**

#### **A. Kelompok Ruang Pelelangan**

a. Kolam Pelabuhan

Kebutuhan ruang untuk kolam pelabuhan sebelah timur adalah  $8063 \text{ m}^2$

b. Dermaga Bongkar

Kebutuhan ruang untuk dermaga bongkar sebelah timur,  $88 \text{ m}^2$

c. Dermaga Muat/Perbekalan

Ruang yang di butuhkan pada dermaga muat senelah timur  $110 \text{ m}^2$

d. Dermaga Labuh

Kebutuhan ruang untuk dermaga labuh yang digunakan nelayan untuk memarkir kapal selama di darat didasarkan dengan jumlah kunjungan kapal yang merapat tiap harinya pada tahun 2015 dan lebar kapal perjenis kapal.

Untuk kolam pelabuhan sebelah timur kapal yang merapat yaitu kapal tanpa motor yang pada tahun 2015 tidak melakukan aktivitas, dan kapal <10 GT yang berkunjung adalah 107 dengan lebar 2,5 m. maka kebutuhan dermaga labuh  $107 \times 2,5 = 268$ ,  $268 \times 4 = 1070 \text{m}^2$

e. Penambatan Perahu

Kebutuhan ruang penambatan perahu pada tahun 2015 untuk penambatan sebelah timur  $6732 \text{ m}^2$

f. TPI

Kebutuhan ruang pelelangan sebelah Timur di dasarkan atas jumlah produksi ikan perharinya pada tahun 2015 yaitu 87 ton dengan asumsi kebutuhan ruangnya  $20 \text{ kg/m}^2$ , maka kebutuhan luas ruangnya adalah  $1740 \text{ m}^2$

g. Ruang Parkir

Kebutuhan ruang parkir untuk TPI sebelah Timur dan area perbaikan kapal dan perawatan alat tangkap di asumsikan sepeda motor 20 unit dengan standart kebutuhan ruang  $2,2 \text{ m}^2/\text{motor}$ , maka ruang yang di butuhkan adalah  $44 \text{ m}^2$ . Pick-up/mobil 8 unit dengan standart kebutuhan ruang  $11,5 \text{ m}^2$ , ruang yang di butuhkan untuk parkir pic-up  $92 \text{ m}^2$ . Sepeda pancal jumlah eksisting 15 unit dengan asumsi kebutuhan ruang  $0,84 \text{ m}^2$ , ruang yang dibutuhkan  $13 \text{ m}^2$ . Becak 5 unit dengan asumsi kebutuhan ruang  $1,8 \text{ m}^2$ , maka ruang yang dibutuhkan adalah  $9 \text{ m}^2$ . Luas keseluruhan area parkir di area ini adalah  $44+92+13+9= 158 \text{ m}^2$ .

h. Tempat Penitipan Kendaraan

Ruang yang dibutuhkan untuk tempat penitipan kendaraan direncanakan untuk sepeda motor 15 unit dan jumlah sepeda pancal 25 unit, dimana diasumsikan kebutuhan ruang untuk sepeda motor  $3,8 \text{ m}^2/\text{unit}$ , dan sepeda

kebutuhan ruang  $0,84 \text{ m}^2/\text{unit}$ . Maka kebutuhan ruang untuk tempat penitipan kendaraan adalah  $57+21=78 \text{ m}^2$

i. Instalasi solar

Instalasi solar direncanakan pada tahun 2015 terdapat 2 instalasi di TPI sebelah Timur dengan kapasitas masing-masing 3000 dan 2000 liter dengan luas eksisting  $16 \text{ m}^2$ . maka luas keseluruhannya =  $32 \text{ m}^2$ .

j. Tower air/instalasi Air Bersih

Tower air direncanakan berjumlah satu dengan luas  $4 \text{ m}^2$  pada dermaga perbekalan sebelah Timur.

**B. Kelompok Ruang Perbaikan dan Perawatan Alat Tangkap**

a. Tempat Perbaikan Kapal

Kebutuhan ruang untuk memperbaiki kapal diasumsikan berdasarkan jumlah kapal eksisting yang di perbaiki yaitu 6 armada, kapal dengan klasifikasi masing-masing perjenis kapal berjumlah dua armada, dan jarak antar masing-masing kapal  $1,5 \text{ m}$

Kebutuhan Ruang untuk kapal  $<10 \text{ GT}$ : panjang kapal  $10 \times 2$  armada =  $20 + 1,5$ , maka ruang yang dibutuhkan adalah  $21,5 \times 2,5$  (lebar kapal) =  $54 \text{ m}^2$

Kebutuhan ruang untuk kapal  $10 - 20 \text{ GT}$ : panjang kapal  $17 \times 2$  armada =  $34 + 1,5$  maka ruang yang dibutuhkan  $35,5 \times 3,5$  (lebar kapal) =  $124 \text{ m}^2$

Kebutuhan ruang untuk kapal  $20 - 30 \text{ GT}$  : panjang kapal  $20 \times 2 = 40+1,5$  maka ruang yang dibutuhkan  $41,5 \times 4$  (lebar kapal) =  $166 \text{ m}^2$

Kebutuhan ruang secara keseluruhan untuk tempat perbaikan kapal adalah  $54 + 124 + 166 = 344 \text{ m}^2$

b. Tempat Perbaikan/perawatan alat tangkap/jala

Kebutuhan ruang untuk area perbaikan alat tangkap diasumsikan satu nelayan memerlukan ruang  $2 \text{ m}^2$ . Direncanakan untuk 20 jaring tiap harinya yang menggunakan area ini, maka luasan yang dibutuhkan  $2 \times 20 = 40 \text{ m}^2$

c. Tempat Menjemur Jaring

Ruang yang dibutuhkan untuk penjemuran jarring diasumsikan kebutuhan ruang untuk menjemur satu jarring dengan panjang  $10 \times 3$  lebar jarring = 30 m, maka untuk melayani 20 jaring ruang yang dibutuhkan adalah  $600 \text{ m}^2$

d. Bengkel Mesin

Direncanakan bengkel untuk memperbaiki kapal dengan kapasitas 6 mesin kapal, dengan satu kapal membutuhkan ruang  $1,5 \text{ m}^2$ , maka ruang yang dibutuhkan adalah  $9 \text{ m}^2$  untuk mesin kapal, ditambah dengan kebutuhan ruang untuk nelayan yang memperbaiki mesin  $6 \times 0,4 \text{ m}^2/\text{orang} = 2,4$ . Maka ruang yang dibutuhkan untuk bengkel mesin adalah  $9 + 2,4 = 11,4 \text{ m}^2$ .

**4. Zona IV (Kelompok Ruang Perkantoran)**

a. Parkir

Kebutuhan ruang untuk memarkir kendaraan pada kelompok ruang perkantoran direncanakan untuk kapasitas 20 sepeda motor, 8 mobil, dan 15 sepeda pancal dengan standart dan asumsi masing-masing kendaraan membutuhkan ruang  $2,2 \text{ m}^2/\text{unit}$  mobil  $11,5 \text{ m}^2/\text{unit}$ , dan  $0,84 \text{ m}^2/\text{unit}$ . Maka ruang yang dibutuhkan adalah  $44 + 115 + 12,6 = 172 \text{ m}^2$

b. Kantor pelabuhan

Luasan untuk kantor pelabuhan direncanakan untuk kapasitas 40 orang sesuai dengan pegawai pelabuhan dengan kebutuhan ruang perorangnya  $2 \text{ m}^2$ , maka ruang yang dibutuhkan adalah  $80 \text{ m}^2$

c. Gedung pertemuan nelayan

Direncanakan untuk kapasitas untuk kapasitas 100 orang dengan standart ruang  $2 \text{ m}^2/\text{orang}$ , maka luasan gedung nelayan adalah  $200 \text{ m}^2$

d. Koperasi nelayan

Koperasi nelayan direncanakan untuk kapasitas 10 orang dimana satu orang membutuhkan ruang  $2 \text{ m}^2$ , maka ruang yang dibutuhkan adalah  $20 \text{ m}^2$

f. Mushola

Rencana tempat ibadah untuk kapasitas 50 orang dimana kebutuhan ruang  $1 \text{ m}^2/\text{orang}$ . Maka ruang yang dibutuhkan untuk tempat ibadah/mushola  $50 \text{ m}^2$

g. Kantin

Ruang kantin untuk kelompok ruang perkantoran di rencanakan untuk kapasitas 20 orang dengan asumsi satu orang membutuhkan ruang  $2 \text{ m}^2$ , maka luas kanitn  $40 \text{ m}^2$

h. Stasiun Radio

Stasiun radio direncanakan untuk kapasitas dua orang dengan kebutuhan ruang perorang diasumsikan  $3 \text{ m}^2$ . Maka kebutuhan ruang untuk stasiun radio  $6 \text{ m}^2$

i. MCK

Ruang MCK direencanakan untuk kapasitas 5 orang dimana  $3,5 \text{ m}^2/\text{orang}$ , maka ruang yang dibutuhkan adalah  $18 \text{ m}^2$

**5. Zona V (Kelompok Ruang Perumahan)**

a. Perumahan pegawai

Jumlah orang yang bekerja di pelabuhan perikanan adalah 40 orang, dan diasumsikan yang membutuhkan tempat tinggal 25 orang/kepala keluarga Tipe rumah yang direncanakan tipe besar  $180 \text{ m}^2$  dan tipe sedang  $120 \text{ m}^2$ . Untuk tipe besar diasumsikan digunakan oleh 10 orang dan tipe sedang digunakan oleh 15 orang maka luasan untuk perumahan adalah  $1800 + 1800 = 3600 \text{ m}^2$

b. Mess nelayan/ penginapan nelayan

Mess nelayan di rencanakan untuk melayani 30 orang , dimana satu kamar diisi oleh 2 orang dengan ruang yang di butuhkan perkamarnya  $6 \text{ m}^2$ , maka luasan yang dibutuhkan  $120 \text{ m}^2$

c. MCK

MCK direncanakan untuk kapasitas 5 orang, dimana  $3,5 \text{ m}^2/\text{orang}$ , maka luasan yang dibutuhkan adalah  $17,5 \text{ m}^2$



e. Pos jaga

Kebutuhan Ruang untuk pos jaga diasumsikan dengan kapasitas 2 orang dengan standart kebutuhan ruang  $4 \text{ m}^2$ , maka ruang yang di butuhkan adalah  $8 \text{ m}^2$ .

Untuk lebih jelasnya kebutuhan fasilitas dan luas ruang yang dibutuhkan dari tiap-tiap zona dapat dilihat pada peta 3.8 dan tabel 3.21

### 3.4. Analisa Tapak Fisik Kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi

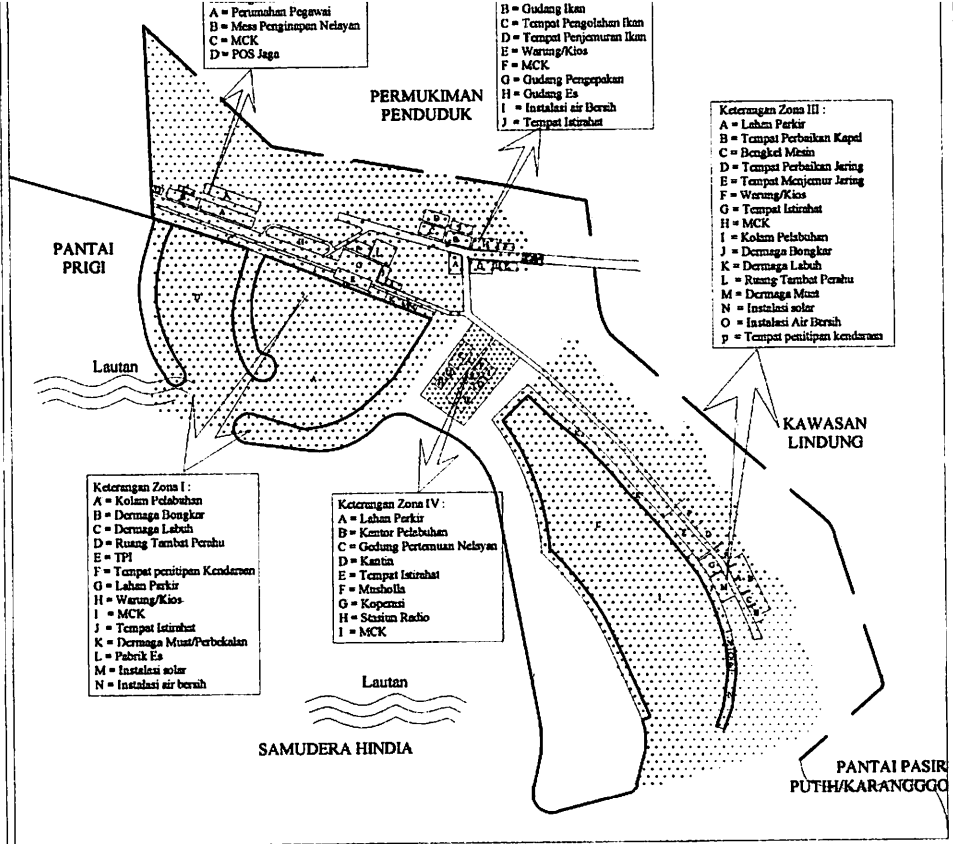
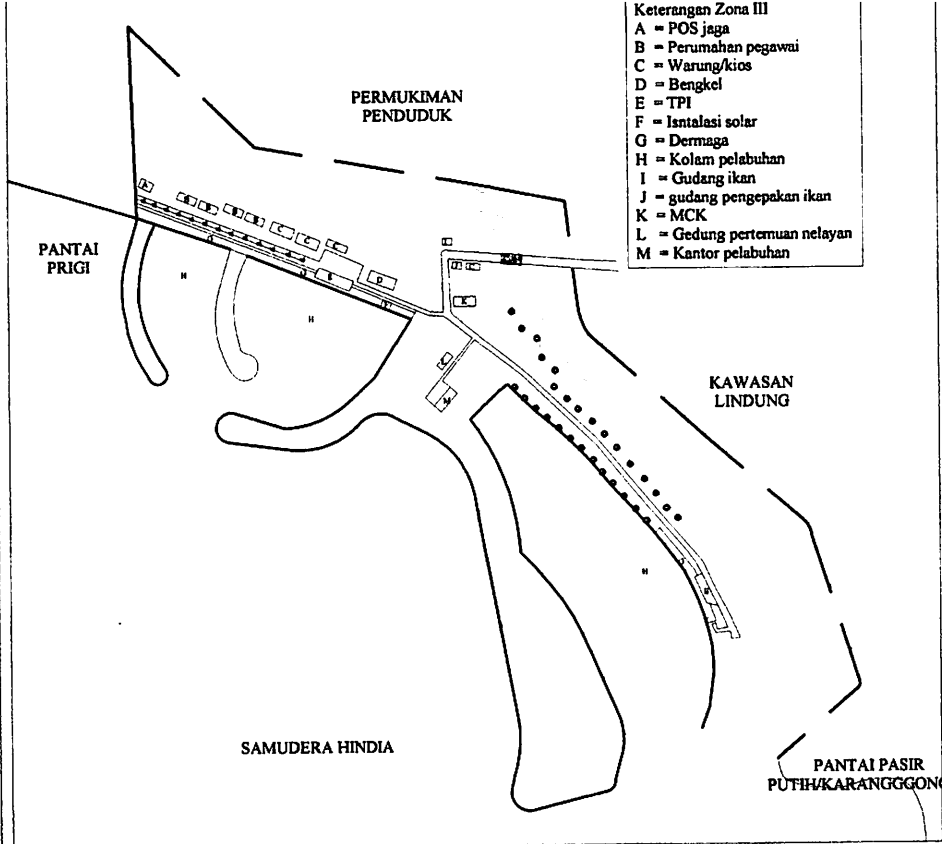
Potensi tapak suatu kawasan sangat di perlukan dalam pengembangan suatu kawasan pelabuhan. Ini diperlukan agar pengembangan kawasan pelabuhan lebih repretatif dan tidak mengandung resiko bagi lingkungan di sekitar kawasan pelabuhan itu sendiri. Analisa tapak mempertimbangkan faktor-faktor fisik dari kawasan pelabuhan yang menjadi karakteristik pelabuhan. Faktor-faktor fisik yang mempengaruhi dalam penataan pelabuhan antara lain adalah togografi, hidrologi, klimatologi, jenis tanah, dan vegetasi

#### 1. Analisa Topografi

Kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi mempunyai kelerengan lahan yang datar dan sedang, Setiap kelerengan tersebut mempunyai karakteristik penangan yang berbeda.

Semakin curam tingkat kelerengan yang dimiliki suatu kawasan, maka tingkat erosi dan resiko longsor pada kawasan tersebut cukup tinggi. Namun disisi lain, pada permukaan tanah yang curam tersebut mempunyai potensi visual yang tinggi dan menawan. Pada kawasan tersebut perlu diperlebat tanaman untuk menahan erosi dan longsor dan dapat diolah terasering disamping untuk memberi kesan visual yang bagus juga dapat digunakan untuk menahan aliran air.

Permukaan tanah yang landai mempunyai tingkat erosi dan resiko longsor yang rendah. Disamping itu juga mempermudah dalam pengembangan fasilitas-fasilitas yang dibutuhkan dan untuk pergerakan nelayan.



**Keterangan :**  
 Peta diatas adalah produk kebutuhan fasilitas yang di kembangkan oleh pihak pelabuhan tahun 2005, dimana pada tiap-tiap pusat kegiatan yang sudah di kembangkan maupun pada pusat kegiatan yang akan direncanakan belum di kembangkannya fasilitas yang akan mendukung kegiatan utama pada area tersebut. hal ini menyebabkan daya tampung fasilitas terhadap kegiatan/aktivitas yang di lakukan oleh nelayan kurang optimal

**Keterangan :**  
 Peta diatas adalah produk rencana kebutuhan fasilitas dalam Studi Penataan Ulang Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi. Dimana Berdasarkan hasil analisa di kembangkan fasilitas-fasilitas utama maupun pendukung di kawasan pelabuhan, yang mana kebutuhan fasilitas ini di dasarkan atas teori yang digunakan dan berdasarkan karkter dari nelyan di kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi. Dengan adanya pengembangan fasilitas ini di harapkan mampu untuk menampung aktivitas/kegiatan yang terjadi di kawasan pelabuhan, baik aktivitas yang di lakukan oleh nelayan maupun pengelola pelabuhan

**Legenda :**

- Batas Kawasan Pelabuhan
  - Jalan
  - Bangunan
  - Laut
  - Pemecah Gelombang
  - Pancer (anak sungai)
- No Peta : 3.8  
 Sumber : Kantor Pelabuhan PPN Prigi

SKALA :  
 1 : 8.000



Peta : Produk Kebutuhan Fasilitas Oleh Pihak Pelabuhan

**Legenda :**

- Batas Kawasan Pelabuhan
  - Jalan
  - Bangunan
  - Laut
  - Pemecah Gelombang
  - Pancer (anak sungai)
  - Vegetasi
- No Peta : 3.8  
 Sumber : Hasil Analisa

SKALA :  
 1 : 8.000



Peta : Produk Hasil Analisa Kebutuhan Fasilitas

**PETA : PERBANDINGAN KEBTUHAN FASILITAS ANTARA PRODUK PELABUHAN DENGAN HASIL ANALISA**

**Tabel 3.21**  
**Kebutuhan Fasilitas dan Luas Ruang**  
**Pada Kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi**

Zona	Kebutuhan	Spesifikasi	Manfaat
I	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kolam pelabuhan</li> </ul>	<p>Dengan menggunakan persamaan <math>L = Lt + 3n \times L \times b</math>, dimana:  <math>L</math> = Luas Kolam pelabuhan  <math>Lt</math> = Luas kolam untuk memutar kapal yaitu 2,5 x panjang kapal  <math>n</math> = Jumlah kapal max yang berlabuh tiap hari  <math>L</math> = Panjang kapal  <math>b</math> = Lebar kapal            Kapal 10-20 GT            Panjang = 17 m, lebar = 3,5 m, Jumlah kapal Tiap harinya = 15  <math>L = (2,5 \times 17) + (3 \times 15 \times 17 \times 3,5) = 2720</math>            Kapal 20 – 30 GT            Panjang = 20m, lebar = 4m, Jumlah kapal tiap harinya = 53  <math>L = (2,5 \times 20) + (3 \times 53 \times 20 \times 4) = 12770</math>            Maka <math>L = 2720 + 12770 = 15490 \text{ m}^2</math></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kolam pelabuhan bermanfaat sebagai tempat parkir kapal, dan sirkulasi kapal ikan yang datang dari melaut maupun yang akan berangkat melaut.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dermaga bongkar</li> </ul>	<p>Dengan menggunakan persamaan <math>L = \frac{nxLuxQxs}{DcxUxT}</math> dimana <math>Lu = 1,1 \times LOA</math>,</p> <p>dimana :</p> <p><math>L</math> = Panjang demaga yang diperlukan  <math>n</math> = Jumlah kunjungan kapal perhari  <math>Lu</math> = Luas Kapal  <math>Q</math> = Hasil tangkapan rata-rata persekali tangkapan  <math>s</math> = Faktor ketidakaturan  <math>Dc</math> = Rata-rata periode ulang pelayaran  <math>T</math> = Waktu yang ada untuk pembongkaran perhari  <math>U</math> = Kecepatan bongkar rata-rata  <math>LOA</math> = Panjang Kapal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Kapal Motor 10 – 20 GT</li> </ul> $L = \frac{nxLuxQxs}{DcxUxT} \text{ dimana } Lu = 1,1 \times LOA$ $= \frac{15 \times 1,1 \times 17 \times 1,6 \times 1,5}{2 \times 1 \times 8}$ <p>= 42</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Kapal Motor 20 – 30 GT</li> </ul> $L = \frac{nxLuxQxs}{DcxUxT} \text{ dimana } Lu = 1,1 \times LOA$	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dermaga bongkar berguna sebagai tempat parkir/bersandarnya kapal ikan yang akan membongkar muatan hasil tangkapan</li> </ul>

Zona	Kebutuhan	Spesifikasi	Manfaat
	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="239 237 411 257">• Dermaga labuh</li> <li data-bbox="239 433 411 477">• Ruang tambat perahu</li> <li data-bbox="239 923 303 943">• TPI</li> <li data-bbox="239 1023 368 1089">• Tempat penitipan kendaraan</li> </ul>	$\frac{53 \times 1,1 \times 20 \times 1,3 \times 1,5}{6 \times 2 \times 8}$ $= 24$ <p>Maka Kebutuhan panjang dermaga bongkar pada tahun 2005 adalah = 42 + 24 = 66 m<sup>2</sup></p> <p>Untuk kunjungan kapal perhari dengan jenis;  10 – 20 GT dengan lebar 3,4 m adalah 15 armada  20 – 30 GT dengan lebar 4 m adalah 53 armada  Dengan kebutuhan lebar dermaga 4 m maka kebutuhan ruang untuk dermaga labuh adalah:  53 + 212 = 265 m<sup>2</sup>, maka ruang yang dibutuhkan adalah 265 x 4 = 1060 m<sup>2</sup></p> <p>Dengan menggunakan persamaan <math>L_{ppi} = \frac{n \times 5 \times l}{2} \cdot P</math>,</p> <p>Dimana :  L<sub>ppi</sub> = Luas parkir perahu istirahat  n.5 = Jumlah perahu selama lima hari  L = Lebar Perahu  P = Panjang Perahu  Kapal Motor 20 – 30 GT  Diketahui : n = 15, L = 3,5, P = 17</p> $L_{ppi} = \frac{15 \times 5 \times 3,5}{2} \times 17 = 2231$ <p>Kapal Motor 20 – 30 GT  Diketahui : n = 53, L = 4, P = 20</p> $L_{ppi} = \frac{53 \times 5 \times 4}{2} \times 20 = 10600$ <p>Maka Ruang Tambat perahu 2231 + 10600 = 12831 m<sup>2</sup></p> <p>Kebutuhan ruang pelelangan sebelah Barat di dasarkan atas jumlah produksi ikan perharinya pada tahun 2015 yaitu 91 ton dengan asumsi kebutuhan ruangnya 20 kg/m<sup>2</sup>, maka kebutuhan luas ruangnya adalah 1820 m<sup>2</sup></p> <p>Di rencanakan kebutuhan ruang untuk penitipan kendaraan sepeda motor sebanyak 25 unit dengan asumsi kebutuhan ruang 3,8 m<sup>2</sup>/unit. Sepeda pancal 25 unit dengan kebutuhan ruang 0,84 m<sup>2</sup>/unit. Maka ruang yang dibutuhkan adalah:  25 x 3,8 = 95  30 x 0,84 = 25</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="1237 237 1903 281">• Dermaga labuh berguna sebagai tempat bersandarnya kapal ketika nelayan habis melaut atau sedang tidak melaut.</li> <li data-bbox="1237 433 1903 477">• Ruang tambatan perahu berfungsi sebagai tempat parkir kapal-kapal nelayan yang sedang istirahat/tidak melaut</li> <li data-bbox="1237 923 1903 967">• TPI berguna dalam hal penjualan ikan pada saat di lakukan pelelangan di dalam kawasan pelabuhan</li> <li data-bbox="1237 1023 1903 1067">• Tempat penitipan kendaraan difungsikan sebagai tempat penitipan kendaraan ketika nelayan pergi melaut.</li> </ul>

Zona	Kebutuhan	Spesifikasi	Manfaat
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lahan parkir</li> <li>• Warung/kios</li> <li>• MCK</li> <li>• Tempat istirahat</li> <li>• Dermaga muat/perbekalan</li> </ul>	<p><math>95 + 25 = 120 \text{ m}^2</math></p> <p>Direncanakan kebutuhan ruang parkir :</p> <p>Sepeda motor 42 unit dengan kebutuhan ruang <math>2,2 \text{ m}^2</math>, maka ruang yang dibutuhkan adalah <math>42 \times 2,2 = 92 \text{ m}^2</math></p> <p>Pick-up/mobil 15 unit dengan kebutuhan ruang <math>11,5 \text{ m}^2/\text{unit}</math>, maka ruang yang dibutuhkan <math>15 \times 11,5 = 173 \text{ m}^2</math>, sepeda pancal 25 unit dengan asumsi kebutuhan ruang <math>0,84 \text{ m}^2</math>, maka ruang yang dibutuhkan <math>25 \times 0,84 = 63 \text{ m}^2</math>, becak 10 unit dengan kebutuhan ruang <math>1,8 \text{ m}^2</math> yang dibutuhkan <math>10 \times 1,8 = 18 \text{ m}^2</math>. Maka luas ruang parkir adalah <math>92+173+63+18= 346 \text{ m}^2</math></p> <p>Pada area pelelangan sebelah barat warung di rencanakan berjumlah 11 unit</p> <p>Ruang MCK di rencanakan untuk kapasitas 7 orang dimana <math>3,5 \text{ m}^2/\text{orang}</math>, maka dibutuhkan <math>3,5 \times 7 = 25 \text{ m}^2</math></p> <p>Tempat istirahat bagi nelayan direncanakan dengan luasan <math>50 \text{ m}^2</math> pada zona I</p> <p>Dengan menggunakan persamaan <math>L = \frac{nxLuxTSxS}{DcxT}</math> dimana <math>L = 1,1 \times \text{LOA}</math>.</p> <p>Dimana :</p> <p>L = Panjang dermaga yang diperlukan  n = Jumlah kunjungan kapal perhari  Lu = Luas Kapal  Q = Hasil tangkapan rata-rata persekali tangkapan  s = Faktor ketidakraturan  Dc = Rata-rata periode ulang pelayaran  T = Waktu yang ada untuk pembongkaran perhari  U = Kecepatan bongkar rata-rata  LOA = Panjang Kapal  Kapal Motor 10 – 20 GT</p> $L = \frac{nxLuxQxs}{DcxUxT} \text{ dimana } Lu = 1,1 \times \text{LOA}$ $= \frac{15 \times 1,1 \times 17 \times 0,5 \times 1,5}{2 \times 8} = 13$ <p>Kapal Motor 20 – 30 GT</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lahan parkir bermanfaat sebagai area yang digunakan untuk memarkir kendaraan di daratan agar tidak terjadi keruwetan di area pelelangan.</li> <li>• Warung/ kios berfungsi selain sebagai tempat makan/minum, dan istirahat bagi para nelayan, dapat digunakan juga sebagai tempat tunggu bagi para juragan darat dan bakul ikan yang menunggu kedatangan kapal ikan yang akan merapat</li> <li>• MCK berguna sebagai tempat membersihkan diri bagi para nelayan yang habsi melaut dan juga untuk memfasilitasi orang-orang yang mengunjungi/berada di zona I</li> <li>• Tempat istirahat berguna sebagai tempat yang digunakan untuk melepas lelah bagi nelayan dan orang yang berada di zona I</li> <li>• Dermaga muat berguna untuk mengisi kebutuhan perbekalan ketika nelayan akan melaut</li> </ul>

Zona	Kebutuhan	Spesifikasi	Manfaat
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pabrik es</li> <li>Instalasi solar</li> <li>Instalasi air bersih</li> </ul>	$L = \frac{nxLuxQxs}{DcxUxT}$ <p>dimana Lu = 1,1 x LOA</p> $= \frac{53x1,1x20x1x1,5}{6x2x8} = 36$ <p>= 24</p> <p>Maka Kebutuhan panjang demaga bongkar pada tahun 2005 adalah = 13 + 36 = 49 m<sup>2</sup></p> <p>Perhitungan ruang pabrik es berdasarkan persamaan k = a x p, dimana k : kapasitas produksi perhari, a : 1,5 – 2, dan p : Produksi ikan. Tahun 2015 dengan produksi ikan 179 ton, maka ruang untuk pabrik es adalah 358 m<sup>2</sup>.</p> <p>Instalasi solar direncanakan pada tahun 2015 terdapat 2 Instalasi di TPI sebelah barat dengan kapasitas masing-masing 3000 liter dengan luas eksisting 16 m<sup>2</sup>. maka luas keseluruhannya = 32 m<sup>2</sup>.</p> <p>Tower air disediakan dengan kapasitas 30 ton berjumlah 3 unit yang berada di tetapkan di demaga perbekalan sebelah barat dan sebelah timur serta satu tower air yang berdekatan dengan tempat pengepakan ikan, dengan asumsi kebutuhan ruang masing-masing adalah 4 m<sup>2</sup>. maka ruang yang dibutuhkan adalah 4 x 3 = 12 m<sup>2</sup>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pabrik es bermanfaat agar kawaan pelabuhan dapat memproduksi es sendiri tanpa memasok dari luar kawaan pelabuhan yang tentunya menambah beban biaya transport</li> <li>Manfaat instalasi solar yaitu untuk memasok kebutuhan solar ke kapal-kapal ikan yang akan melaut tanpa harus mengambil atau membeli dari POM BBM di luar kawasan pelabuhan</li> <li>Instalasi air bersih digunakan untuk menyediakan kebutuhan akan air bersih bagi para nelayan yang akan melaut dan untuk mencuci ikan</li> </ul>
II	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lahan parkir</li> <li>Gudang ikan</li> <li>Tempat pengolahan ikan</li> </ul>	<p>Direncanakan untuk lahan parkir</p> <p>20 unit sepeda dengan standar 2,2 m<sup>2</sup>/unit = 44 m<sup>2</sup></p> <p>10 pick-up unit dengan standar 11,5 m<sup>2</sup>/unit = 115 m<sup>2</sup></p> <p>sepeda pancal 25 unit dengan standar 0,84 m<sup>2</sup> = 21 m<sup>2</sup></p> <p>Maka luas keseluruhan 44+115+21 = 180 m<sup>2</sup></p> <p>Luas gudang ikan berdasarkan ikan olahan tiap tahun yaitu, 13.599 ton maka dalam satu hari ikan yang di olah adalah 13599/365 (jumlah hari dalam satu tahun). = 37 ton, dengan asumsi kebutuhan ruangnya adalah 60kg/m<sup>2</sup></p> <p>Maka luasan gudang ikan adalah</p> $37.000/60 = 616 \text{ m}^2$ <p>Kebutuhan ruang untuk tempat pengolahan ikan berdasarkan jumlah ikan yang di olah pertahunnya berbanding dengan jumlah hari dalam satu tahun.</p> <p>Ikan pindang produksi pertahunnya 1749, satu harinya = 5 ton</p> <p>Ikan asap produksi pertahunnya 3965, satu harinya = 11 ton</p> <p>Ikan kering/ikan asin produksi perharinya 7885, satu harinya = 22 ton</p> <p>Di asumsikan kebutuhan ruang untuk 20 kg/m<sup>2</sup>. maka kebutuhan ruang untuk tempat pengolahan ikan adalah</p> $\text{Ikan pindang } 5000 / 20 = 250 \text{ m}^2$	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lahan parkir di area pengelolaan dan pengepakan difungsikan untuk melayani kebutuhan akan lahan parkir bagi kendaraan yang masuk ke zona II, terutama bagi nelayan pengelolaan ikan dan pengepakan ikan serta kendaraan roda empat yang akan mengambil ikan untuk di bawa keluar</li> <li>Gudang ikan pada area pengelolaan berfungsi untuk menyimpan ikan olahan yang sudah di olah maupun yang kana di olah</li> <li>Tempat pengolahan ikan berguna untuk memfasilitasi nelayan pengolahan ikan dan sekaligus sebagai tempat mengolah ikan di kawasan pelabuhan</li> </ul>

Zona	Kebutuhan	Spesifikasi	Manfaat
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tempat penjemuran ikan</li> <li>• Warung/ kios</li> <li>• MCK</li> <li>• Gudang pengepakan</li> <li>• Gudang es</li> <li>• Instalasi air bersih</li> <li>• Tempat istirahat</li> </ul>	<p>Ikan asap <math>11000 / 20 = 550 \text{ m}^2</math>  Ikan asin/kering <math>22000/20 = 1100 \text{ m}^2</math>  Jadi luas keseluruhan tempat pengolahan ikan adalah <math>250 + 550 + 1100 = 1900 \text{ m}^2</math>  ikan asin yang di produksi tiap harinya yaitu 22 ton, dengan asumsi <math>20\text{kg}/\text{m}^2</math>. maka kebutuhan ruang untuk penjemuran ikan asin/kering adalah <math>1100 \text{ m}^2</math></p> <p>Warung atau kios pada area pelelangan berjumlah 7 buah untuk melayani pada area ini</p> <p>MCK di rencanakan untuk kapasitas 7 orang, dimana <math>3,5 \text{ m}^2/\text{orang}</math>, maka dibutuhkan <math>3,5 \times 7 = 25 \text{ m}^2</math></p> <p>Untuk kebutuhan ruang gudang pengepakan didasari dari jumlah ikan segar yang di produksi perharinya yaitu 11 ton, dari jumlah ini diasumsikan setengahnya di langsung di bawa keluar dan setengahnya di masukkan ke dalam box, maka <math>11000/2 = 5500</math>, asumsi kebutuhan ruang <math>20 \text{ kg}/\text{m}^2</math> maka ruang yang dibutuhkan adalah <math>5500/20 = 275 \text{ m}^2</math></p> <p>Dalam satu hari memproduksi 11 ton, yang diasumsikan setengahnya dari produksi perharinya dimasukkan ke dalam box, Asumsi kebutuhan ruangnya <math>25 \text{ kg}/\text{m}^2</math>, maka ruang yang di butuhkan adalah <math>5500/25 = 220 \text{ m}^2</math></p> <p>Ruang yang di butuhkan untuk tower air adalah <math>4 \text{ m}^2</math> dengan kapasitas 10 ton</p> <p>Tempat istirahat bagi nelayan direncanakan dengan luasan <math>50 \text{ m}^2</math> pada zona II</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Setelah di lakukan pengolahan terhadap ikan, terutama ikan asin maka perlu di lakukan penjemuran. Oleh karena itu diperlukannya tempat penjemuran.</li> <li>• Selain bermanfaat untuk makan dan minum bagi para nelayan warung juga berfungsi sebagai tempat istirahat bagi nelayan yang kelelahan.</li> <li>• MCK berguna untuk membersihkan diri bagi para nelayan baik mandi, ataupun buang air</li> <li>• Gudang pengepakan berfungsi sebagai tempat pengepakan ikan yang akan di bawa keluar</li> <li>• Gudang es pada area ini berfungsi untuk melayani kebutuhan es pada waktu di lakukan pengepakan ikan yang mana membutuhkan es agar ikan dapat bertahan lebih lama.</li> <li>• Instalasi air bersih/ toer air berfungsi sebagai penyuplai air bersih untuk kebutuhan pengepakan ikan.</li> <li>• Tempat istirahat yang berada pada tempat terbuka di kembangkan pada area pengolahan agar nelayan bisa beristirahat di udara segar dan dapat menikmati angin sepoi-sepoi yang datang</li> </ul>
III	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lahan parkir</li> <li>• Tempat perbaikan kapal</li> </ul>	<p>Direncanakan untuk lahan parkir  20 unit sepeda dengan standar <math>2,2 \text{ m}^2/\text{unit} = 44 \text{ m}^2</math>  8 pick-up unit dengan standar <math>11,5 \text{ m}^2/\text{unit} = 92 \text{ m}^2</math>  sepeda pancal 15 unit dengan standar <math>0,84 \text{ m}^2 = 13 \text{ m}^2</math>  becak 5 unit asumsi kebutuhan ruang <math>1,8 = 9 \text{ m}^2</math>  Maka luas keseluruhan <math>44+92+13+9 = 163 \text{ m}^2</math></p> <p>Jumlah kapal eksisting yang di perbaiki yaitu 6 armada, kapal dengan klasifikasi masing-masing perjenis kapal berjumlah dua armada, dan jarak antar masing-masing kapal 1,5 m  Kebutuhan Ruang untuk kapal &lt;10 GT: panjang kapal <math>10 \times 2</math> armada = <math>20 + 1,5</math>, maka ruang yang dibutuhkan adalah <math>21,5 \times 2,5</math> (lebar kapal) = <math>54 \text{ m}^2</math>  Kebutuhan ruang untuk kapal 10 – 20 GT: panjang kapal <math>17 \times 2</math> armada = <math>34 +</math></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lahan parkir pada zona III berguna untuk melayani kebutuhan lahan parkir yang masuk zona III, bagi kendaraan yang masuk ke zona III, baik pada area perawatan kapal dan pelelangan ikan sebelah Timur</li> <li>• Tempat perbaikan kapal berguna sebagai tempat untuk memperbaiki dan merawat kapal-kapal nelayan.</li> </ul>

Zona	Kebutuhan	Spesifikasi	Manfaat
	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="239 215 418 267">• Bengkel mesin kapal</li> <li data-bbox="239 369 368 442">• Tempat perbaikan jarring</li> <li data-bbox="239 516 368 589">• Tempat menjemur jarring</li> <li data-bbox="239 613 390 641">• Warung/kios</li> <li data-bbox="239 691 429 719">• Tempat istirahat</li> <li data-bbox="239 743 325 771">• MCK</li> <li data-bbox="239 921 375 972">• Kolam pelabuhan</li> <li data-bbox="239 972 362 1024">• Dermaga bongkar</li> <li data-bbox="239 1024 422 1052">• Dermaga labuh</li> <li data-bbox="239 1145 411 1173">• Ruang tambat</li> </ul>	<p data-bbox="448 61 1209 190">1,5 maka ruang yang dibutuhkan <math>35,5 \times 3,5</math> (lebar kapal) = <math>124 \text{ m}^2</math>  Kebutuhan ruang untuk kapal 20 – 30 GT : panjang kapal <math>20 \times 2 = 40 + 1,5</math> maka ruang yang dibutuhkan <math>41,5 \times 4</math> (lebar kapal) = <math>166 \text{ m}^2</math>  Kebutuhan ruang secara keseluruhan untuk tempat perbaikan kapal adalah <math>54 + 124 + 166 = 344 \text{ m}^2</math></p> <p data-bbox="448 215 1209 344">Kapasitas bengkel 6 mesin kapal, dengan satu kapal membutuhkan ruang <math>1,5 \text{ m}^2</math>, maka ruang yang dibutuhkan adalah <math>9 \text{ m}^2</math> untuk mesin kapal, ditambah dengan kebutuhan ruang untuk nelayan yang memperbaiki mesin <math>6 \times 0,4 \text{ m}^2/\text{orang} = 2,4</math>. Maka ruang yang dibutuhkan untuk bengkel mesin adalah <math>9 + 2,4 = 11,4 \text{ m}^2</math>.</p> <p data-bbox="448 369 1209 442">Kebutuhan ruang untuk area perbaikan alat tangkap diasumsikan satu nelayan memerlukan ruang <math>2 \text{ m}^2</math>. Direncanakan untuk 20 jaring tiap harinya yang menggunakan area ini, maka luasan yang dibutuhkan <math>2 \times 20 = 40 \text{ m}^2</math></p> <p data-bbox="448 516 1209 589">Ruang yang dibutuhkan untuk penjemuran jarring diasumsikan kebutuhan ruang untuk menjemur satu jarring dengan panjang <math>10 \times 3</math> lebar jarring = 30 m, maka untuk melayani 20 jaring ruang yang dibutuhkan adalah <math>600 \text{ m}^2</math></p> <p data-bbox="448 613 1209 665">Warung/kios pada area ini di rencanakan sebanyak 9 unit untuk melayani pada zona III</p> <p data-bbox="448 691 1209 719">Pada zona III tempat istirahat di rencanakan dengan luas <math>50 \text{ m}^2</math></p> <p data-bbox="448 743 1209 795">Ruang MCK di rencanakan untuk kapasitas 7 orang dimana <math>3,5 \text{ m}^2/\text{orang}</math>, maka dibutuhkan <math>3,5 \times 7 = 25 \text{ m}^2</math></p> <p data-bbox="448 820 1209 963">Untuk perhitungan kebutuhan ruang pada area pelelangan dan perbekalan (sebelah Timur) sama halnya dengan cara perhitungan fasilitas pelelangan dan perbekalan pada zona I (sebelah Barat), variable yang membedakan terletak pada jenis kapal, ukuran kapal, dan jumlah produksi perhari. Berikut kebutuhan luas ruang permasing-masing fasilitas:  Kebutuhan ruang kolam pelabuhan sebelah timur adalah <math>8063 \text{ m}^2</math></p> <p data-bbox="448 988 1209 1016">Panjang dermaga bongkar <math>88 \text{ m}^2</math></p> <p data-bbox="448 1041 1209 1128">Untuk kolam pelabuhan sebelah timur kapal yang merapat yaitu kapal tanpa motor yang pada tahun 2015 tidak melakukan aktivitas, dan kapal &lt;10 GT yang berkunjung adalah 107 dengan lebar 2,5 m. maka kebutuhan dermaga labuh <math>107 \times 2,5 = 268</math>, <math>268 \times 4 = 1070 \text{ m}^2</math></p> <p data-bbox="448 1139 1209 1167">Kebutuhan ruang penambatan perahu pada tahun 2015 untuk penambatan sebelah timur <math>6732 \text{ m}^2</math></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="1239 215 1901 267">• Bengkel mesin kapal pada area perbaikan kapal berfungsi untuk merawat dan memperbaiki mesin-mesin kapal ikan yang rusak</li> <li data-bbox="1239 369 1901 498">• Tempat perbaikan jarring bermanfaat sebagai tempat merawat dan memperbaiki jarring, agar nelayan (buruh pelabuhan) tidak sembarangan menggunakan lahan yang ada pada kawasan pelabuhan yang dapat mengakibatkan penyalahgunaan fungsi lahan yang ada.</li> <li data-bbox="1239 516 1901 589">• Setelah di perbaiki jarring/jala sebagai alat tangkap nelayan perlu di jemur, oleh karena itu fasilitas ini perlu disediakan di dalam kawasan pelabuhan</li> <li data-bbox="1239 613 1901 686">• Untuk fasilitas lainnya pada area pelelangan dan perbekalan di zona III mempunyai manfaat yang sama dengan fasilitas yang ada pada zona I</li> </ul>



Zona	Kebutuhan	Spesifikasi	Manfaat
	perahu <ul style="list-style-type: none"> <li>• TPI</li> <li>• Demaga muat/perbekalan</li> <li>• Instalasi solar</li> <li>• Instalasi air bersih</li> </ul>	Kebutuhan ruang pelelangan sebelah Timur di dasarkan atas jumlah produksi ikan perharinya pada tahun 2015 yaitu 87 ton dengan asumsi kebutuhan ruangnya 20 kg/m <sup>2</sup> , maka kebutuhan luas ruangnya adalah 1740 m <sup>2</sup>  Ruang yang di butuhkan pada demaga muat senelah timur 110 m <sup>2</sup>  Instalasi solar direncanakan pada tahun 2015 terdapat 2 instalasi di TPI sebelah Timur dengan kapasitas masing-masing 3000 dan 2000 liter dengan luas eksisting 16 m <sup>2</sup> . maka luas keseluruhannya = 32 m <sup>2</sup> .  Tower air direncanakan berjumlah satu dengan luas 4 m <sup>2</sup> pada demaga perbekalan sebelah Timur.	
IV	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lahan parkir</li> <li>• Kantor pelabuhan</li> <li>• Gedung pertemuan nelayan</li> <li>• Kantin</li> <li>• Tempat istirahat</li> <li>• Musholla</li> <li>• Koperasi</li> </ul>	Direncanakan untuk lahan parkir 20 unit sepeda dengan standar 2,2 m <sup>2</sup> /unit = 44 m <sup>2</sup> 8 pick-up unit dengan standar 11,5 m <sup>2</sup> /unit = 92 m <sup>2</sup> sepeda pancal 15 unit dengan standar 0,84 m <sup>2</sup> = 13 m <sup>2</sup> Maka luas keseluruhan 44+92+13 = 172 m <sup>2</sup>  Luasan untuk kantor pelabuhan direncanakan untuk kapasitas 40 orang sesuai dengan pegawai pelabuhan dengan kebutuhan ruang perorangnya 2 m <sup>2</sup> , maka ruang yang dibutuhkan adalah 80 m <sup>2</sup>  Direncanakan untuk kapasitas untuk kapasitas 100 orang dengan stansart ruang 2 m <sup>2</sup> /orang, maka luasan gedung nelayan adalah 200 m <sup>2</sup>  Ruang kantin untuk kelompok ruang perkantoran di rencanakan untuk kapasitas 20 orang dengan asumsi satu orang membutuhkan ruang 2 m <sup>2</sup> ,maka luas kanitn 40 m <sup>2</sup>  Direncanagn untuk tempat istirahat seluas 50 m <sup>2</sup>  Rencana tempat ibadah untuk kapasitas 50 orang dimana kebutuhan ruang 1 m <sup>2</sup> /orang. Maka ruang yang dibutuhkan untuk tempat ibadah/mushola 50 m <sup>2</sup>  Koperasi nelayan direncanakan untuk kapasitas 10 orang dimana satu oarang membutuhkan ruang 2 m <sup>2</sup> , maka ruang yang dibutuhkan adalah 20 m <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lahan parkir pada zona IV bermanfaat sebagai lahan parkir bagi kendaraan yang masuk pada area ini.</li> <li>• Kentor pelabuhan berfungsi sebagai tempat kerja bagi para pegawai pelabuhan dan tempat penyimpanan laporan harian dari kegiatan yang terjadi di dalam kawasan pelabuhan</li> <li>• Gedung pertemuan nelayan berfungsi sebagai tempat rapat atau pertemuan nelayan, baik antar nelayan sendiri maupun nelayan dengan pegawai pelabuhan</li> <li>• Kantin pada area ini berfungsi untuk melayani kebutuhan makan dan minum bagi pegawai pelabuhan</li> <li>• Tempat istirahat berfungsi sebagai tempat melepas lelah dan mendapatkan udara yang lebih segar bagi pegawai pelabuhan pada waktu jam istirahat.</li> <li>• Musholla berfungsi sebagai tempat sholat baik bagi para nelayan maupun bagi pegawai pelabuhan mengingat mereka pada umumnya memeluk agama islam</li> <li>• Koperasi berfungsi sebagai tempat simpan pinjam bagi nelayan di PPN Prigi</li> </ul>

Zona	Kebutuhan	Spesifikasi	Manfaat
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stasiun radio</li> <li>MCK</li> </ul>	<p>Stasiun radio direncanakan untuk kapasitas dua orang dengan kebutuhan ruang perorang diasumsikan 3 m<sup>2</sup>. Maka kebutuhan ruang untuk stasiun radio 6 m<sup>2</sup></p> <p>Ruang MCK direncanakan untuk kapasitas 5 orang dimana 3,5 m<sup>2</sup>/orang, maka ruang yang dibutuhkan adalah 18 m<sup>2</sup></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stasiun radio berfungsi sebagai sarana komunikasi antar darat dan laut, untuk mengurangi resiko kecelakaan di laut dan demi kenyamanan nelayan yang sedang melaut</li> <li>MCK di area perkantoran berfungsi untuk melayani pegawai pelabuhan dan nelayan yang sedang melakukan kegiatan pada zona IV</li> </ul>
V	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perumahan pegawai</li> <li>Mess penginapan nelayan</li> <li>MCK</li> <li>POS jaga</li> </ul>	<p>Jumlah orang yang bekerja di pelabuhan perikanan adalah 40 orang, dan diasumsikan yang membutuhkan tempat tinggal 25 orang/kepala keluarga Tipe rumah yang direncanakan tipe besar 180 m<sup>2</sup> dan tipe sedang 120 m<sup>2</sup>. Untuk tipe besar diasumsikan digunakan oleh 10 orang dan tipe sedang digunakan oleh 15 orang maka luasan untuk perumahan adalah 1800 + 1800 = 3600 m<sup>2</sup></p> <p>Mess nelayan di rencanakan untuk melayani 60 orang , dimana satu kamar diisi oleh 2 orang dengan ruang yang di butuhkan perkamarnya 6 m<sup>2</sup>, maka luasan yang dibutuhkan 180 m<sup>2</sup></p> <p>MCK direncanakan untuk kapasitas 5 orang, dimana 3,5 m<sup>2</sup>/orang, maka luasan yang dibutuhkan adalah 17,5 m<sup>2</sup></p> <p>Kebutuhan Ruang untuk pos jaga diasumsikan dengan kapasitas 2 orang dengan stndart kebutuhan ruang 4 m<sup>2</sup>, maka ruang yang di butuhkan adalah 8 m<sup>2</sup></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perumahan pegawai mempunyai fungsi untuk memfasilitasi akan kebutuhan tempat tinggal bagi pegawai pelabuhan terutama pegawai yang dari luar Kecamatan Watulimo dan Dari luar Kabupaten Trenggalek</li> <li>Mes penginapan pada Sona V berfungsi sebagai tempat penginapan bagi nelayan yang berkunjung di PPN Prigi dan nelayan yang berasal dari luar</li> <li>MCK berfungsi untuk melayani kebutuhan nelayan yang menggunakan mess nelayan.</li> <li>POS jaga pada kawasan pelabuhan berguna sebagai kemandan dan kenyamanan baik untuk fasilitas yang terdapat di kawasan pelabuhan ataupun orang yang berada di dalam kawasan pelabuhan</li> </ul>

Sumber : Hasil Analisa

## 2. Analisa Hidrologi

Pada kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi, aliran air bergerak dari arah Utara ke Selatan menuju laut dan pancer (anak sungai). Kondisi ini dipengaruhi oleh keadaan topografi yang semakin ke arah laut dan pancer semakin rendah. Air tanah pada kawasan pelabuhan merupakan campuran air tanah dan air laut. Kondisi ini menyebabkan air tanah tidak dapat dimanfaatkan untuk keperluan nelayan yang melakukan aktivitas. Dengan adanya saluran pipa PDAM yang sudah menjangkau kawasan pelabuhan maka kebutuhan air bersih dapat diambil dari saluran pipa PDAM

## 3. Analisa Klimatologi

Berdasarkan kondisi eksisting yaitu kawasan pelabuhan merupakan daerah tropis dan mempunyai dua musim kemarau dan penghujan dengan jumlah curah hujan 2.500-3.000 mm, dimana curah hujan terbesar 522 mm dan curah hujan terkecil 10 mm dengan jumlah hari hujan 141 hari.

Arah bangunan di orientasikan menghadap ke arah Utara-Selatan sehingga orang dapat melihat laut dan dapat menikmati sebagian sinar matahari pada sore hari yang masuk ke kawasan pelabuhan.

## 4. Analisa Jenis Tanah

Jenis tanah pada kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi merupakan jenis tanah mediteran yang agak peka terhadap erosi. Oleh karena itu pengembangan yang dilakukan pada kawasan pelabuhan perlu diimbangi dengan pelestarian secara ekologis di sekitar kawasan pelabuhan, misalnya dengan memanfaatkan peran vegetasi yang ada terutama pada kawasan pancer (anak sungai)

## 5. Analisa Vegetasi

Sebelah Utara dan Timur kawasan pelabuhan merupakan kawasan lindung dan padang rerumputan yang harus tetap di jaga kelestariannya. Selain mempunyai fungsi sebagai pencegah erosi pada kawasan pelabuhan dan sekitarnya, hutan lindung dan padang rerumputan juga memberikan pemandangan yang baik bagi orang yang berada di kawasan pelabuhan.

Berdasarkan hasil analisa Tapak di atas dapat di ambil kesimpulan bahwa kondisi tapak di Kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi mempunyai kategori kemampuan tanah yang bervariasi dari lahan/ lokasi yang mempunyai tingkat kemampuan tanah yang sedang dan rendah. Pembagian klasifikasi lahan berdasarkan penilaian kategori kemampuan tanah yang di lihat dari zona-zona yang sebelumnya telah ditentukan adalah sebagai berikut :

### **1. Zona I**

Zona I berlokasi dekat dengan laut dan mempunyai kelerengan relative datar dengan kemiringan  $< 6\%$  dan mempunyai daya dukung lahan yang cukup baik. Peruntukkan lahan pada zona ini adalah untuk kegiatan pelelangan dan perbekalan untuk melaut beserta fasilitas pendukung lainnya. Zona ini merupakan area pelelangan sebelah Barat di kawasan pelabuhan.

### **2. Zona II**

Zona II berlokasi sebelah Utara Zona I, yang mana zona ini merupakan area pengelolaan dan pengepakan ikan di kawasan pelabuhan. Kondisi topografi pada area ini relative datar yaitu  $< 6\%$ . Sebelah Timur area ini terdapat pancer (anak sungai) dengan kelerengan  $> 6\%$ . Berhubung pada zona ini terdapat pancer (anak sungai) maka pengembangan pada area ini di arahkan kearah Barat untuk menghindari resiko erosi yang tinggi. Pada area ini terdapat jalan tembus ke jalan yang menghubungkan kota Watulimo dan pantai Karanggoso. Dengan adanya jalan tembus ini maka akses untuk menuju area ini dapat di pindahkan ke jalan tembus yang telah ada agar kendaraan terutama mobil yang akan mengangkut ikan tidak mengganggu kegiatan pada zona I yang merupakan area pelelangan dan pusat kegiatan pada kawasan pelabuhan. Peran vegetasi dapat dimanfaatkan untuk mengurangi bau amis yang di bawa oleh angin ke arah perumahan penduduk mengingat sebelah Utara dan Barat merupakan area permukiman.

### **3. Zona III**

Lokasi zona ini berada pada sebelah Timur dari kawasan pelabuhan. Pada zona ini terdapat pancer yang berhubungan langsung dengan laut. Kondisi topografi

relative datar kecuali pada sebelah Timur dari pancer yang mempunyai kelerengan > 13% dan mempunyai padang rerumputan dengan daya dukung lahan yang sedang. Pada zona ini diperuntukkan untuk kegiatan pelelangan pada kolam pelabuhan sebelah Timur dan kegiatan perbaikan kapal dan perawatan alat tangkap di kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi. Untuk mengurangi tingkat resiko yang tinggi peran vegetasi di manfaatkan pada sepanjang jalur pancer (anak sungai) di kawasan pelabuhan

#### 4. Zona IV

Zona IV adalah area perkantoran yang mempunyai kelerengan relative datar < 6% dan mempunyai daya dukung lahan yang baik. Lokasi area perkantoran berada di tengah-tengah antara kolam pelabuhan sebelah Barat dan Sebelah Timur. Dengan lokasi perkantoran yang berada di tengah-tengah berbagai kegiatan yang ada di kawasan pelabuhan maka akan mempermudah jarak tempuh yang di lakukan nelayan maupun pegawai pelabuhan.

#### 5. Zona V

Zona V merupakan area perumahan pegawai yang berada pada jalan masuk ke kawasan pelabuhan dan berbatasan lengsung dengan kolam pelabuhan sebelah Barat, sehingga dari area ini dapat langsung menyaksikan kolam pelabuhan dan teluk Prigi yang berada pada sebelah Selatan zona ini. Kondisi topografi pada area ini datar yaitu < 6% dengan daya dukung lahan yang baik.








Untuk lebih jelasnya mengenai analisa fisik tapak Pada Kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi dapat dilihat pada peta 3.9

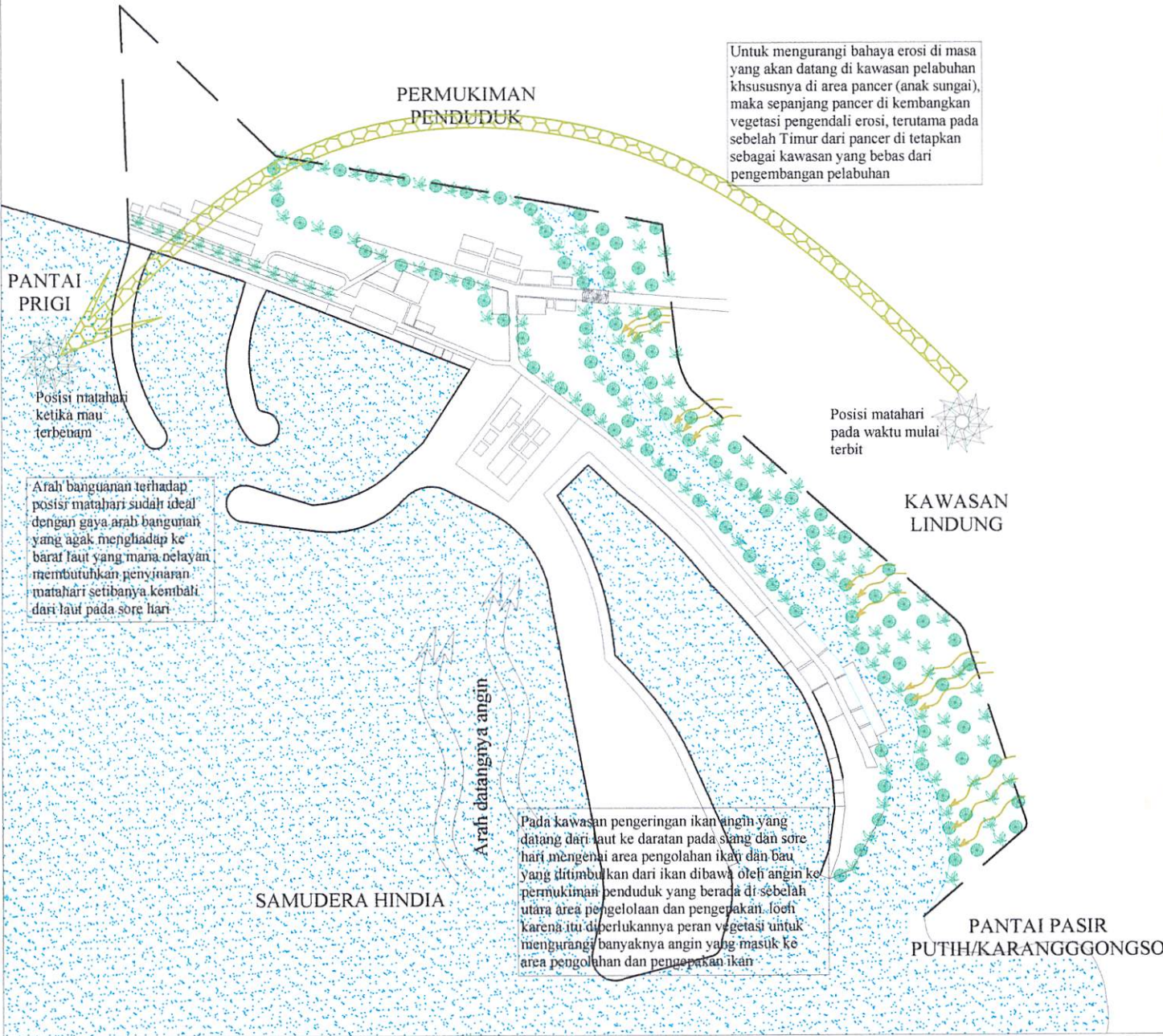
### 3.5. Analisa Aktivitas dan Sirkulasi

#### - *Analisa Aktivitas*

Berdasarkan status pengguna pelabuhan yang terdiri dari nelayan dengan klasifikasi juragan darat, juragan laut, buruh nelayan, buruh pelabuhan, pengolah ikan dan pengepak ikan ditambah dengan pengelola pelabuhan, memiliki perilaku dan aktivitas yang berbeda-beda. Dari aktivitas yang dilakukan oleh nelayan maka akan

**Legenda :**

-  Batas Kawasan Pelabuhan
-  Jalan
-  Bangunan
-  Laut
-  Pemecah Gelombang
-  Pancer (anak sungai)
-  Arah aliran air



Untuk mengurangi bahaya erosi di masa yang akan datang di kawasan pelabuhan khususnya di area pancer (anak sungai), maka sepanjang pancer di kembangkan vegetasi pengendali erosi, terutama pada sebelah Timur dari pancer di tetapkan sebagai kawasan yang bebas dari pengembangan pelabuhan



SUMBER PETA : HASIL ANALISA

SKALA :  
1 : 4.000



STUDI PENATAAN ULANG PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA PRIGI

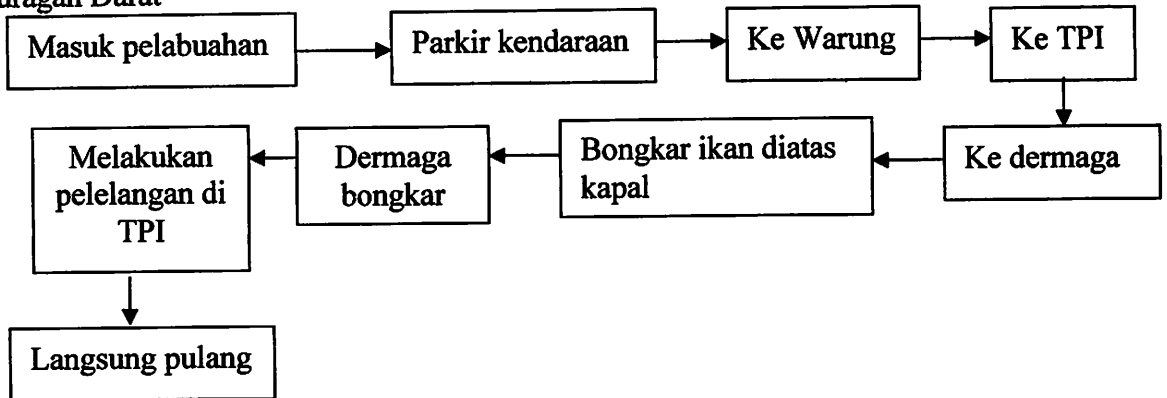


**TUGAS AKHIR**  
**JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA**  
**FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**  
**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL**  
**MALANG**  
**2006**



terciptanya sirkulasi yang berbeda-beda pula. Perbedaan ini didasari kepada tingkat kepentingan masing-masing status tersebut. Berdasarkan hasil kuisisioner yang telah dibahas pada bab 2.7, maka aktivitas nelayan dapat diketahui sebagai berikut:

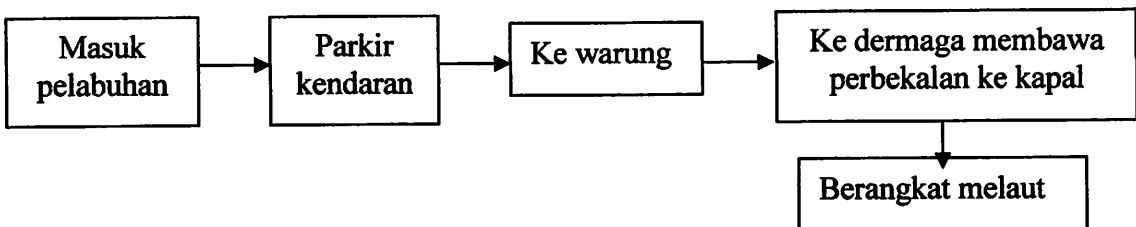
- **Juragan Darat**



Aktivitas di atas merupakan aktivitas yang di lakukan oleh juragan darat ketika berada di pelabuhan, pada waktu kedatangan kapal-kapal yang baru datang dari melaut guna melakukan pembongkaran ikan di pelabuhan.

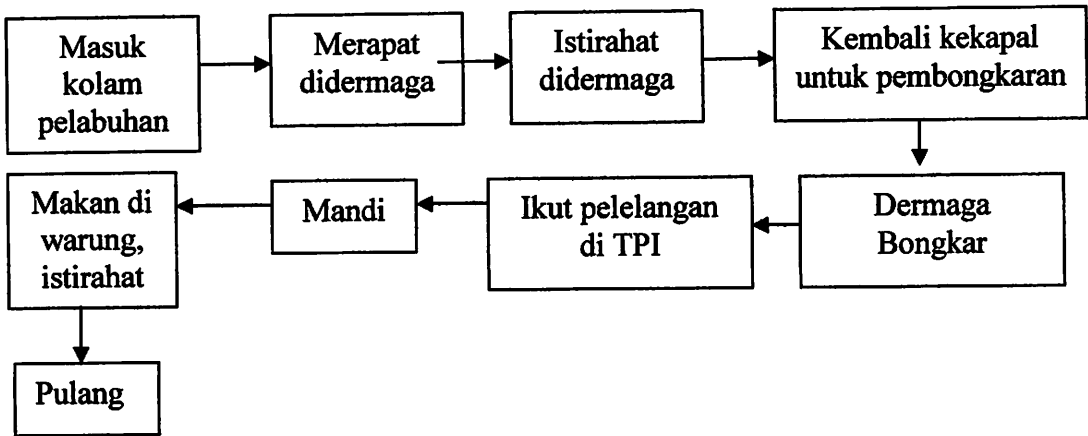
- **Juragan Laut**

• **Berangkat berlayar**



Aktivitas diatas menggambarkan aktivitas juragan laut ketika mau berangkat berlayar, yang di mulai dari pintu gerbang pelabuhan, parkir kendaraan, ke warung guna membeli kebutuhan berlayar seperti rokok, indomie, kopi dan gula dan akhirnya berangkat melaut.

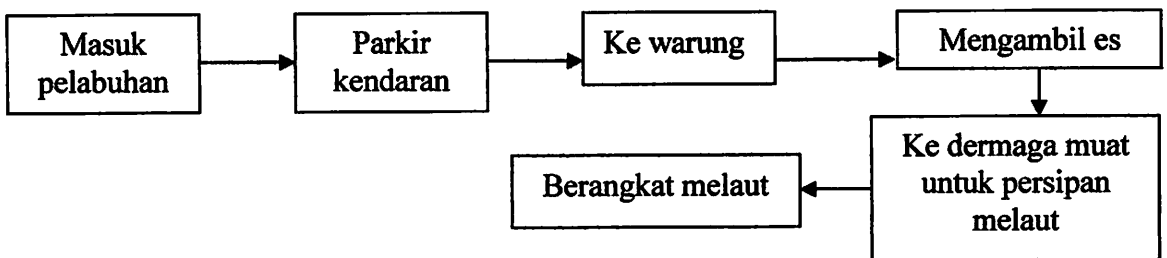
- Datang berlayar



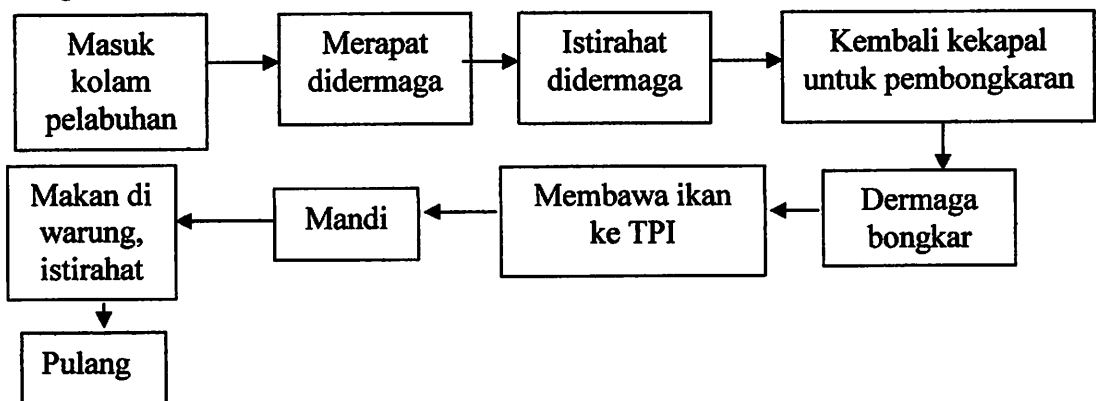
Aktivitas juragan laut ketika datang dari berlayar dimulai dari masuk kolam pelabuhan, menambatkan kapal, istirahat didermaga sambil menunggu perintah pembongkaran dari juragan darat, kembali ke kapal untuk melakukan pembongkaran dan akhirnya makan di warung dan pulang.

- Buruh Nelayan

- Berangkat Berlayar



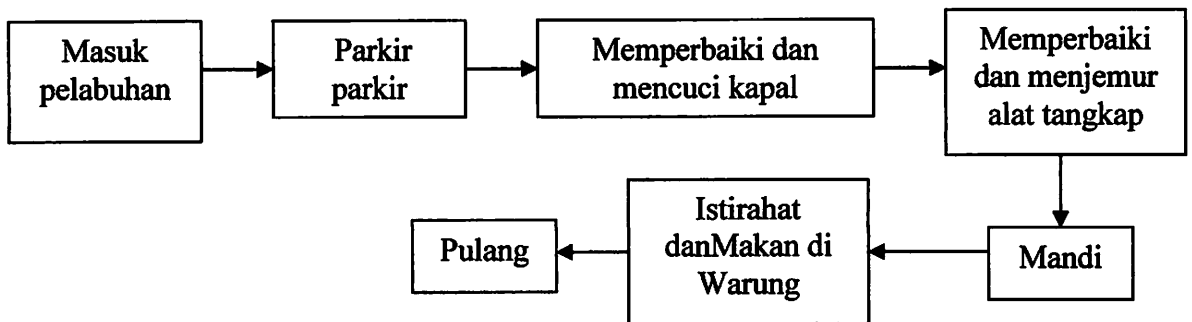
- Datang dari Berlayar





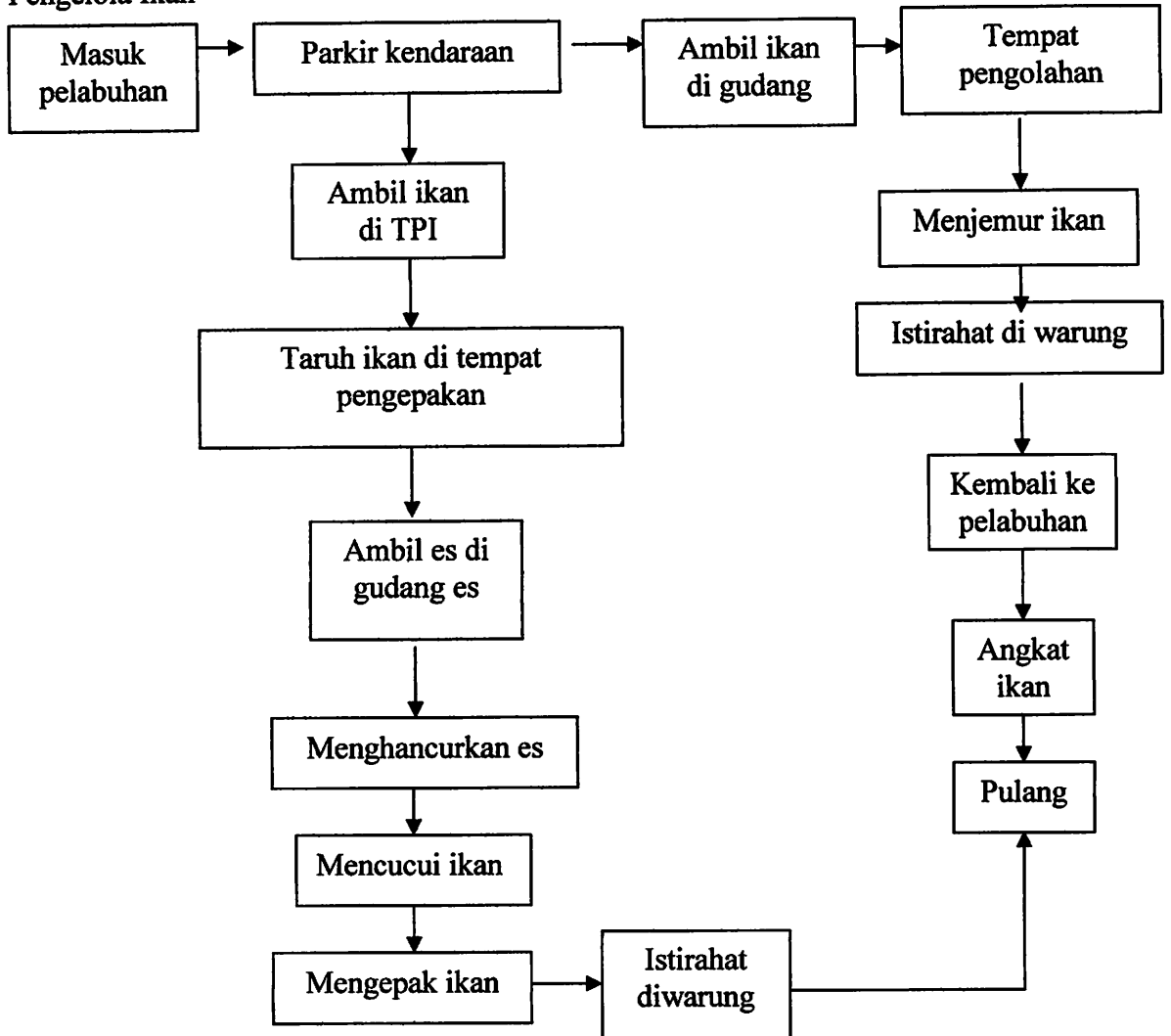
Aktivitas diatas merupakan aktivitas yang di lakukan oleh buruh nelayan yang ikut melaut guna mencari ikan. Aktivitas yang di lakukan buruh nelayan urut-urutannya hampir sama dengan aktivitas yang dilakukan oleh juragan laut mengingat kegiatan dan tugas mereka mencari ikan, yang membedakan juragan laut mengikuti aktivitas pelelangan di TPI sedangkan buruh nelayan tidak mengikuti pelelangan.

- Buruh Pelabuhan



Aktivitas yang di lakukan buruh pelabuhan ketika masuk ke pelabuhan untuk melakukan tugasnya di mulai dari memarkir kendaraan , menuju tempat perbaikan kapal, istirahat, balik ke TPI sebelah barat untuk memperbaiki jaring, mandi, makan di warung dan pulang. TPI sebelah barat lebih di pilih oleh nelayan dikarenakan TPI sebelah barat lebih luas sehingga membentangkan jaring lebih enak dibandingkan dengan TPI sebelah timur yang sempit. Perbaikan jaring di lakukan di kawasan TPI dikarenakan ruang atau tempat untuk merawat jaring belum disediakan di kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi.

## - Pengelola Ikan



Nelayan pengelola ikan melakukan kegiatan berada di area pengelola ikan yaitu melakukan pengepakan ikan, pemindangan, pengasinan dan penjemuran ikan.

**f. Analisa Permasalahan Aktivitas Pelabuhan**

Berdasarkan diagram dan peta-peta pengelompokan yang telah disajikan, maka dapat disimpulkan, masing-masing kelompok memiliki urutan aktivitas yang mempunyai awal dan akhir. Hanya saja yang menjadi permasalahan adalah aktivitas nelayan yang tidak dukung oleh fasilitas yang memadai dan urutan dari aktivitas yang terjadi tidak diikuti dengan urutan peletakkan fasilitas yang

menampung kelompok kegiatan tersebut. Hal ini menyebabkan tidak adanya relevansi pola aktivitas dengan pola peletakkan fasilitas di kawasan pelabuhan.

***g. Alternatif Penanggulangan Permasalahan***

Untuk memecahkan permasalahan diatas ada dua alternatif yang harus di selesaikan terlebih dahulu yaitu pertama melakukan pengkajian lebih lanjut mengenai pengelompokkan ruang berdasarkan kesamaan fungsi atau kegiatan, dan yang kedua adalah mengurutkan peletakkan fasilitas yang sesuai dengan urutan kegiatan yang terjadi. Dengan cara ini diharapkan mampu untuk menciptakan urutan dan pengelompokkan-pengelompokkan ruang yang lebih logis.

***- Analisa Sirkulasi***

Analisa sirkulasi pada tapak Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi meliputi sirkulasi kapal, sirkulasi nelayan dan sirkulasi kendaraan.

Adanya system yang timbul akibat peletakkan beberapa fasilitas juga membantu dalam upaya proses penganalisaan pola sirkulasi. Pola sirkulasi yang terjadi pada saat ini di kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi belum menunjukkan efeasensi dan efektifitas yang didasarkan masih banyaknya pertpotongan sirkulasi antar pengguna ruang pelabuhan dan peletakkan fasilitas yang tidak sesuai dengan urutan aktivitas yang seharusnya. Pada wilayah eksisting di Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi ada beberapa hal yang menyangkut sirkulasi yang harus di perhatikan misalnya pada kawasan TPI sebelah barat, karena tidak adanya lahan parkir ayang disediakan oleh pihak pelabuhan nelayan dan pengunjung pelabuhan memarkir kendaraan di depan gedung TPI, dan tidak efisenya sirkulasi yang di lakukan oleh buruh pelabuhan dalam kaitannya memperbaiki alat tangkap dan menjemurnya dan bengkel mesin kapal yang berada di luar kawasan pelabuhan.

**A. Analisa Permasalahan Sirkulasi**

Sebagai kelanjutan dari permasalahan pada jalur sirkulasi yang di lakukan nelayan maka munculah permasalahan dalam perencanaan tapak yaitu sirkulasi. Tidak relevannya jalur sirkulasi yang di lakukan nelayan terhadap urutan fasilitas

menyebabkan sering terjadinya pengulangan dan perpotongan sirkulasi pada jalur yang sama di dalam tapak. Kejadian seperti ini terjadi pada aktivitas perbaikan kapal, perbaikan alat tangkap beserta penjemurannya, dan bengkel mesin kapal yang seharusnya berada pada satu zona tetapi yang terjadi sebaliknya saling berpisah jauh.

#### B. Alternatif Penanggulangan

Berdasarkan permasalahan tersebut diatas maka tindakan yang seharusnya diambil adalah mengelompokkan ruang berdasarkan kesamaan fungsi dan kegiatannya sehingga jalur sirkulasi yang terjadi dapat memberikan nilai akses yang baik dalam penerapannya di lapangan, dan menentukan pola dasar sirkulasi yang sedikit mungkin menimbulkan konflik

Untuk lebih jelasnya permasalahan dan alternative penanggulangan sirkulasi dan aktivitas yang di lakukan nelayan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi akan di sajikan dalam peta 3.10, peta 3.11, peta 3.12, peta 3.13, peta 3.14, peta 3.15, peta 3.16, peta 3.17 dan table 3.22 permasalahan dan alternative penanggulangan aktivitas dan sirkulasi yang di sajikan dalam bentuk tabel pertiap-tiap zona.

















### **3.6. Analisa Hubungan Antar Ruang**

Penggunaan metode analisa hubungan antar ruang dimaksudkan untuk menganalisa kegiatan-kegiatan yang derajat hubungan yang sangat kecil. Hal yang perlu diketahui dalam melakukan analisa ini adalah fasilitas-fasilitas yang terdapat di Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi. Objek yang akan di pilih adalah hubungan antar fasilitas yang ada di pelabuhan. Selain itu penataan pelabuhan berdasarkan interaksi ruang dan fungsional antar elemen-elemen pelabuhan dimaksudkan untuk menciptakan lingkungan pelabuhan yang kondusif untuk peningkatan efisiensi dan efektifitas dalam beraktivitas yang ditimbulkan oleh masing-masing elemen yang ada di pelabuhan tersebut.

pengulangan sirkulasi, dimana setelah memarkir kendaraan (pada objek no.2) juragan darat menuju warung (objek no.3) dan kembali ke TPI (Pada objek no.4)

NO. PETA : 3.10

**Legenda :**

-  Batas Kawasan
-  Pelabuhan
-  Jalan
-  Bangunan
-  Laut
-  Pemecah Gelombang
-  Pancer (anak sungai)
-  1 Masuk kawasan pelabuhan
-  2 Parkir kendaraan
-  3 Warung
-  4 TPI
-  5 Dermaga
-  6 Bongkar ikan
-  7 Dermaga bongkar
-  8 Meletak ikan di TPI
-  Arah pergerakan



SUMBER PETA : HASIL ANALISA

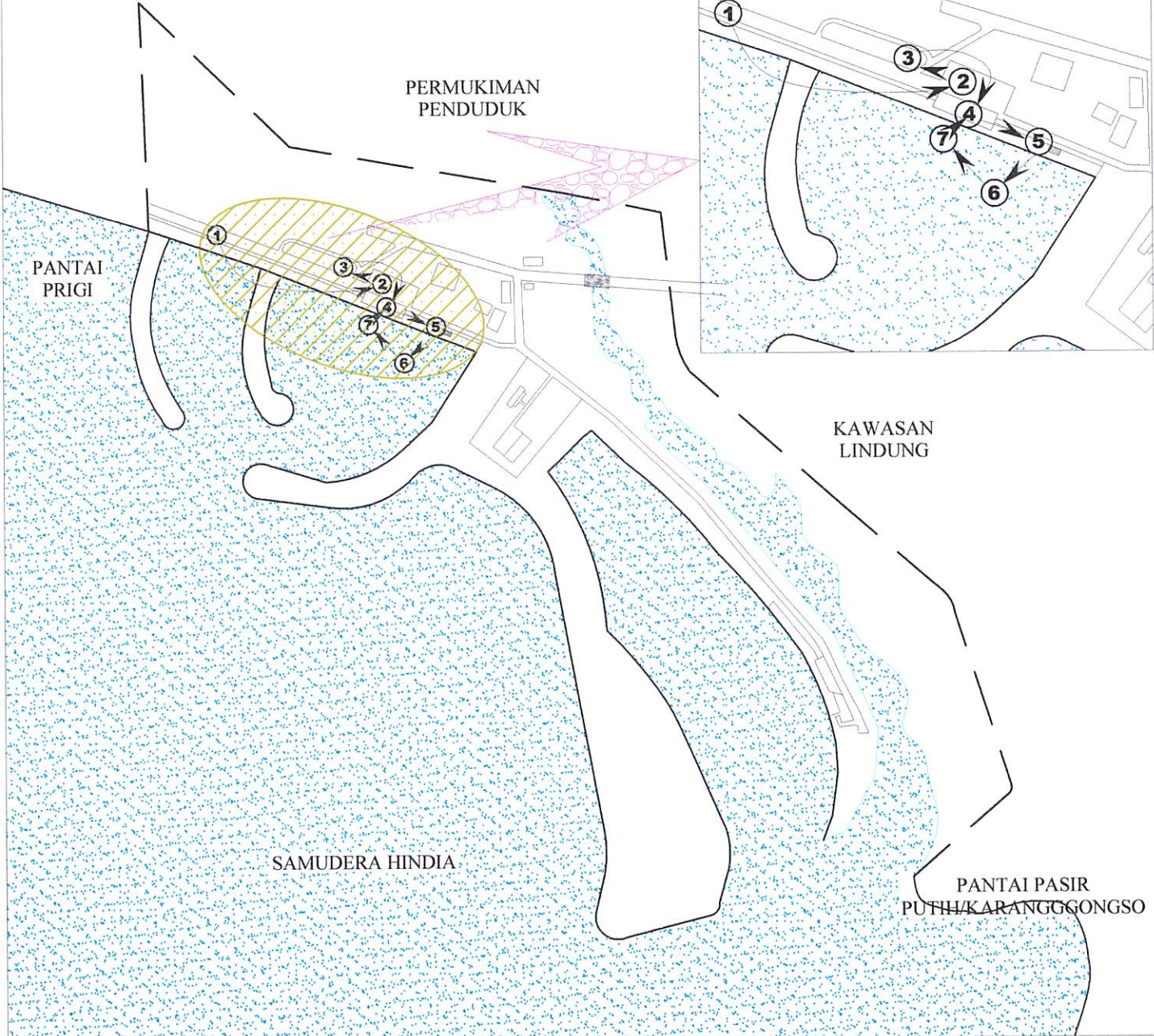
SKALA :  
1 : 4.000



STUDI PENATAAN ULANG PELABUHAN  
PERIKANAN NUSANTARA PRIGI

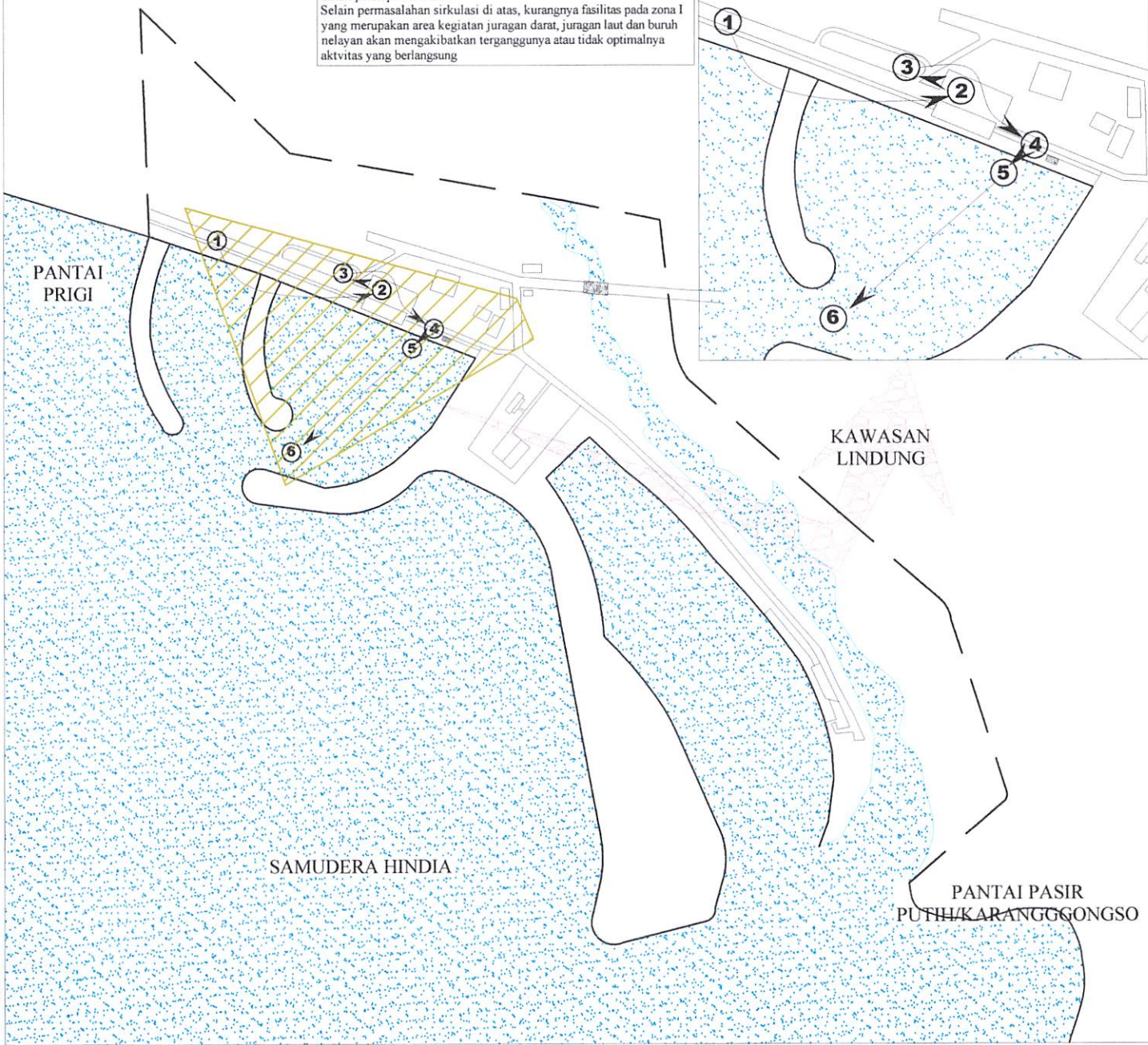


TUGAS AKHIR  
JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL  
MALANG  
2006





Sama hal dengan permasalahan yang terjadi, lakukan oleh juragan darat dimana terjadinya pengulangan sirkulasi, setelah memarkir kendaraan (objek no.2) juragan laut menuju warung (objek no.3) dan kembali menuju dermaga (objek no.4) untuk persiapan melaut.  
 Selain permasalahan sirkulasi di atas, kurangnya fasilitas pada zona I yang merupakan area kegiatan juragan darat, juragan laut dan buruh nelayan akan mengakibatkan terganggunya atau tidak optimalnya aktivitas yang berlangsung



**AKTIVITAS EKSTING JURAGAN LAUT BERANGKAT MELAUT DAN PERMASALAHAN SIRKULASI**

NO. PETA : 3.11

**Legenda :**

- Batas Kawasan Pelabuhan
- Jalan
- Bangunan
- Laut
- Pemecah Gelombang
- Pancer (anak sungai)
- 1** Masuk kawasan pelabuhan
- 2** Parkir kendaraan
- 3** Warung
- 4** Dermaga
- 5** Naik kapal
- 6** Berangkat melaut
- Arah pergerakan



SUMBER PETA : HASIL ANALISA

SKALA :  
1 : 4.000



**STUDI PENATAAN ULANG PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA PRIGI**

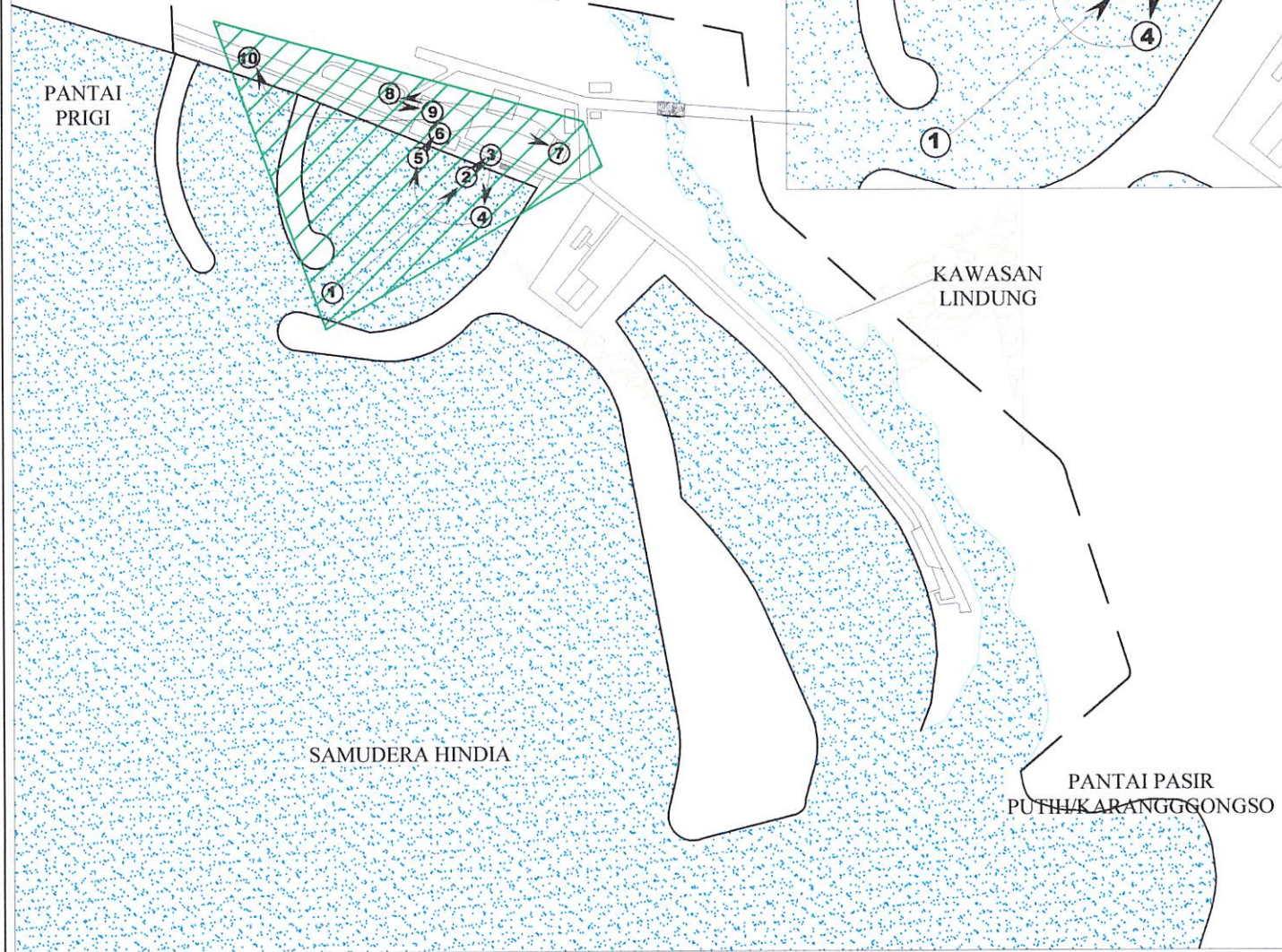
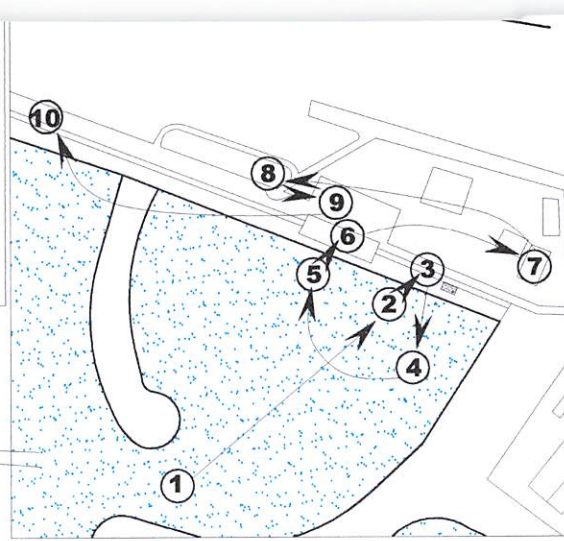


**TUGAS AKHIR**  
**JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA**  
**FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**  
**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL**  
**MALANG**  
**2006**



- Permasalahan sirkulasi yang terjadi dan aktivitas yang di lakukan di kawasan ini ketika datang dari melaut berdasarkan keterangan gambar ini adalah setelah ikut pelelangan ikan (objek no 6) juragan laut menuju MCK (objek no.7) yang jaraknya berjaruhan, kemudian menuju warung (objek no.8) sehingga terjadi pengulangan sirkulasi, dan kembali lagi untuk mengambil kendaraan di depan TPI (objek no. 9). Berdasarkan fenomena yang terjadi maka dapat disimpulkan keefekifan dan keefesian penggunaan ruang yang terjadi belum terjadi di kawasan pelabuhan belum terjadi

- Selain permasalahan diatas, permasalahan lain yang harus disikapi adalah belum optimalnya pengadaan fasilitas pelabuhan untuk mendukung kegiatan/aktivitas yang di lakukan oleh nelayan. Diantaranya adalah : Lahan parkir, kolam pelabuhan yang sudah tidak mampu untuk menampung kapal yang berlabuh pada kolam pelabuhan sebelah Barat, Belum jalasnya pembagian dermaga mana yang dermaga bongkar, dermaga labuh dan dermaga labuh, tempat penitipan kendaraan, pabrik es, tempat istirahat untuk nelayan, dan kurangnya pelayanan akan kebutuhan solar dan kebutuhan air bersih untuk perbekalan melaut.



**AKTIVITAS EKSTING JURAGAN LAUT DATANG MELAUT DAN PERMASALAHAN SIRKULASI**

NO. PETA : 3.12

**Legenda :**

- Batas Kawasan Pelabuhan
- Jalan
- Bangunan
- Laut
- Pemecah Gelombang
- Pancer (anak sungai)
- 1 Kolam pelabuhan
- 2 Bertambat
- 3 Dermaga
- 4 Bongkar ikan
- 5 Dermaga bongkar
- 6 Melelang ikan
- 7 MCK
- 8 Istirahat di warung
- 9 Ambil kendaraan
- 10 Pulang
- Arah pergerakan



SUMBER PETA : HASIL ANALISA

SKALA :  
1 : 4.000



**STUDI PENATAAN ULANG PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA PRIGI**

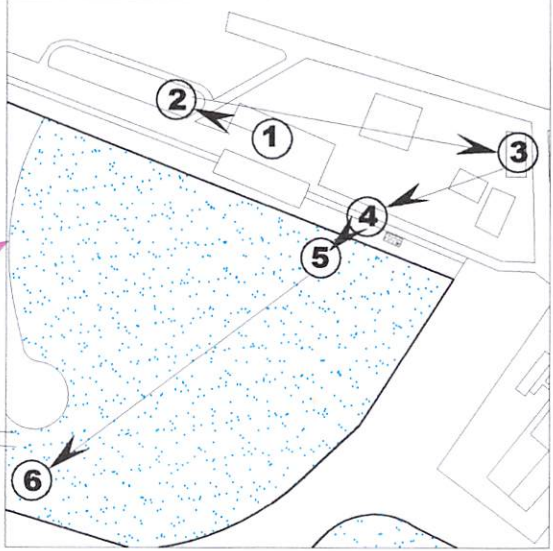
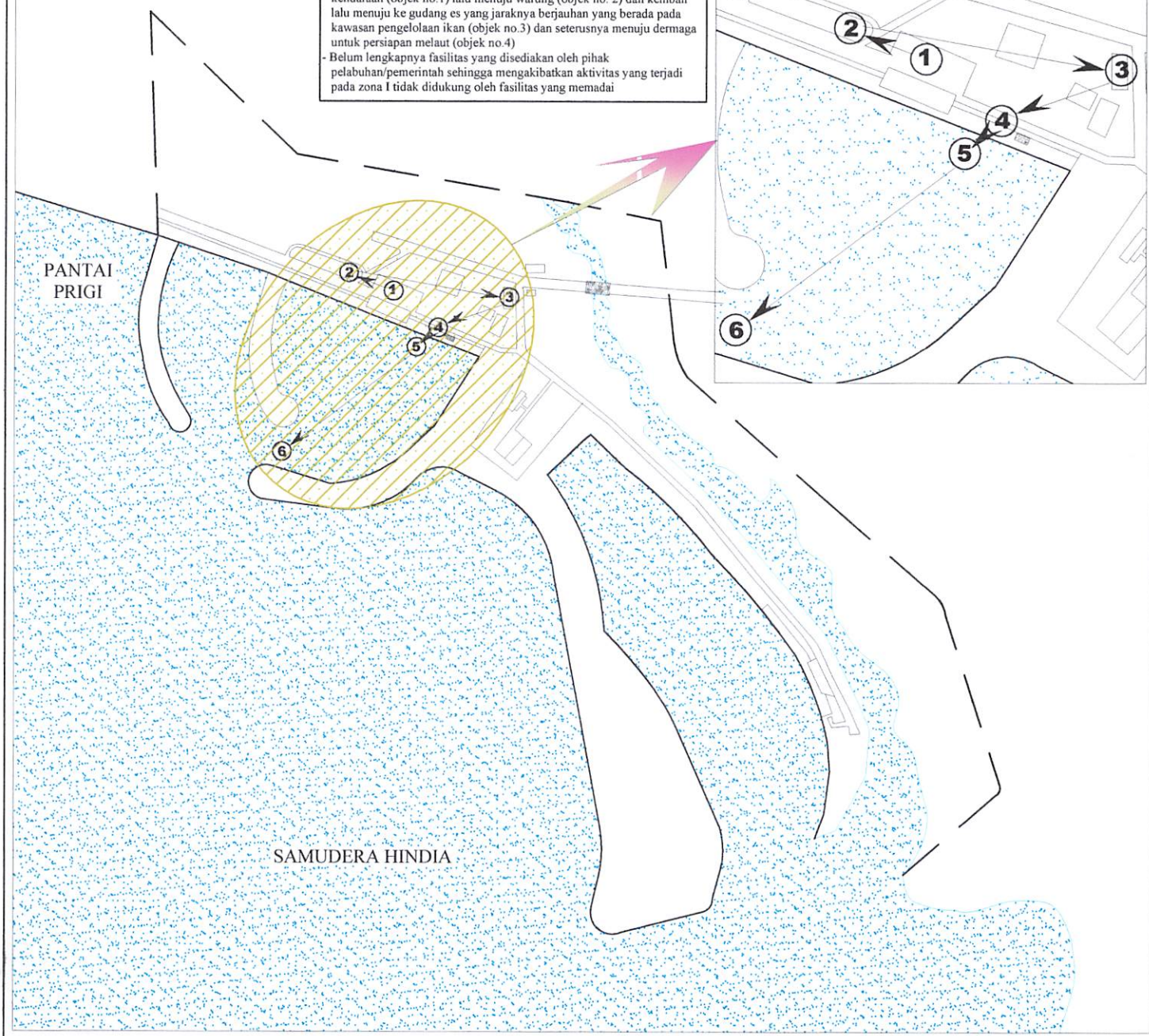


**TUGAS AKHIR**  
**JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA**  
**FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**  
**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL**  
**MALANG**  
**2006**



**Permasalahan:**

- Berdasarkan aktivitas yang dilakukan oleh buruh nelayan di kawasan pelabuhan ketika akan berangkat melaut, permasalahan sirkulasi yang terjadi adalah terjadinya pengulangan sirkulasi ketika memarkir kendaraan (objek no. 1) lalu menuju warung (objek no. 2) dan kembali lalu menuju ke gudang es yang jaraknya berjauhan yang berada pada kawasan pengelolaan ikan (objek no.3) dan seterusnya menuju dermaga untuk persiapan melaut (objek no.4)  
- Belum lengkapnya fasilitas yang disediakan oleh pihak pelabuhan/pemerintah sehingga mengakibatkan aktivitas yang terjadi pada zona I tidak didukung oleh fasilitas yang memadai



**JUDUL PETA :  
AKTIVITAS EKSTING BURUH NELAYAN  
BERANGKAT MELAUT DAN PERMASALAHAN  
SIRKULASI**

NO. PETA : 3.13

**Legenda :**

- Batas Kawasan Pelabuhan
- Jalan
- Bangunan
- Laut
- Pemecah Gelombang
- Pancer (anak sungai)
- 1 Parkir kendaraan
- 2 Warung
- 3 Gudang es
- 4 Dermaga
- 5 Kolam pelabuhan
- 6 Berangkat melaut
- Arah pergerakan



SUMBER PETA : HASIL ANALISA

SKALA :  
1 : 4.000



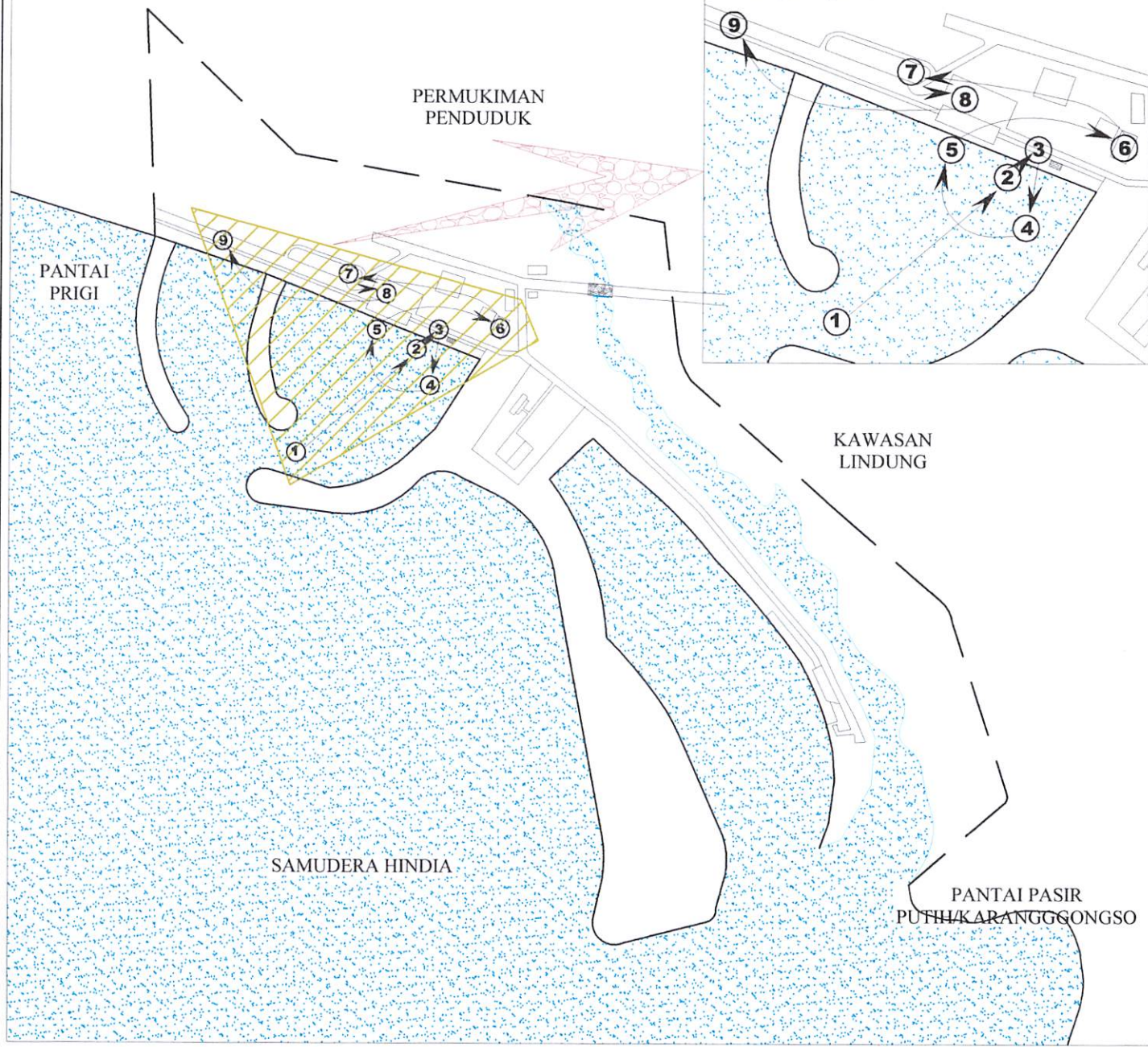
STUDI PENATAAN ULANG PELABUHAN  
PERIKANAN NUSANTARA PRIGI



**TUGAS AKHIR**  
JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL  
MALANG  
2006



Permasalahan sirkulasi yang terjadi berdasarkan aktivitas buruh nelayan ketika datang dari melaut adalah jarak antara dermaga bongkar (objek no.5) dan MCK (objek no.6) terlalu jauh dan jarak antara MCK dengan warung yang jauh (objek no.7)



**JUDUL PETA :**  
**AKTIVITAS EKSTING BURUH NELAYAN DATANG MELAUT DAN PERMASALAHAN SIRKULASI**

**NO. PETA :** 3.14

**Legenda :**

- Batas Kawasan Pelabuhan
- Jalan
- Bangunan
- Laut
- ▭ Pancer (anak sungai)
- ⤵ Pemecah Gelombang
- ① Kolam pelabuhan
- ② Bertambat
- ③ Dermaga
- ④ Bongkar ikan
- ⑤ Dermaga bongkar
- ⑥ MCK
- ⑦ Warung
- ⑧ Mengambil kendaraan
- ⑨ Pulang
- Arah pergerakan



**SUMBER PETA :** HASIL ANALISA

**SKALA :**  
1 : 4.000



**STUDI PENATAAN ULANG PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA PRIGI**

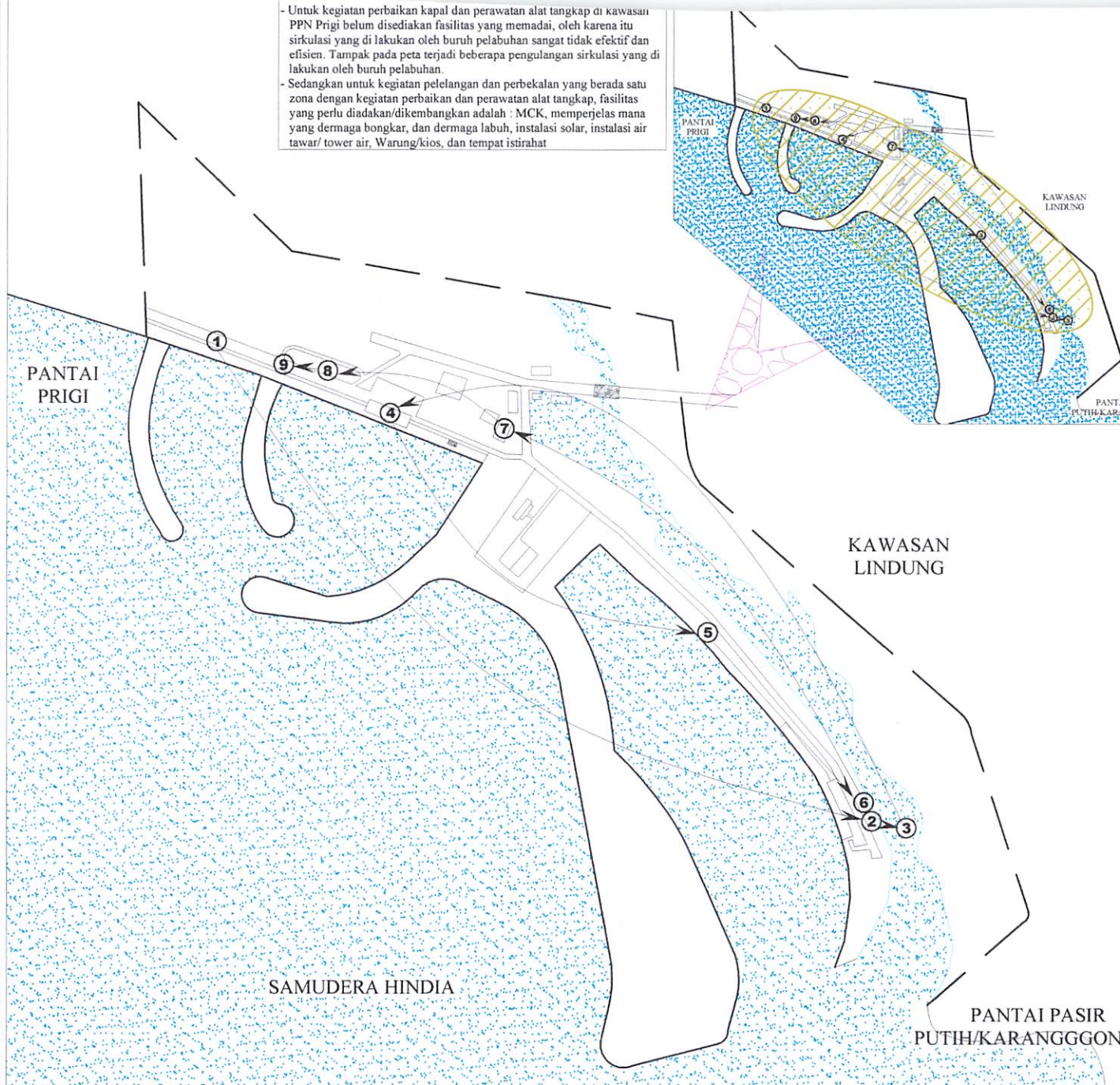


**TUGAS AKHIR**  
**JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA**  
**FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**  
**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL**  
**MALANG**  
**2006**



- Untuk kegiatan perbaikan kapal dan perawatan alat tangkap di kawasan PPN Prigi belum disediakan fasilitas yang memadai, oleh karena itu sirkulasi yang dilakukan oleh buruh pelabuhan sangat tidak efektif dan efisien. Tampak pada peta terjadi beberapa pengulangan sirkulasi yang dilakukan oleh buruh pelabuhan.

- Sedangkan untuk kegiatan pelelangan dan perbekalan yang berada satu zona dengan kegiatan perbaikan dan perawatan alat tangkap, fasilitas yang perlu diadakan/dikembangkan adalah : MCK, memperjelas mana yang dermaga bongkar, dan dermaga labuh, instalasi solar, instalasi air tawar/ tower air, Warung/kios, dan tempat istirahat



**AKTIVITAS EKSTING BURUH PELABUHAN DAN PERMASALAH SIRKULASI**

NO. PETA : 3.15

**Legenda :**

- Batas Kawasan Pelabuhan
- Jalan
- Bangunan
- Laut
- ⤵ Pemecah Gelombang
- ① Masuk kawasan pelabuhan
- ② Parkir kendaraan
- ③ Memperbaiki kapal
- ④ Memperbaiki alat tangkap
- ⑤ Menjemur jaring
- ⑥ Mengambil kendaraan
- ⑦ MCK
- ⑧ Warung
- ⑨ Pulang
- Arah pergerakan



SUMBER PETA : HASIL ANALISA

SKALA :  
1 : 4.000



**STUDI PENATAAN ULANG PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA PRIGI**

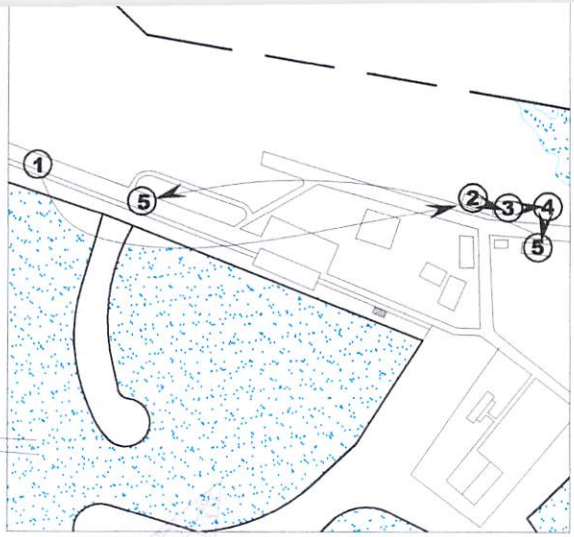
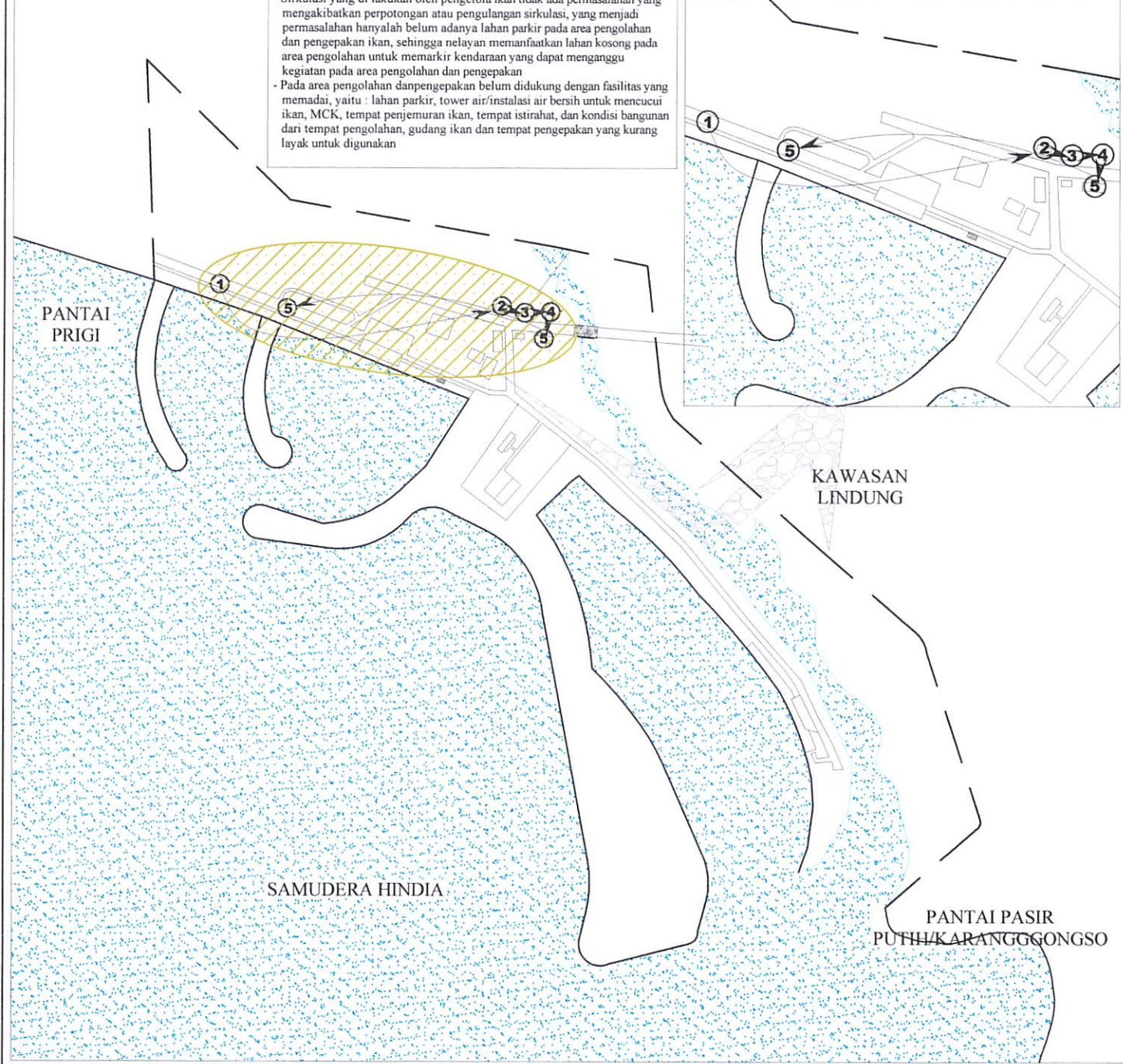


**TUGAS AKHIR**  
**JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA**  
**FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**  
**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL**  
**MALANG**  
**2006**



- Sirkulasi yang dilakukan oleh pengelola ikan tidak ada permasalahan yang mengakibatkan perpotongan atau pengulangan sirkulasi, yang menjadi permasalahan hanyalah belum adanya lahan parkir pada area pengolahan dan pengepakan ikan, sehingga nelayan memanfaatkan lahan kosong pada area pengolahan untuk memarkir kendaraan yang dapat mengganggu kegiatan pada area pengolahan dan pengepakan

- Pada area pengolahan dan pengepakan belum didukung dengan fasilitas yang memadai, yaitu : lahan parkir, tower air/instalasi air bersih untuk mencuci ikan, MCK, tempat penjemuran ikan, tempat istirahat, dan kondisi bangunan dari tempat pengolahan, gudang ikan dan tempat pengepakan yang kurang layak untuk digunakan



**AKTIVITAS EKSTING PENGOLAH IKAN DAN PERMASALAHAN SIRKULASI**

NO. PETA : 3.16

- Legenda :**
- Batas Kawasan
  - Pelabuhan
  - Jalan
  - Bangunan
  - Laut
  - ~ Pemecah Gelombang
  - ~ Pancer (anak sungai)
  - 1 Masok kawasan pelabuhan
  - 2 Ambil ikan di gudang
  - 3 Tempat pengolahan
  - 4 Menjemur ikan
  - 5 Istirahat di warung
  - 6 Pulang
  - Arah pergerakan



SUMBER PETA : HASIL ANALISA

SKALA :  
1 : 4.000



**STUDI PENATAAN ULANG PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA PRIGI**

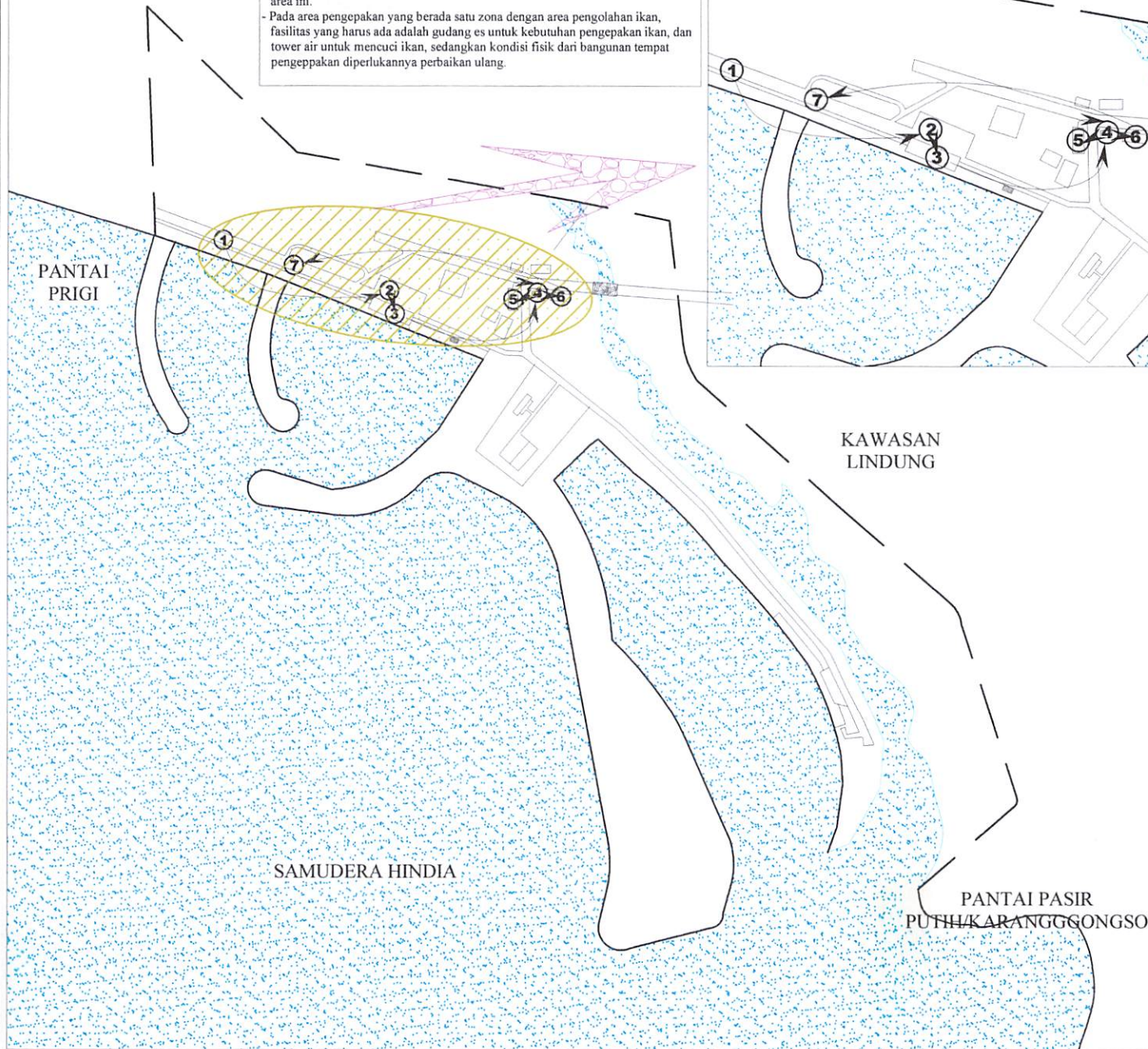


**TUGAS AKHIR**  
**JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA**  
**FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**  
**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL**  
**MALANG**  
**2006**



- Sama halnya dengan nelayan pengolah ikan, pada area pengepakan yang berada pada satu zona dengan area pengolahan tidak terjadi permasalahan sirkulasi yang terlalu mendasar dan dapat mengakibatkan perpotongan atau pengulangan sirkulasi, yang menjadi permasalahan hanyalah belum terdapat lahan parkir pada area ini.

- Pada area pengepakan yang berada satu zona dengan area pengolahan ikan, fasilitas yang harus ada adalah gudang es untuk kebutuhan pengepakan ikan, dan tower air untuk mencuci ikan, sedangkan kondisi fisik dari bangunan tempat pengepakan diperlukannya perbaikan ulang.



**JUDUL PEJIA :**  
**AKTIVITAS EKSTING**  
**PENGEPAK IKAN DAN PERMASALAHAN**  
**SIRKULASI**

**NO. PETA : 3.17**

**Legenda :**

- Batas Kawasan
- Pelabuhan
- Jalan
- Bangunan
- Laut
- Pancer (anak sungai)
- Pemecah Gelombang
- 1 Masuk kawasan pelabuhan
- 2 Parkir kendaraan
- 3 TPI
- 4 Tempat pengepakan
- 5 Gudang es
- 6 Warung
- 7 Pulang
- Arah pergerakan



**SUMBER PETA : HASIL ANALISA**

**SKALA :**  
 1 : 4.000



**STUDI PENATAAN ULANG PELABUHAN**  
**PERIKANAN NUSANTARA PRIGI**



**TUGAS AKHIR**  
**JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA**  
**FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**  
**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL**  
**MALANG**  
**2006**

**Tabel 3.22**  
**Permasalahan dan Alternatif Penanggulangan Aktivitas dan Sirkulasi**

Zona	Pelaku Aktivitas	Permasalahan	Alternatif Penanggulangan
I	<p>Juragan darat</p> <p>Juragan Laut</p> <p>Buruh Nelayan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sirkulasi Sirkulasi yang di lakukan oleh juragan darat pada zona satu terjadi pengulangan sirkulasi dimana setelah memarkir kendaraan juragan darat menunggu kedatangan kapal di warung dan melewati jalur yang sama menuju ke TPI setelah tibanya kapal ikan di demaga</li> <li>• Sirkulasi Ketika berangkat melaut setelah memarkir kendaraan juragan laut menuju warung/kios setelah itu kembali mengikuti jalur yang sama menuju dermaga untuk persiapan berlayar yang mengakibatkan pengulangan sirkulasi Sedangkan ketika datang dari melaut permasalahan terjadi pada jauhnya MCK dari TPI yang mengakibatkan juragan laut menempuh jarak yang jauh untuk mencapai MCK dan setelah itu kembali menuju warung/kios.</li> <li>• Sirkulasi Ketika akan berangkat melaut permasalahan terjadi ketika setelah memarkir kendaraan buruh nelayan menuju ke warung/kios setelah itu menempuh jarak yang jauh untuk mengambil es dan seterusnya di bawa ke kapal yang juga menempuh jarak jauh Ketika datang dari melaut sama dengan permasalahan sirkulasi yang di lakukan oleh juragan laut yang menempuh jarak yang jauh untuk mencapai MCK dan warung/kios.</li> <li>• Aktivitas Permasalahan aktivitas yang di lakukan oleh ketiga satatus nelayan diatas adalah pelayanan yang belum optimal dan kurangnya fasilitas yang memadai, yang bisa menampung setiap aktivitas yang di lakukan oleh nelayan. Fasilitas yang di maksud adalah : lahan parker, kolam pelabuhan yang sudah sempit, penjelasan pembagian antar dermaga, pabrik es, tempat penitipan kendaraan, tempat istirahat, dan kurangnya pelayanan akan kebutuhan solar dan air bersih untuk kebutuhan melaut.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sirkulasi Dengan permasalahan yang sama yang terjadi yang di lakukan oleh juragan darat, juragan laut dan buruh nelayan, maka untuk warung/kios perlu di lakukan pemindahan lokasi pada lokasi yang dapat melayani nelayan secara keseluruhan yang melakukan aktivitas pada zona I sehingga pengulangan sirkulasi tidak terjadi dan disuahkan sedekat mungkin dengan pusat kegiatan Sedangkan untuk menyikapi jauhnya gudang es yang ada maka maka perlu di sediakan/pengadaan pabrik es pada zona satu sekaligus untuk melayanani kebutuhan nelayan secara keseluruhan di kawasan pelabuhan.</li> <li>• Sirkulasi Untuk menanggulangi masalah jauhnya MCK yang jauh dari TPI, diperlukannya pemindahan MCK sedekat mungkin dengan TPI, hal ini didasarkan urutan aktivitas yang di lakukan oleh juragan laut yang setelah dari TPI mengikuti pelelangan kebiasaan yang di lakukan ialah membersihkan diri di MCK</li> <li>• Aktivitas Untuk kebutuhan fasilitas pada zona I yang belum bisa dengan baik melayani/menampung kegiatan/aktivitas yang di lakukan oleh nelayan perlu di kembangkan, sehingga nelayan merasa difasilitasi dan aktivitas yang di lakukanpun semakin berjalan dengan baik</li> </ul>
II	<p>Nelayan pengolah Ikan</p> <p>Nelayan pengepak Ikan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sirkulasi Pad zona II yang merupakan area pengolahan dan pengepakan ikan permasalahan sirkulasi tidak terlalu mendasar dan mengganggu aktivitas yang terjadi. Yang menjadi permasalahan hanyalah belum adanya lahan parker yang disediakan oleh pihak pelabuhan sehingga nelayan memanfaatkan lahan-lahan kosong pada area ini yang dapat menyebabkan terganggunya aktivitas nelayan.</li> <li>• Aktivitas Aktivitas yang di lakukan oleh nelayan pengolah ikan dan pengepak ikan pada zona II belum bisa berjalan dengan baik, hal ini didasarkan belum adanya tempat menjemur ikan, Tower air/isntalasi air, MCK, kondisi fisik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sirkulasi Pada zona II tidak ada permasalahan sirkulasi, yang perlu diperhatikan adalah rencana peletakkan fasilitas pada zona ini perlu disesuaikan dengan urutan sirkulasi yang terjadi dan perlunya diperhatikan jarak keterdekatan antar ruang.</li> <li>• Aktivitas Dengan belum adanya fasilitas yang memadai pad area ini seperti yang telah disebutkan, maka akan mengganggu kelancaran aktivitas/kegiatan yang berlangsung. Oleh karena itu perlu di</li> </ul>

Zona	Pelaku Aktivitas	Permasalahan	Alternatif Penanggulangan
		dari bangunan yang ada sudah tidak layak untuk digunakan, tempat istirahat, dan lahan parkir untuk kendaraan.	kembangkan fasilitas-fasilitas yang belum ada dan perlunya perbaikan fisik dari kondisi bangunan yang ada.
III	Buruh Pelabuhan Juragan darat Juragan Laut Buruh Nelayan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sirkulasi Sirkulasi yang di lakukan oleh buruh nelayan untuk memperbaiki kapal dan merawat alat tangkap sangat tidak efektif dan efisien dalam hal pemanfaatan ruang yan gada di kawasan pelabuhan, diman terjadi beberapa pengulangan sirkulasi dan jauhnya jarak yang harus di tempuh oleh buruh nelayan. Hal ini disebabkan karena di kawasan pelabuhan belum adanya fasilitas dan area yang di khususkan sebagaia area perbaikan kapal dan perawaatan alat tangkap sehingga untuk merwat alat tangkap seperti jarring buruh pelabuhan memanfaatkan lahan-lahan kosong bahkan ruang TPI untuk memperbaiki dan menjemur jarring</li> <li>• Aktivitas Seperti yang telah disebutkan diatas, yang mana belum adanya fasilitas atau area khusus untuk kegiatan perbaikan dan perawatan alat tangkap maka akan mengganggu kelancaran dari aktivitas yang di lakukan di area ini bahkan mengganggu aktivitas pada zona yang lain. Sedangkan pada area pelelangan dan perbekalan belum didukung dengan fasilitas yang memadai yaitu, tower air, instalasi solar, belum jelasnya antara dermaga muat dan dermaga labuh. Selain permasalahan fasilitas yang belum lengkap yang dapat mengganggu kelancaran aktivitas nelayan pada zona III juga belum didukung oleh adanya MCK, tempat istirahat nelayan, dan warung/kios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sirkulasi Alternative penanggulangannya yaitu dikembangkan fasilitas yang di perlukan seperti tempat perbaikan kapal, tempat perbaikan jarring, tempat menjemur jarring , dan bengkel mesin kapal pada zona III serta pengaturan/peletakkan fasilitas yang di kembangkan berdasarkan sirkulasi yang di lakukan atau fasilita yang di kembangkan berada pada satu area untuk mengurangi jarak tempuh yang di lakukan oleh buruh pelabuhan</li> <li>• Aktivitas Dengan belum adanya lahan untuk area perbaikan dan perawatan alat tangkap, dengan potensi alam yang ada yaitu dengan adanya pancer (anak sungai) pada kawasan pelabuhan, maka pada area ini dikembangkan untuk kegiatan perbaikan dan perawatan alat tangkap beserta fasilitas pendukungnya. Sedangkan pada area pelelangan dan perbekalan pada zona III yang menjadi satu dengan area perbaikan dan perawatan alat tangkap fasilitas yang perlu dikembangkan untuk mendukung aktivitas yang ada adalah tower air, instalasi solar, memperjelas dermaga muat dan dermaga labuh, serta MCK, Warung, dan tempat istirahat untuk mendukung kegiatan kegiatan pada zona III</li> </ul>
IV	Pegawai Pelabuhan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sirkulasi Dengan belum adanya kantin dan musholla pada kawasan pelabuhan, maka untuk makan dan menunaikan ibadah sholat Dhuhur rata-rata dari pegawai pelabuhan pulang ke rumah untuk menunaikan kewajiban tersebut sambil bersitirahat pada jam istirahat. Hal ini menunjukkan ketidakefektifan penggunaan ruang, dimana jarak tempuh yang di lakukan jauh yang mana pegawai pelabuhan</li> <li>• Aktivitas Seperti yang telah di uraikan di atas, pada zona IV belum adanya kantin dan musholla yang menyebabkan kurangnya pelayanan akan kebutuhan fasilitas yang mendukung dari aktivitas/kegiatan yang dilakukan</li> </ul>	Untuk mendukung kegiatan/aktivitas yang ada di zona IV sekaligus memperpendek jarak tempuh yang di lakukan di kawasan pelabuhan maka pada zona IV di kembangkan fasilitas kantin, musholla, tempat istirahat, stasiun radio, dan koperasi nelayan.
V	Pegawai Pelabuhan Nelayan	Pada zona V yang pada rencananya difungsikan sebagai area perumahan belum adanya mess penginapan untuk nelayan yang mengunjungi kawasan PPN Prigi dan kurangnya fasilitas perumahan sebagai tempat tinggalnya pegawai pelabuhan yang rata-rata bertempat tinggal di luar kawasan pleabuhan	Untuk mengatasi permasalahan pada Zona V, perlu di kembangkan lagi fasilitas perumahan untuk pegawai pelabuhan dan mess penginapan nelayan, POS jaga, serta MCK sebagai fasilitas pendukung.

Sumber : Hasil Analisa

Pada proses ini variable yang digunakan adalah dengan menggunakan variable yang terdapat pada jenis aktivitas yang terjadi dan sirkulasi di Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi. Berdasarkan hal tersebut maka hubungan antar ruang dipertimbangkan berdasarkan jenis kegiatan pengguna pelabuhan dan sirkulasi yang terjadi. Untuk selanjutnya dengan menggunakan analisa diagramatis dan analisa hubungan antar ruang yang di kaji berdasarkan masing-masing zona yang telah ditentukan pada sub bab sebelumnya akan di bahas sebagai berikut

### **3.6.1. Analisa Sirkulasi (Diagramatis)**

Analisa diagramatis disini dimaksudkan untuk merencanakan pola atau alur dari sirkulasi yang paling efektif, efisien dan terukur untuk diterapkan di kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi. Proses ini mengacu pada urutan aktivitas yang di timbulkan oleh kegiatan yang ada di pelabuhan perikanan, klasifikasi penggunaan ruang, dan orientasi penggunaan ruang, dan fasilitas apa yang harus ada untuk melayani pertiap-tiap zona yang telah ditentukan.

Pola sirkulasi yang akan di terapkan juga mempertimbangkan keterkaitan antara fasilitas di pelabuhan. Berdasarkan penerapannya dari kontekstual ke dalam kondisi yang sebenarnya di lapangan maka terjadi perubahan-perubahan dari konsep diagram baik menyangkut jumlah, peletakkan dan alur sirkulasi. Jadi diperlukannya suatu proses atau pembentukan suatu konsep dalam bentuk diagramatis sebelum diterapkan atau diaplikasikan ke dalam suatu blok plan. Berikut akan di bahas petiap-tiap zona berdasarkan sirkulasi yang di lakukan oleh masing-masing status nelayan

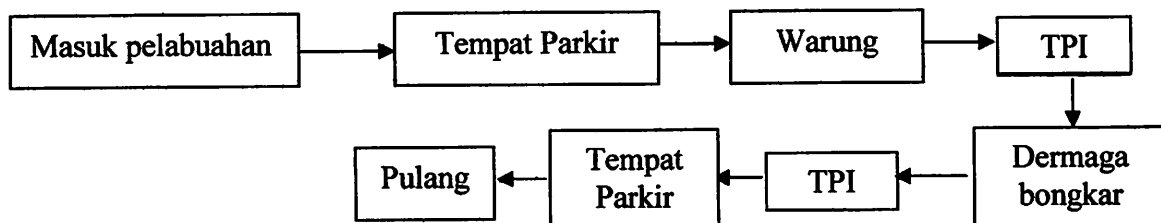
- **Zona I**

Pelaku aktivitas pada zona I adalah juragan darat, juragan laut, dan buruh nelayan. Sedangkan kebutuhan fasilitas pada zona I seperti yang telah di tentukan pada analisa sub bab sebelumnya adalah : lahan parkir, Warung/kios, kolam pelabuhan, dermaga bongkar, ruang penambatan perahu, dermaga labuh, TPI, MCK, tempat istirahat, tempat penitipan kendaraan, pabrik es, instalasi solar dan instalasi air bersih. Dengan menggunakan acuan pada sirkulasi dan aktivitas eksisting



permasing-masing status nelayan serta kebutuhan fasilitas pada zona I, arahan sirkulasi yang akan diterapkan sebagai berikut:

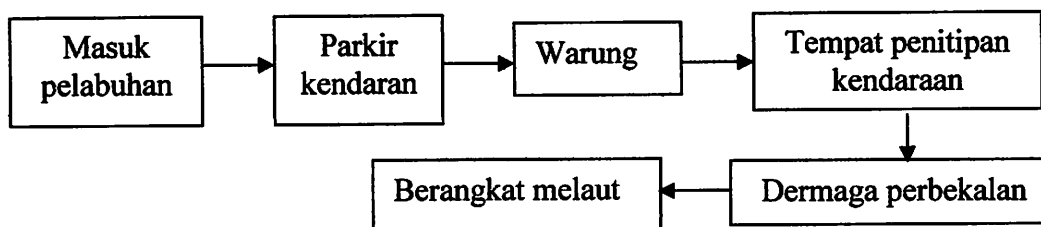
a. Juragan Darat



Aktivitas juragan darat pada waktu datang masuk ke kawasan pelabuhan di arahkan mulai dari parkir, warung, TPI, dermaga bongkar, TPI dan berakhir di area parkir dan keluar kawasan pelabuhan.

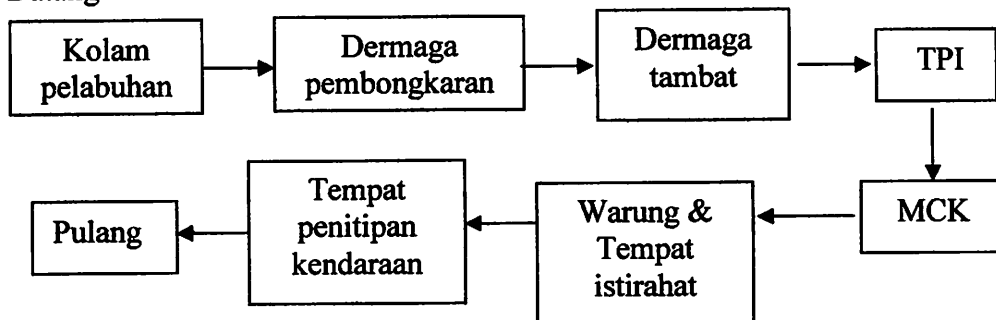
b. Juragan Laut

• Berangkat melaut



Arahan aktivitas juragan laut yang akan berangkat melaut di mulai dari area parkir, warung, tempat penitipan kendaraan, dermaga muat atau perbekalan dan berakhir di kolam pelabuhan nelayan berangkat melaut.

• Datang Dari Melaut

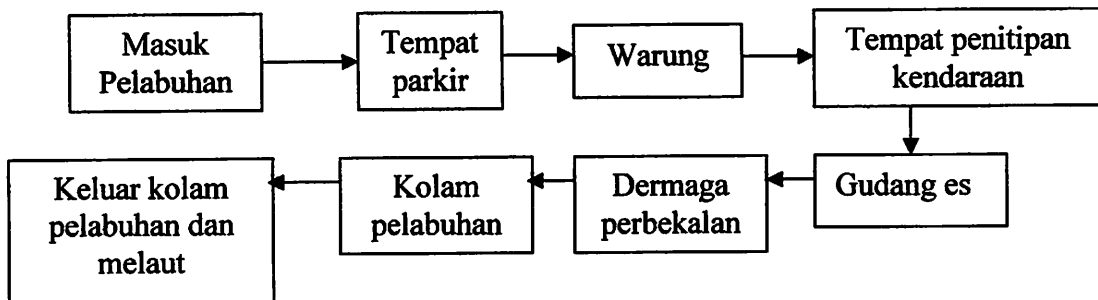




Untuk arahan aktivitas juragan laut yang datang dari melaut di mulai dari kolam pelabuhan, dermaga bongkar, dermaga tambat, TPI, MCK, warung dan tempat isitirahat, tempat penitipan kendaraan lalu keluar pelabuhan

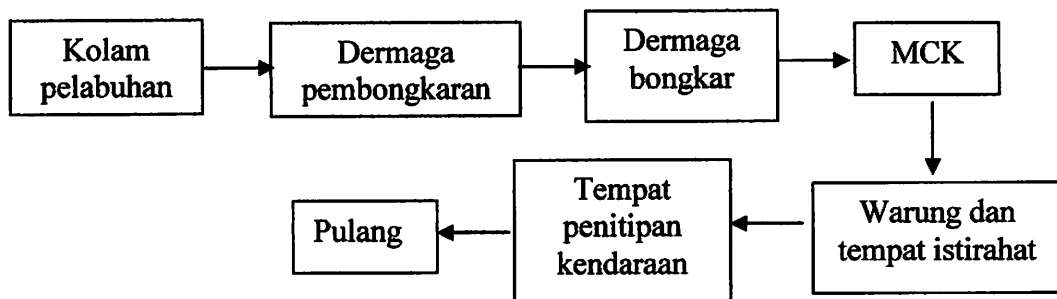
c. Buruh Nelayan

• Berangkat melaut



Arahan untuk aktivitas buruh nelayan yang akan berangkat melaut di mulai dari tempat parkir, warung, tempat penitipan kendaraan, gudang es, dermaga perbekalan/muat, kolam pelabuhan dan keluar dari kolam pelabuhan untuk melaut

• Datang Dari Melaut



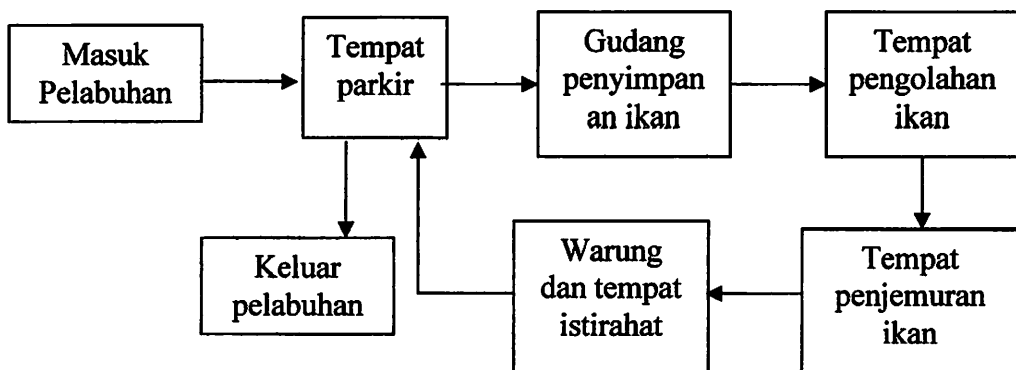
Arahan aktivitas untuk buruh nelayan yang datang dari melaut di awali dari kolam pelabuhan, dermaga bongkar, MCK, warung dan tempat istirahat, tempat penitipan kendaraan dan keluar kawasan pelabuhan.

• **Zona II**

Pelaku aktivitas pada zona II adalah nelayan pengolah ikan dan nelayan pengepak ikan. Kebutuhan fasilitas pada zona II adalah : Lahan parkir, gudang

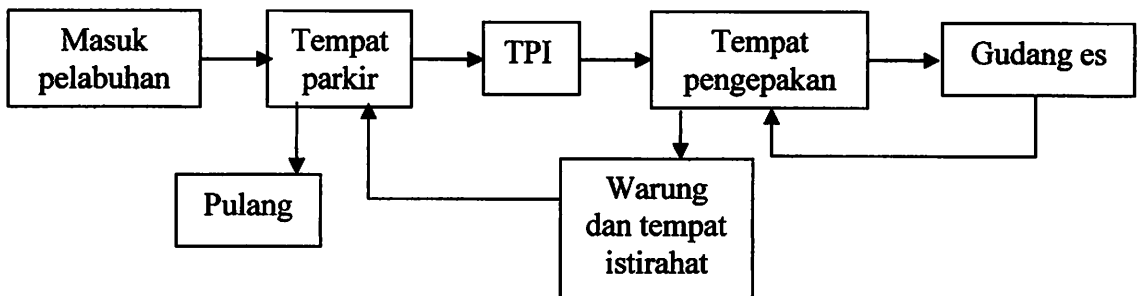
penyimpanan ikan, tempat pengolahan, tempat menjemur ikan, warung/kios, MCK, tempat istirahat, gudang pengepakan, gudang es, instalasi air bersih. Dengan menggunakan acuan pada sirkulasi dan aktivitas eksisiting permasing-masing status nelayan serta kebutuhan fasilitas pada zona II, arahan sirkulasi yang akan diterapkan sebagai berikut:

a. Pengelola Ikan



Arahan untuk pengelola ikan di awali dari tempat parkir, gudang penyimpanan ikan, tempat pengolahan ikan, tempat penjemuran ikan, warung dan tempat istirahat, parkir dan keluar kawasan pelabuhan.

b. Nelayan pengepak ikan

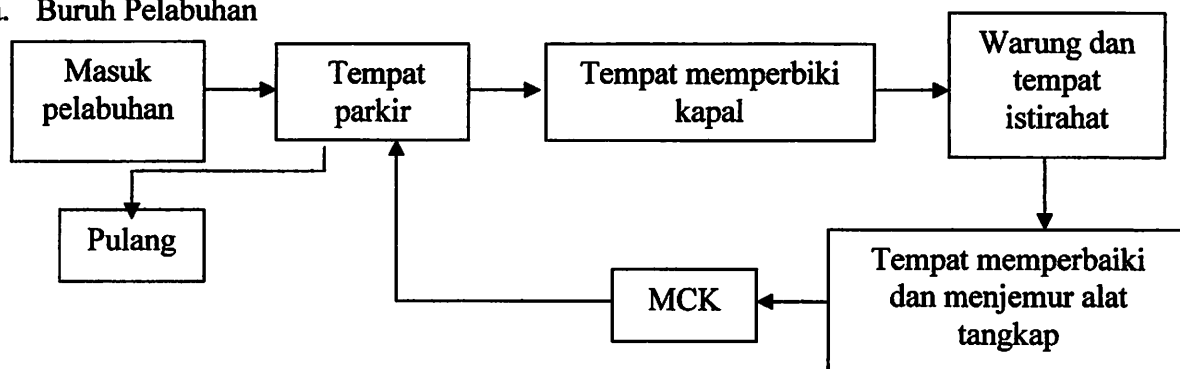


Aktivitas nelayan pengepak ikan di arahkan dari area parkir, TPI, tempat pengepakan, gudang es, kembali ke tempat pengepakan, warung dan tempat istirahat, tempat parkir, dan keluar.

- **Zona III**

Pelaku aktivitas pada zona I adalah buruh pelabuhan pada area perbaikan dan perawatan alat tangkap, juragan darat, juragan laut dan buruh nelayan. Kebutuhan fasilitas pada area perbaikan dan perawatan alat tangkap yaitu : tempat perbaikan kapal, tempat perbaikan jarring, tempat menjemur jarring, bengkel mesin. Sedangkan pada area pelelangan dan perbekalan yaitu kolam pelabuhan, TPI, dermaga bongkar, dermaga tambat, dermaga muat/ perbekalan, instalasi solar, instalasi air bersih, serta di dukung dengan fasilitas lainnya seperti lahan parkir, MCK, kios/warung, dan tempat istirahat untuk nelayan.

- a. Buruh Pelabuhan



Untuk arahan buruh pelabuhan diawali dari tempat parkir, tempat memperbaiki dan mencuci kapal, warung, tempat dan tempat istirahat, memperbaiki dan menjemur jaring/alat tangkap, MCK, kembali ke parkir dan keluar kawasan pelabuhan.

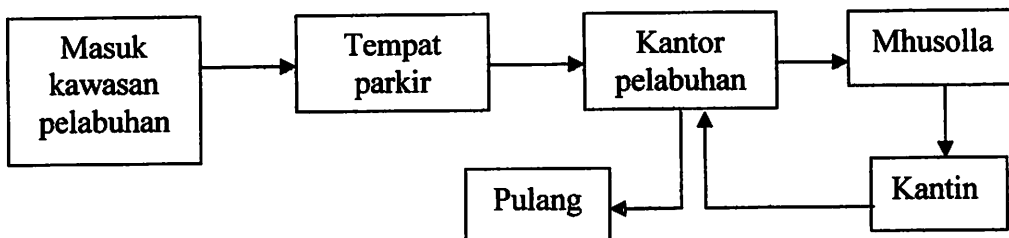
Untuk arahan sirkulasi pada area pelelangan dan perbekalan diarahkan berdasarkan patokan sirkulasi yang dilakukan juragan darat, juragan laut dan buruh nelayan pada zona I seperti yang telah di bahas sebelumnya.

- **Zona IV**

Zona IV merupakan area perkantoran dengan pelaku aktivitas utama adalah pegawai pelabuhan, untuk itu pada pembahasan sirkulasi pada area ini hanya membahas sirkulasi pegawai pelabuhan. Sedangkan kebutuhan fasilitas pada

area perkantoran adalah lahan parkir, gedung pelabuhan, gedung pertemuan nelayan, musholla, kantin, tempat istirahat, MCK, koperasi, dan stasiun radio.

a. Pengelola Pelabuhan



Aktivitas pengelola pelabuhan di arahkan dari tempat parkir ke gedung pelabuhan, mhusolla, kantin, kembali ke kantor pelabuhan dan pulang

• **Zona V**

Pada zona V yang merupakan area perumahan yang menjadi pelaku aktivitas adalah pegawai pelabuhan dan nelayan yang menginap/beristirahat di kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi. Fasilitas yang di kembangkan pada area ini yaitu mess penginapan, perumahan pegawai, POS jaga dan MCK.

Pada area perumahan antara mess penginapan nelayan, MCK dan POS jaga di letakkan berdekatan dan berada pada sebelah Barat dari perumahan pegawai yang akan direncanakan. Hal ini di maksudkan agar akses dari POS jaga dan mess penginapan ke MCK lebih dekat, dan warung/kios yang berada di sebelah Barat dari zona V lebih mudah di capai oleh nelayan dan satpam pelabuhan, mengignat pada malam hari warung/kios yang buka hanya pada area tersebut.

**3.6.2. Hubungan Ruang Berdasarkan aktivitas**

Penggunaan metode analisa hubungan antar ruang dimaksudkan untuk menganalisa kegiatan-kegiatan yang derajat hubungan yang sangat kecil. Hal yang perlu diketahui dalam melakukan analisa ini adalah fasilitas-fasilitas yang terdapat di Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi. Objek yang akan di pilih adalah hubungan antar fasilitas yang ada di pelabuhan.

Pada proses ini variable yang digunakan adalah dengan menggunakan variable yang terdapat pada jenis aktivitas yang terjadi dan sirkulasi di Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi. Berdasarkan hal tersebut maka hubungan antar ruang dipertimbangkan berdasarkan jenis kegiatan pengguna pelabuhan dan sirkulasi yang terjadi.

Berdasarkan aktivitas-aktivitas yang di lakukan oleh nelayan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi baik kegiatan utama maupun kegiatan penunjang lainnya, dapat di tentukan keterkaitan antara kegiatan yang satu dan yang lainnya yang dihubungkan dengan fasilitas-fasilitas pada masing-masing kegiatan pelabuhan. Kegiatan-kegiatan yang di lakukan oleh nelayan membentuk suatu kelompok kegiatan dan merupakan pola awal pembentukan kelompok-kelompok ruang yang di lakukan oleh nelayan. Kelompok-kelompok ruang tersebut di beda-bedakan sebagai berikut:

#### A. Kelompok Ruang Pelelangan Ikan

Kelompok ruang pelelangan ikan terbentuk berdasarkan aktivitas yang di lakukan oleh juragan darat, juragan laut, dan buruh nelayan. Hubungan keterkaitan ini didasarkan atas hasil kuisisioner yang di bagikan kepada ketiga status nelayan diatas. Kelompok ruang yang terbentuk secara garis besar adalah sebagai berikut: kolam pelabuhan harus dekat dengan dermaga bongkar, dermaga bongkar dekat dengan TPI, TPI dekat dengan parkir, warung dekat dengan tempat istirahat. Untuk lebih jelasnya lihat pada tabel 3.23

**Tabel 3.23**  
**Hubungan Keterkaitan Kelompok Ruang Pelelangan Ikan**

No	Ruang	Hubungan Ruang
1	Kolam Pelabuhan	A
2	Dermaga bongkar	A <sup>1,2,3</sup> B <sup>3,4</sup>
3	TPI	A <sup>1,2,3</sup> B <sup>3,4</sup> D <sup>4,5</sup>
4	Parkir	A <sup>1,2,3</sup> B <sup>3,4</sup> C <sup>4,5</sup> D <sup>4,5</sup>
5	Dermaga tambat/labuh	A <sup>1,2,3</sup> B <sup>3,4</sup> C <sup>4,5</sup> D <sup>4,5</sup> E <sup>5,6</sup>
6	Ruang tambat perahu	A <sup>1,2,3</sup> B <sup>3,4</sup> C <sup>4,5</sup> D <sup>4,5</sup> E <sup>5,6</sup> F <sup>6,7</sup>
7	Warung	A <sup>1,2,3</sup> B <sup>3,4</sup> C <sup>4,5</sup> D <sup>4,5</sup> E <sup>5,6</sup> F <sup>6,7</sup> G <sup>7,8</sup>
8	MCK	A <sup>1,2,3</sup> B <sup>3,4</sup> C <sup>4,5</sup> D <sup>4,5</sup> E <sup>5,6</sup> F <sup>6,7</sup> G <sup>7,8</sup> H <sup>8,9</sup>
9	Tempat penitipan kendaraan	A <sup>1,2,3</sup> B <sup>3,4</sup> C <sup>4,5</sup> D <sup>4,5</sup> E <sup>5,6</sup> F <sup>6,7</sup> G <sup>7,8</sup> H <sup>8,9</sup> I <sup>9,10</sup>
10	Tempat istirahat nelayan	A <sup>1,2,3</sup> B <sup>3,4</sup> C <sup>4,5</sup> D <sup>4,5</sup> E <sup>5,6</sup> F <sup>6,7</sup> G <sup>7,8</sup> H <sup>8,9</sup> I <sup>9,10</sup> J <sup>10,11</sup>

### Keterangan

- A = Mutlak erat jika terdapat 3 kriteria alasan  
 B = Sangat erat jika terdapat 2 kriteria alasan  
 C = Kurang erat jika terdapat 1 kriteria alasan  
 D = Tidak erat jika tidak terdapat kriteria alasan

**Tabel**  
**Penentuan Keterkaitan Aktivitas**

Kode	Alasan
1.	Urutan aliran aktivitas/kegiatan
2.	Perpindahan bahan/alat/orang
3.	Kemudahan pengawasan
4.	Pekerja sama
5.	Kebutuhan dari masing-masing jenis kegiatan
6.	Kemudahan mencapai gedung/fasilitas

### B. Kelompok Ruang Perbekalan

Untuk kelompok ruang perbekalan ini terbentuk didasari dari aktivitas juragan laut dan buruh nelayan yang akan berlayar. Kelompok ruang ini terdiri dari dermaga muat yang harus dekat dengan tempat pengisian solar dan tempat pengisian kebutuhan air bersih, tempat parkir dekat dengan warung, gudang es atau pabrik es dekat dengan parkir. Lebih jelasnya lihat pada tabel 3.24

**Tabel 3.24**  
**Hubungan Keterkaitan Kelompok Ruang Perbekalan**

No	Ruang	Hubungan Ruang
1	Parkir	B
2	Warung	B <sub>2,6</sub> B <sub>2,5</sub> D
3	Pabrik es/gudang es	B <sub>2,6</sub> B <sub>1,2</sub> D D
4	Dermaga Muat/perbekalan	B <sub>1,2</sub> D D D
5	POM Solar	A <sub>1,2,3</sub> B <sub>1,2</sub> D
6	Instalasi air bersih	A <sub>1,2,6</sub> B <sub>1,2</sub> D

### Keterangan

- A = Mutlak erat jika terdapat 3 kriteria alasan  
 B = Sangat erat jika terdapat 2 kriteria alasan  
 C = Kurang erat jika terdapat 1 kriteria alasan  
 D = Tidak erat jika tidak terdapat kriteria alasan

**Tabel  
Penentuan Keterkaitan Aktivitas**

Kode	Alasan
1.	Urutan aliran aktivitas/kegiatan
2.	Perpindahan bahan/alat/orang
3.	Kemudahan pengawasan
4.	Pekerja sama
5.	Kegunaan sama
6.	Kemudahan mencapai gedung

### C. Kelompok Ruang Perbaikan Alat Tangkap Dan Perbaikan Jaring

Kelompok ruang ini terjadi akibat aktivitas yang dilakukan oleh buruh nelayan yang bertugas untuk merawat dan memperbaiki sarana dan alat tangkap, fasilitas-fasilitas tersebut adalah tempat perbaikan dan mencuci kapal, tempat perbaikan alat tangkap/jaring, tempat untuk menjemur jaring, bengkel mesin kapal, tempat pembuatan kapal. Jarak keterdekatannya adalah tempat parkir dekat dengan tempat perbaikan dan mencuci kapal, tempat perbaikan alat tangkap dekat dengan tempat untuk menjemur jaring, bengkel mesin dekat dengan tempat perbaikan dan mencuci kapal. Kelompok ruang ini juga harus berdekatan dengan warung sebagai tempat beristirahat buruh pelabuhan dan MCK untuk membersihkan diri. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.25

**Tabel 3.25  
Hubungan Keterkaitan Kelompok Ruang  
Perbaikan Kapal dan Perawatan dan Alat Tangkap**

No	Ruang	Hubungan Ruang
1	Parkir	A <sub>1,2,4</sub>
2	Tempat perbaikan kapal	B <sub>2,4</sub> C <sub>4</sub>
3	Tempat perbaikan alat tangkap	A <sub>2,4</sub> A <sub>4</sub> C <sub>4</sub>
4	Tempat untuk menjemur jaring	A <sub>1,2,3</sub> C <sub>5</sub> B <sub>1,2,4</sub> B <sub>2</sub> C <sub>4</sub> B <sub>2,4</sub>
5	Bengkel mesin	C <sub>5</sub> B <sub>2,4</sub> C <sub>4</sub> B <sub>2,4</sub>
6	Warung	C <sub>5</sub> C <sub>4</sub> C <sub>4</sub>
7	MCK	B <sub>2,4</sub> A <sub>4</sub>
8	Tempat istirahat	B <sub>2,4</sub> A <sub>1,2,4</sub>

Keterangan

A = Mutlak erat jika terdapat 3 kriteria alasan

- B = Sangat erat jika terdapat 2 kriteria alasan  
 C = Kurang erat jika terdapat 1 kriteria alasan  
 D = Tidak erat jika tidak terdapat kriteria alasan

**Tabel**  
**Penentuan Keterkaitan Aktivitas**

Kode	Alasan
1.	Urutan aliran aktivitas/kegiatan
2.	Perpindahan bahan/alat/orang
3.	Pekerja sama
4.	Kemudahan pencapaian gedung
5.	Bising, debu dan dapat mengganggu

#### D. Kelompok Ruang Pengolahan Ikan

Fasilitas-fasilitas yang ditimbulkan oleh aktivitas pengolah ikan asin adalah parkir, gudang penyimpanan ikan, tempat pengolahan ikan, tempat penjemuran ikan, dan warung. Jarak keterdekatan di kelompok ruang pengolahan ikan adalah tempat parkir dekat dengan gudang penyimpanan ikan, tempat penyimpanan ikan dekat dengan tempat pengolahan, tempat pengolahan ikan dekat dengan tempat penjemuran ikan, dan tempat pengolahan ikan dan tempat penjemuran ikan dekat dengan warung, warung dekat dengan MCK

Sedangkan kelompok ruang pengepakan ikan yang di bentuk berdasarkan nelayan pengepak ikan. Secara garis besar kelompok ruang pengepak ikan ini terdiri dari fasilitas pengepakan ikan yang harus dekat dengan lahan parkir dan instalasi air bersih untuk mencuci ikan, gudang pengepakan yang harus dekat dengan gudang es untuk proses pengawetan dan gudang pengepakan harus dekat dengan warung. Untuk lebih jelasnya kelompok ruang pengolahan ikan dapat dilihat pada tabel 3.26 dan tabel 3.27



**Tabel 3.26**  
**Hubungan Keterkaitan Kelompok Ruang Pengolahan Ikan**

No	Ruang	Hubungan Ruang
1	Parkir	
2	Gudang Ikan	
3	Tempat pengolahan ikan	
4	Tempat penjemuran ikan	
5	Warung	
6	MCK	
7	Tempat istirahat	

**Keterangan**

A = Mutlak erat jika terdapat 3 kriteria alasan

B = Sangat erat jika terdapat 2 kriteria alasan

C = Kurang erat jika terdapat 1 kriteria alasan

D = Tidak erat jika tidak terdapat criteria alasan

**Tabel**

**Penentuan Keterkaitan Aktivitas**

Kode	Alasan
1.	Urutan aliran aktivitas/kegiatan
2.	Perpindahan bahan/alat/orang
3.	Bau tidak enak
4.	Kemudahan pengawasan
5.	Kemudahan pencapaian gedung

**Tabel 3.27**  
**Hubungan Keterkaitan Kelompok Ruang Pengepakan Ikan**

No	Ruang	Hubungan Ruang
1	Parkir	
2	Gudang Pengepakan	
3	Pabrik es/gudang es	
4	Instalasi air bersih	
5	Warung	
6	MCK	
7	Tempat istirahat	

**Keterangan**

A = Mutlak erat jika terdapat 3 kriteria alasan

B = Sangat erat jika terdapat 2 kriteria alasan

C = Kurang erat jika terdapat 1 kriteria alasan

D = Tidak erat jika tidak terdapat criteria alasan

**Tabel  
Penentuan Keterkaitan Aktivitas**

Kode	Alasan
1.	Urutan aliran aktivitas/kegiatan
2.	Perpindahan bahan/alat/orang
3.	Bau tidak enak
4.	Kemudahan pengawasan
5.	Kemudahahan pencapaian gedung

**E. Kelompok Ruang Perkantoran**

Fasilitas-fasilitas yang membentuk kelompok ruang ini adalah parkir, kantor pelabuhan, gedung pertemuan nelayan, koperasi nelayan, tempat ibadah atau mushola, MCK. Hubungan fungsional ini didasarkan pada wawancara dengan pengelola pelabuhan dimana tempat kantor pelabuhan harus berada dekat tempat pertemuan nelayan dan koperasi nelayan. Untuk lebih jelasnya lihat pada tabel 3.28

**Tabel 3.28  
Hubungan Keterkaitan Kelompok Ruang Perkantoran**

No	Ruang	Hubungan Ruang
1	Parkir	
2	Kantor pelabuhan	
3	Gedung pertemuan nelayan	
4	Koperasi Nelayan	
5	Mushola	
6	Warung/kantin	
7	MCK	
8	Stasiun radio	
9	Tempat istirahat	

**Keterangan**

- A = Mutlak erat jika terdapat 3 kriteria alasan
- B = Sangat erat jika terdapat 2 kriteria alasan
- C = Kurang erat jika terdapat 1 kriteria alasan
- D = Tidak erat jika tidak terdapat kriteria alasan

*Cara penastangan!*

**Tabel  
Penentuan Keterkaitan Aktivitas**

Kode	Alasan
1.	Urutan aliran aktivitas/kegiatan
2.	Perpindahan bahan/alat/orang
3.	Kebutuhan tempat ibadah bagi pegawai

Kode	Alasan
	pelabuhan dan nelayan
4.	Kemudahan pengawasan
5.	Kemudahan pencapaian gedung

#### F. Kelompok Ruang Perumahan

Untuk kelompok ruang perumahan terdiri dari fasilitas rumah dinas untuk pegawai pelabuhan dan mess nelayan yang berfungsi sebagai tempat penginapan nelayan luar yang berkunjung ke Pelabuhan perikanan Nusantara Prigi serta MCK guna memfasilitasi dari mess nelayan. Ketiga fasilitas ini di dirikan dalam satu kelompok ruang yang mana mess nelayan harus berdekatan dengan MCK dengan alasan kemudahan pencapaian gedung dan Rumah dinas yang harus dekat dengan mess nelayan dengan pertimbangan kemudahan untuk pengawasan yang di lakukan oleh pengelola pelabuhan.

**Tabel 3.29**  
**Hubungan Keterkaitan Kelompok Ruang Perumahan**

No	Ruang	Hubungan Ruang
1	Perumahan pegawai	
2	Mess penginapan nelayan	
3	POS jaga	
4	MCK	

#### Keterangan

- A = Mutlak erat jika terdapat 3 kriteria alasan  
 B = Sangat erat jika terdapat 2 kriteria alasan  
 C = Kurang erat jika terdapat 1 kriteria alasan  
 D = Tidak erat jika tidak terdapat kriteria alasan

**Tabel**  
**Penentuan Keterkaitan Aktivitas**

Kode	Alasan
1.	Perpindahan orang/barang
2.	Kemudahan pengawasan
3.	Kemudahan pencapaian gedung

## **BAB IV**

# **KONSEP PENATAAN DAN PENGEMBANGAN KAWASAN PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA PRIGI**

### **4.1. Konsep Penataan Dan Pengembangan Kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi**

Dengan kegiatan pelabuhan yang semakin meningkat di kawasan pelabuhan maka di perlukannya keseimbangan dengan memberikan pelayanan yang optimal bagi pelaku aktivitas di kawasan pelabuhan. Konsep penataan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi di dasarkan pada pemahaman mengenai potensi-potensi yang ada di PPN Prigi dan pengembangan kegiatan melalui proses analisa untuk memenuhi kebutuhan pengguna pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi yaitu para nelayan. Konsep penataan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi disini terdapat dua alternative yaitu konsep dari segi fisik (perbaikan dan penyediaan kebutuhan sarana dan prasarana pelabuhan perikanan) dan yang kedua merupakan konsep dari segi non fisik (Pemberdayaan masyarakat nelayan dengan memberikan pelatihan-pelatihan). Dari dua konsep ini yang menjadi dasar konsep penataan adalah konsep dari segi fisik kawasan pelabuhan yang didasari dengan kondisi eksisting di lapangan, dimana pelayanan sarana dan prasarana di kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi yang kurang optimal.

Gagasan yang mendasari konsep penataan Pada kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi adalah membentuk kawasan pelabuhan yang terdiri dari kelompok-kelompok ruang berdasarkan aktivitas yang di lakukan nelayan yang di tunjang dengan keberadaan sarana dan prasarana sesuai karakter dari tiap-tiap kelompok ruang yang ada, sehingga terciptanya keefektifan dan keefisienan di dalam kawasan pelabuhan. Efektif dalam pengertian penggunaan lahan di kawasan pelabuhan yang di manfaatkan seefektif mungkin dalam pengembangan fasilitas pelabuhan dimana pengembangan fasilitas yang dikembangkan berdasarkan

kebutuhan dan karakter nelayan. Hal ini dimaksudkan agar tidak terjadi kemubaziran dalam pengembangan fasilitas yang di lakukan. Sedangkan efisien dalam pengertian jarak keterdekatan yang lebih dekat antar fasilitas, yang di lakukan dengan cara pembentukan kelompok-kelompok ruang di dalam kawasan pelabuhan dengan di kembangkannya fasilitas yang di butuhkan pertiap-tiap kelompok ruang yang terbentuk.

Konsep penataan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi secara umum dapat di jabarkan sebagai berikut:

- Membentuk kelompok-kelompok ruang berdasarkan aktivitas yang di lakukan oleh nelayan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi
- Arah bangunan di kembangkan mengarah ke laut/perairan mengingat laut merupakan elemen utama di kawasan Pelabuhan.
- Menggunakan potensi vegetasi yang ada sebagai elemen pengendali iklim dan pengendali lingkungan di sekitar Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi.

#### **4.1.1. Konsep Struktur Tata Ruang Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi**

Konsep sruktur tata ruang Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi dimaksudkan untuk menentukan dan membedakan mana yang merupakan pusat kegiatan (kegiatan utama) dan sub-sub pusat kegiatan (kegiatan pendukung) yang ada di kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi. Penentuan konsep struktur tata ruang di kawasan pelabuhan di dasarkan atas kegiatan/aktivitas yang di lakukan pelaku di dalam kawasan pelabuhan dan karakter dari kawasan pelabuhan itu sendiri. Di kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi pusat kegiatan berada di area pelelangan dan perbekalan sebelah barat yang merupakan tempat merapatnya kapal ikan dengan jenis KM 10 – 30 GT yang pada umumnya alat tangkap yang digunakan adalah pancing dengan hasil tangkapan ikan-ikan besar seperti tongkol dan tuna. Cara penangkapan ini merupakan peralihan dari cara penangkapan yang tradisional ke cara yang lebih modern yang pada saat ini sudah di kembangkan di PPN Prigi. Sedangkan sub pusat kegiatan/kegiatan pendukungnya berada pada area pengolahan ikan, area

perbaikan dan perawatan alat tangkap dan pelelangan dan perbekalan sebelah Timur, area perkantoran, dan area perumahan di kawasan pelabuhan. Untuk lebih jelasnya struktur tata ruang di kawasan PPN Prigi dapat dilihat pada peta 4.1 dan dasar penentu fungsi area dapat dilihat pada tabel 4.1

**Tabel 4.1**  
**Faktor Penentu Fungsi Area**  
**Pada Kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi**

No	Jenis kegiatan	Fungsi Area	Faktor Penentu
1	Pelelangan dan perbekalan Sebelah Barat kawasan Pelabuhan	Pusat Kegiatan	Pada area pelelangan dan perbekalan sebelah Barat merupakan tempat bersandarnya kapal >10 GT yang pada saat ini menjadi peralihan dari cara yang tradisional ke lebih modern, baik cara penangkapan, jenis kapal dan ikan yang ditangkap oleh nelayan. selain itu pada area ini frekuensi kegiatan paling padat dibandingkan dengan area kegiatan lainnya di dalam kawasan pelabuhan. Dari segi lokasi, untuk mencapai lokasi area ini tidak terlalu jauh yang berbatasan langsung dengan jalan masuk ke kawasan pelabuhan. dengan dasar pertimbangan ini maka pada area ini difungsikan menjadi pusat kegiatan di kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi
2	Pengolahan dan pengepakan ikan	Sub Pusat Kegiatan	Dasar penentuan sebagai kegiatan pendukung adalah di dalam kawasan pelabuhan memerlukan area pengolahan dan pengepakan ikan sendiri untuk mendukung kegiatan pada area pelelangan dari ikan-ikan hasil tangkapan nelayan, sehingga kegiatan yang terjadi tidak terpusat pada satu area yang akan menyebabkan keruwetan di dalam kawasan pelabuhan.
3	Perbaikan kapal dan perawatan alat tangkap serta pelelangan dan perbekalan di kawasan Timur pelabuhan	Sub Pusat Kegiatan	Pada area pancer dikembangkan sebagai area perbaikan kapal dan perawatan alat tangkap yang akan mendukung kegiatan lainnya di kawasan pelabuhan terutama bagi kapal-kapal yang akan di perbaiki dan alat tangkap yang di gunakan nelayan (jarring) baik kapal ikan yang berasal dari kolam pelabuhan sebelah Timur maupun kapal ikan yang berasal dari kolam pelabuhan sebelah Barat .
4	Kegiatan perkantoran	Sub Pusat Kegiatan	Pada area perkantoran berfungsi sebagai pengawasan dan pengolahan administrasi pelabuhan. kegiatan pada area ini akan mendukung kegiatan yang di kembangkan dikawasan pelabuhan baik dalam hal pengawasan maupun pengolahan administrasi
5	Kegiatan perumahan	Sub Pusat Kegiatan	Dengan adanya area yang di kembangkan mejadi area tempat tinggal/tempat istirahat bagi pegawai pelabuhan dan nelayan maka akan mendukung kegiatan lainnya seperti : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kegiatan perkantoran, dimana pegawai pelabuhan memerlukan tempat tinggal yang berdekatan atau bahkan di dalam kawasan pelabuhan, terutama bagi</li> </ul>



No	Jenis kegiatan	Fungsi Area	Faktor Penentu
			pegawai yang berdomisili di luar Kec. Watulimo • Dengan adanya kunjungan kapal yang datang dari luar maka diperlukannya tempat tinggal bagi nelayan yang melakukan kunjungan ke kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi

Sumber : Hasil Analisa

#### 4.1.2. Konsep Penzoningan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi

Dalam pengembangan dan penataan Kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi perlu dibagi menjadi zona-zona pengembangan untuk memperjelas pola kegiatan dan pengembangan pada kawasan-kawasan yang ada. Pembagian zoning ini dimaksudkan untuk membagi lokasi kegiatan berdasarkan jenis dan fungsi kegiatan yang ada di kawasan pelabuhan, sehingga akan jelas penggunaan dan pemanfaatan lahan maupun fasilitas sesuai dengan kebutuhan tiap kegiatan. Menurut potensi dan fungsinya Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi di bagi menjadi 5 (lima) zona pengembangan.

Zona-zona pengembangan yang ada di kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi adalah:

- a. Zona I (Kelompok ruang pelelangan ikan dan perbekalan sebelah Barat)

Zona I merupakan pusat kegiatan di dalam kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi dengan kegiatan yang di kembangkan adalah pelelangan ikan dan kegiatan perbekalan untuk kebutuhan melaut

- b. Zona II (Kelompok ruang pengolahan dan pengepakan ikan)






Zona II di fungsikan menjadi area pengolahan dan pengepakan ikan di kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi yang akan menjadi kegiatan pendukung/sub pusat kegiatan di dalam kawasan pelabuhan..

- c. Zona III (kelompok ruang perbaikan kapal dan perawatan alat tangkap serta pelelangan dan perbekalan sebelah Timur)



NO. PETA : 4.1

**Legenda :**

-  Batas Kawasan Pelabuhan
-  Jalan
-  Bangunan
-  Laut
-  Pemecah Gelombang
-  Pancer (anak sungai)



SUMBER PETA : HASIL ANALISA

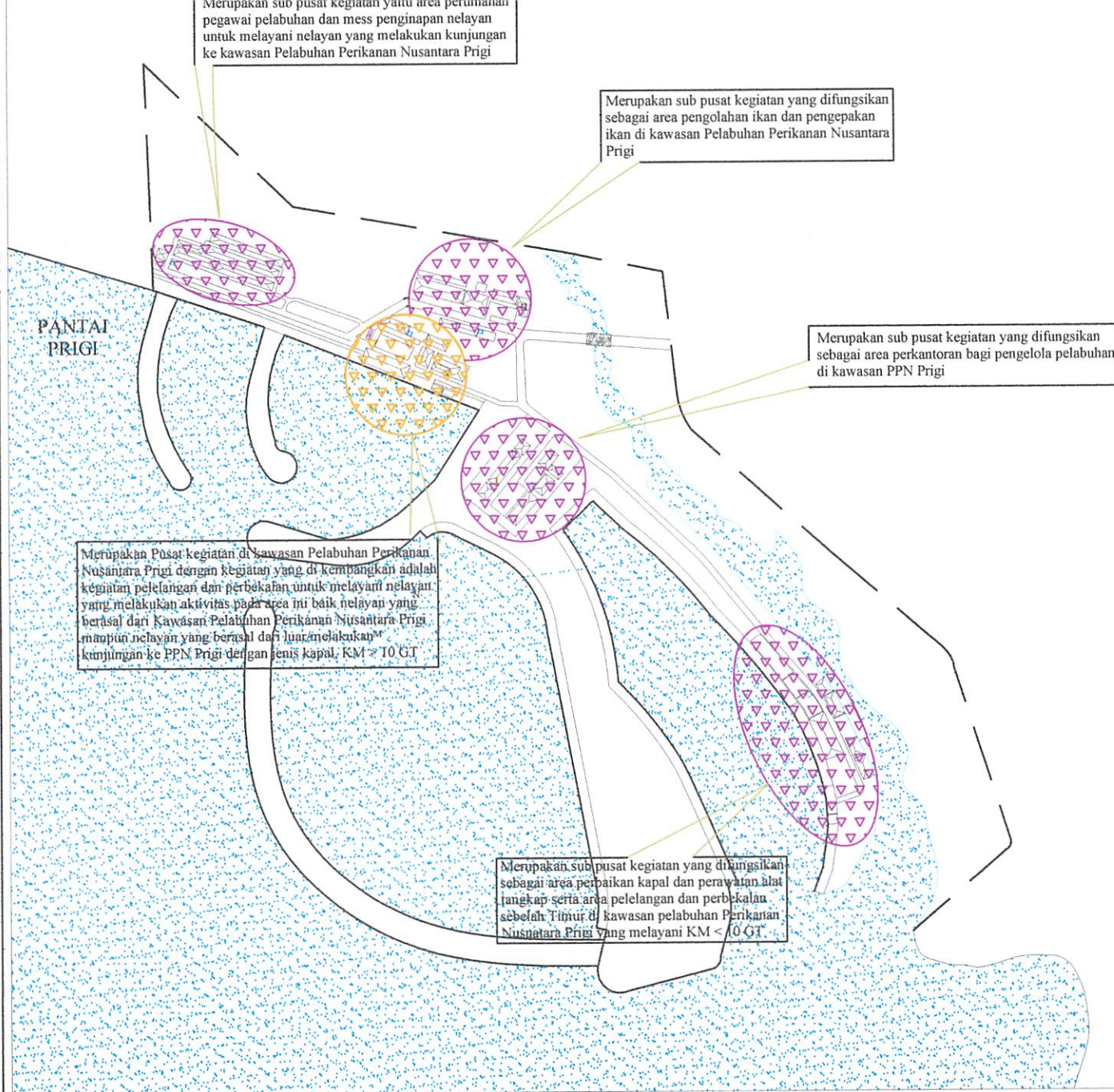
SKALA :  
1 : 4.000



STUDI PENATAAN ULANG PELABUHAN  
PERIKANAN NUSANTARA PRIGI



TUGAS AKHIR  
JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL  
MALANG  
2006



Zona III merupakan kegiatan pendukung/sub pusat kegiatan yang di kembangkan menjadi area perbaikan dan perawatan alat tangkap serta area pelelangan dan perbekalan sebelah Timur yang melayani KM < 10 GT

d. Zona IV (Kelompok ruang perkantoran)

Zona IV difungsikan untuk kegiatan perkantoran yang menjadi salah satu sub pusat/kegiatan pendukung di kawasan pelabuhan

e. Zona V (kelompok ruang perumahan)

Zona V merupakan sub pusat kegiatan yang difungsikan sebagai area perumahan pegawai pelabuhan dan mess penginapan nelayan

#### **4.1.3. Konsep Penataan Sarana Prasarana Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi**

Untuk memberikan kenyamanan kepada nelayan dan pengunjung pelabuhan dan keseimbangan pada kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi, diperlukan suatu penataan yang serasi, seimbang dan berwawasan lingkungan. Oleh karena itu penataan untuk letak dari sarana dan prasarana utama maupun pendukungnya di kawasan pelabuhan harus diperhatikan. Hal ini mengingat fungsi dari sarana prasarana tersebut adalah untuk mendukung kegiatan yang berlangsung.

##### **A. Sarana Pelabuhan**

Untuk mewujudkan keefektifan dan keefesienan penggunaan ruang pada masing-masing zona maka perlu ditunjang dengan keselarasan fasilitas-fasilitas/elemen-elemen yang di tempatkan, baik terhadap keadaan alam maupun tingkat kenyamanan bagi pelaku aktivitas di kawasan pelabuhan. Penentuan elemen-elemen pelayanan tersebut berdasarkan fasilitas-fasilitas yang sudah ada maupun yang akan diusulkan, sehingga dapat memenuhi kebutuhan untuk pengembangan kegiatan yang ada di kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi. Dalam penempatan sarana pelabuhan pada kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi di kelompokkan berdasarkan zonasi kawasan. Dasar penentuan kebutuhan fasilitas

pertiap zona di kawasan pelabuhan yaitu berdasarkan teori dan karakter dari masyarakat nelayan seperti yang telah di bahas pada bagaian akhir dari sub bab 3.1:

▪ **Penataan Fasilitas Zona I**

Dengan karakteristik lokasi yang berada dekat dengan garis pantai dan kegiatan nelayan, maka pada zona I akan dikembangkan sebagai area pelelangan dan perbekalan untuk melaut sebelah Barat yang sekaligus sebagai pusat kegiatan di dalam kawasan PPN Prigi. Fasilitas-fasilitas yang di kembangkan pada zona I adalah: kolam pelabuhan, dermaga bongkar, TPI, Lahan parkir, dermaga tambat labuh, ruang tambat perahu, warung/kios, MCK, pabrik es, dermaga muat/perbekalan, instalasi solar, dan instalasi air bersih, dasar kebutuhan fasilitas ini berdasarkan teori. sedangkan tempat penitipan kendaraan, tempat istirahat nelayan, di tentukan berdasarkan karakter nelayan dimana :

- Sebanyak 86% dan 80% dari juragan laut ( 86 responden) dan buruh nelayan (92 responden) dari hasil kuisisioner berpendapat perlunya tempat untuk penitipan kendaraan di kawasan pelabuhan dengan alasan pada pada umumnya demi keamanan kendaraan yang mereka bawa.
- Keberadaan tempat istirahat di zona I di perlukan yang di dasari dari hasil kuisisioner dimana karakter dari juragan laut dan juragan darat yang biasa memanfaatkan kios/warung yang ada di zona I untuk beristirahat. Oleh karena itu tempat beristirahat berdekatan dengan kios/warung. Sebanyak 38% dan 33% dari juragan darat dan juragan laut beristirahat di sekitar warung/kios yang ada. Sedangkan lokasi yang diinginkan 65% dan 67% dari juragan darat dan juragan laut menginginkan berada di ruang terbuka dengan adanya pohon penyejuk.
- Untuk lokasi parkir yang diinginkan rata-rata menginginkan berada dekat dengan TPI, hal ini dapat dibuktikan dimana 60% dari juragan darat (86 responden), 51% dari juragan laut dan 63% dari buruh nelayan berpendapat lokasi parkir yang baik/diinginkan berada dekat dengan TPI

Pengembangan pada zona I untuk kolam pelabuhan dan dermaga labuh di kembangkan kearah Timur laut mengikuti daratan tambahan yang di lakukan oleh pihak pelabuhan/pemerintah. Sedangkan untuk fasilitas yang terdapat di darat di kembangkan ke sebelah Barat dan Utara menghindari pengembangan kearah Timur yang terdapat pancer (anak sungai). Hubungan antar ruang pada kedua area ini di sajikan pada tabel 4.2 .dan tabel 4.3

### 1. Kelompok Ruang Pelelangan ikan

**Tabel 4.2**  
**Hubungan Keterkaitan Kelompok Ruang Pelelangan Ikan**

No	Ruang	Hubungan Ruang
1	Kolam Pelabuhan	
2	Dermaga bongkar	
3	TPI	
4	Parkir	
5	Dermaga tambat/labuh	
6	Ruang tambat perahu	
7	Warung	
8	MCK	
9	Tempat penitipan kendaraan	
10	Tempat istirahat nelayan	

#### Keterangan

- A = Mutlak erat jika terdapat 3 kriteria alasan
- B = Sangat erat jika terdapat 2 kriteria alasan
- C = Kurang erat jika terdapat 1 kriteria alasan
- D = Tidak erat jika tidak terdapat kriteria alasan

**Tabel**  
**Penentuan Keterkaitan Aktivitas**

Kode	Alasan
1.	Urutan aliran aktivitas/kegiatan
2.	Perpindahan bahan/alat/orang
3.	Kemudahan pengawasan
4.	Pekerja sama
5.	Kebutuhan dari masing-masing jenis kegiatan
6.	Kemudahan mencapai gedung/fasilitas

Dari tabel hubungan keterkaitan kelompok ruang pelelangan di atas maka keterkaitan antar fasilitas yang mempunyai hubungan yang mutlak erat berdasarkan hubungan fungsionalnya yaitu :

- a. Kolam pelabuhan memiliki hubungan yang mutlak erat terhadap dermaga bongkar, dermaga bongkar dan dermaga labuh karena memiliki hubungan keterkaitan secara langsung dengan alasan merupakan satu urutan aktivitas, kemudahan perpindahan orang/barang dan kemudahan pengawasan. Dan ruang tambat perahu mempunyai hubungan yang sangat erat terhadap kolam pelabuhan karena merupakan satu kesatuan.
- b. Penempatan tempat pelelangan mempunyai hubungan yang mutlak erat dengan parkir dan dermaga bongkar karena merupakan suatu urutan aliran aktivitas, kemudahan perpindahan orang juga kemudahan penacapaian gedung/fasilitas. Sedangkan parkir mempunyai hubungan yang sangat erat terhadap fasilitas warung/kios dan tempat penitipan kendaraan dengan alasan yang sama.
- c. Warung mempunyai hubungan keterkaitan yang mutlak erat dengan tempat istirahat nelayan karena selain merupakan urutan aktivitas juga untuk memberikan kemudahan perpindahan orang dan memberikan kemudahan pencapaian gedung/fasilitas.

## 2. Kelompok Ruang Perbekalan

**Tabel 4.3**  
**Hubungan Keterkaitan Kelompok Ruang Perbekalan**

No	Ruang	Hubungan Ruang
1	Parkir	B <sub>2,5</sub>
2	Warung	B <sub>2,5</sub> B
3	Pabrik es/gudang es	B <sub>2,5</sub> B D D
4	Dermaga Muat/perbekalan	B <sub>1,2</sub> D D D
5	POM Solar	A <sub>1,2,3</sub> B
6	Instalasi air bersih	A <sub>1,2,5</sub> B <sub>1,2</sub>

### Keterangan

A = Mutlak erat jika terdapat 3 kriteria alasan

B = Sangat erat jika terdapat 2 kriteria alasan

C = Kurang erat jika terdapat 1 kriteria alasan

D = Tidak erat jika tidak terdapat kriteria alasan

**Tabel**  
**Penentuan Keterkaitan Aktivitas**

Kode	Alasan
1.	Urutan aliran aktivitas/kegiatan
2.	Perpindahan bahan/alat/orang
3.	Kemudahan pengawasan
4.	Pekerja sama
5.	Kegunaan sama
6.	Kemudahan mencapai gedung

Dari tabel hubungan keterkaitan kelompok ruang perbekalan di atas maka keterkaitan antar fasilitas yang mempunyai hubungan yang mutlak erat berdasarkan hubungan fungsionalnya yaitu :

- a. Penempatan lahan parkir mempunyai hubungan keterkaitan yang sangat erat dengan warung dan warung mempunyai hubungan yang sangat erat dengan pabrik es, untuk memberikan kemudahan dalam hal perpindahan orang/barang dan kemudahan pencapaian fasilitas/gedung.
  - b. Penempatan instalasi solar, instalasi air bersih mempunyai hubungan yang mutlak erat dengan dermaga bongkar, hal ini dimaksudkan untuk mempermudah perpindahan barang yang akan di bawa untuk kebutuhan melaut baik solar maupun air bersih
- **Penataan Fasilitas Zona II**  
Berdasarkan kondisi fisik dan peruntukkan penggunaan lahannya zona II di kembangkan menjadi sub pusat kegiatan dan kegiatan yang di kembangkan adalah pengolahan ikan dan pengepakan ikan di kawasan pelabuhan. Fasilitas yang di kembangkan pada Zona II yaitu : gudang ikan, tempat pengolahan ikan, tempat penjemuran ikan, dan gudang pengepakan yang ditentukan berdasarkan teori. Sedangkan lahan parkir, gudang es, tempat istirahat nelayan, MCK dan instalasi air bersih di tentukan berdasarkan karakter nelayan.
    - Pada area ini nelayan pengolah ikan dan pengepak ikan sebanyak 64% dari 87 responden menginginkan lahan parkir berdekatan ada di area pengolahan.

- Gudang es diperlukan pada area ditentukan berdasarkan hasil kuisisioner dimana sebanyak 55% dari es yang didapatkan masih berasal dari luar kawasan pelabuhan yaitu kios-kios yang berada di luar kawasan pelabuhan.
- Sebanyak 36% nelayan pengolah ikan dan pengepak ikan menginginkan adanya tempat beristirahat di area ini yang didukung dengan lokasi yang berada dekat dengan warung/kios dan berada di ruang yang terbuka dengan adanya pohon-pohon peneduh.
- Instalasi air bersih ditentukan berdasarkan hasil kuisisioner dimana sebanyak 100% dari nelayan pengepak ikan mencuci ikan yang akan di masukkan ke dalam box menggunakan air tawar. Oleh karena itu fasilitas ini disediakan dalam bentuk tower air yang diletakkan berdekatan dengan lokasi pengepakan/gudang pengepakan.

Arah pengembangan pada zona II diarahkan kearah Barat untuk menghindari pengembangan kearah Timur yang terdapat pancer (anak sungai) yang ada di kawasan pelabuhan. Hubungan ruang pada zona II dapat di lihat pada tabel.....dan tabel 4.4

**Tabel 4.4**  
**Hubungan Keterkaitan Kelompok Ruang Pengolahan Ikan**

No	Ruang	Hubungan Ruang
1	Parkir	
2	Gudang Ikan	A <sub>1,2,5</sub> B <sub>2,5</sub>
3	Tempat pengolahan ikan	A <sub>1,2,5</sub> B <sub>2,5</sub> C <sub>5</sub> B <sub>1,2</sub> C <sub>5</sub>
4	Tempat penjemuran ikan	A <sub>1,2,5</sub> C <sub>3</sub> B <sub>2,5</sub> D <sub>5</sub> D <sub>1,2</sub> B <sub>1,2</sub>
5	Warung	C <sub>3</sub> C <sub>2</sub> C <sub>2,5</sub> D <sub>5</sub> D <sub>1,2</sub>
6	MCK	B <sub>2,5</sub> A <sub>2</sub> C <sub>2</sub>
7	Tempat istirahat	B <sub>2,5</sub> A <sub>1,2,5</sub>

**Keterangan**

- A = Mutlak erat jika terdapat 3 kriteria alasan  
 B = Sangat erat jika terdapat 2 kriteria alasan  
 C = Kurang erat jika terdapat 1 kriteria alasan  
 D = Tidak erat jika tidak terdapat kriteria alasan







**Tabel  
Penentuan Keterkaitan Aktivitas**

Kode	Alasan
1.	Urutan aliran aktivitas/kegiatan
2.	Perpindahan bahan/alat/orang
3.	Bau tidak enak
4.	Kemudahan pengawasan
5.	Kemudahahan pencapaian gedung

Dari tabel hubungan keterkaitan kelompok ruang pengolahan ikan di atas maka keterkaitan antar fasilitas yang mempunyai hubungan yang mutlak erat berdasarkan hubungan fungsionalnya yaitu :

- a. Penempatan antara lahan parkir dengan gudang ikan, gudang ikan dengan tempat pengolahan ikan, tempat pengolahan ikan dengan tempat penjemuran ikan mempunyai hubungan yang mutlak erat, yang disebabkan karena merupakan urutan aktivitas yang di lakukan pengolah ikan, dan memberikan kemudahan untuk memindahkan barang dan mempermudah untuk pencapaian fasilitas lain.
- b. Penempatan antara warung dengan tempat istirahat nelayan memiliki hubungan keterkaitan yang mutlak erat, di kareanakan selain urutan aktivitas juga untuk memberikan kemudahan perpindahan dan kemudahan pencapaian gedung/fasilitas bagi pelaku aktivitas.

**Tabel 4.5  
Hubungan Keterkaitan Kelompok Ruang Pengepakan Ikan**

No	Ruang	Hubungan Ruang
1	Parkir	A
2	Gudang Pengepakan	A <sup>1,2,5</sup> B <sup>2,5</sup> D
3	Pabrik es/gudang es	A <sup>1,2,5</sup> A <sup>1,2,4</sup> C <sup>2,5</sup> C
4	Instalasi air bersih	C <sup>2</sup> D <sup>3</sup> B <sup>2</sup> C <sup>2,5</sup> B
5	Warung	D <sup>2,5</sup> D <sup>2</sup> D
6	MCK	B <sup>2,5</sup> A <sup>1,2,4</sup> D
7	Tempat istirahat	B <sup>2,5</sup>

### Keterangan

A = Mutlak erat jika terdapat 3 kriteria alasan

B = Sangat erat jika terdapat 2 kriteria alasan

C = Kurang erat jika terdapat 1 kriteria alasan

D = Tidak erat jika tidak terdapat kriteria alasan

**Tabel**  
**Penentuan Keterkaitan Aktivitas**

Kode	Alasan
1.	Urutan aliran aktivitas/kegiatan
2.	Perpindahan bahan/alat/orang
3.	Bau tidak enak
4.	Kemudahan pengawasan
5.	Kemudahan pencapaian gedung

Dari tabel hubungan keterkaitan kelompok ruang pengepakan ikan di atas maka keterkaitan antar fasilitas yang mempunyai hubungan yang mutlak erat berdasarkan hubungan fungsionalnya yaitu :

- a. Penempatan antara lahan parkir dengan gudang pengepakan, gudang pengepakan dengan gudang es, gudang pengepakan dengan instalasi air bersih mempunyai hubungan keterkaitan mutlak sangat erat yang disebabkan merupakan urutan aktivitas, untuk memberikan kemudahan perpindahan orang/barang, dan kemudahan pencapaian gedung.
- b. Dengan alasan yang sama Penempatan antara tempat istirahat dengan warung memiliki hubungan keterkaitan yang mutlak erat.

### ▪ Penataan Fasilitas Zona III

Berdasarkan kondisi fisik dari zona III sangat cocok untuk dikembangkan menjadi area perbaikan kapal dan perawatan alat tangkap di kawasan pelabuhan, dimana adanya keberadaan pancer (anak sungai) yang berhubungan langsung dengan laut. pada zona III juga dikembangkan kegiatan pelelangan dan perbekalan sebelah Timur berdasarkan peruntukannya pada saat ini yang di jadikan area pelelangan dan perbekalan di Timur pelabuhan. Arah pengembangan fasilitas pada zona III di kembangkan kearah Barat, untuk menghindari pengembangan yang memanfaatkan area pancer (anak sungai). Fasilitas yang di kembangkan pada zona III adalah : kolam pelabuhan, dermaga bongkar, dermaga

muat, dermaga labuh, ruang penambatan perahu, Lahan parkir, TPI, instalasi solar, instalasi air bersih, tempat penitipan kendaraan, tempat perbaikan kapal, tempat perbaikan dan perawatan alat tangkap, tempat untuk menjemur jala/jarring, bengkel mesin dan tempat istirahat untuk nelayan, MCK dan Warung/kios.

Untuk dasar penentuan kebutuhan fasilitas pada area pelelangan dan perbekalan disamakan dengan penentuan kebutuhan fasilitas pada area pelelangan dan perbekalan sebelah Barat, yang dikarenakan penyebaran kuisisioner di lakukan secara acak kepada nelayan. Hanya saja pada zona III tidak di sediakan gudang es/pabrik es yang di karenakan jenis kapal yang bongkar ikan pada dermaga sebelah Timur lama pelayarannya hanya satu hari/setengah hari. Untuk kebutuhan es untuk mengawetkan ikan selama masa penangkapan nelayan mengambil es dari zona I yang dapat di bawa menggunakan becak. Sedangkan pada area perbaikan dan perawatan alat tangkap untuk fasilitas yang di kembangkan berdasarkan karakter buruh pelabuhan, juragan laut dan buruh nelayan adalah :

- Tempat perbaikan dan penjemuran jarring, dimana sebanyak 38% dan 19% juragan laut berdasarkan alat tangkap yang digunakan menangkap ikan menggunakan jala dan jarring dan 45 dan 14% buruh nelayan menjawab menggunakan jarring dan jala. Oleh karena itu diperlukan tempat perawatan dan penjemuran kedua jenis alat tangkap tersebut.
- Sebanyak 75% dari 91 responden buruh pelabuhan menginginkan jarak tempat perbaikan kapal dan tempat perawatan alat tangkap di letakkan berada pada satu area dan berdekatan
- Sedangkan untuk lokasi perbaikan kapal dan perawatan alat tangkap sebesar 85% dari buruh pelabuhan menginginkan lokasi berada di dalam kawasan pelabuhan.
- Untuk tempat istirahat berlokasi pada ruang terbuka, berdasarkan hasil kuisisioner dimana sebesar 77% dari buruh pelabuhan menginginkan tempat istirahat berada di ruang terbuka dan ada pepohonan penyejuk.

Hubungan ruang pada zona III dapat di lihat pada tabel 4.6

**Tabel 4.6**  
**Hubungan Keterkaitan Kelompok Ruang**  
**Perbaikan Kapal dan Perawatan dan Alat Tangkap**

No	Ruang	Hubungan Ruang
1	Parkir	
2	Tempat perbaikan kapal	
3	Tempat perbaikan alat tangkap	
4	Tempat untuk menjemur jaring	
5	Bengkel mesin	
6	Warung	
7	MCK	
8	Tempat istirahat	

**Keterangan**

A = Mutlak erat jika terdapat 3 kriteria alasan

B = Sangat erat jika terdapat 2 kriteria alasan

C = Kurang erat jika terdapat 1 kriteria alasan

D = Tidak erat jika tidak terdapat kriteria alasan

**Tabel**  
**Penentuan Keterkaitan Aktivitas**

Kode	Alasan
1.	Urutan aliran aktivitas/kegiatan
2.	Perpindahan bahan/alat/orang
3.	Pekerja sama
4.	Kemudahan pencapaian gedung
5.	Bising, debu dan dapat mengganggu

Dari tabel hubungan keterkaitan kelompok ruang perbaikan kapal dan perawatan alat tangkap di atas maka keterkaitan antar fasilitas yang mempunyai hubungan yang mutlak erat berdasarkan hubungan fungsionalnya yaitu :

- a. Penempatan antara lahan parkir dengan tempat perbaikan kapal, tempat perbaikan kapal dengan bengkel mesin, tempat perbaikan kapal dengan bengkel mesin, tempat perawatan jaring dengan dengan tempat menjemur jarring memiliki hubungan keterkaitan yang mutlak erat karena merupakan urutan aktivitas, dan untuk memberikan kemudahan mempermudah perpindahan orang/barang serta kemudahan pencapaian gedung.

b. Penempatan antara warung dengan tempat istirahat, warung dengan MCK, tempat istirahat dengan tempat perbaikan kapal memiliki hubungan keterkaitan yang mutlak erat, dengan pertimbangan yang sama.

▪ **Penataan Fasilitas Zona IV**

Pada area Perkantoran yang menjadi kegiatan pendukung, karakteristik lokasinya berada ditengah-tengah kegiatan di kawasan pelabuhan dan mempunyai topografi dengan kelerengan yang relative datar. Fasilitas yng di kembangkan pada area perkantoran adalah : gedung perkantoran, gedung pertemuan nelayan, lahan parkir, kantin, tempat istirahat, musholla, stasiun radio, MCK, dan koperasi nelayan. Sedangkan dari karakter nelayan pada zona IV akan di kembangkan:

- Stasiun radio dimana sebesar 94% dari juragan laut menginginkan adanya fasilitas komunikasi untuk memberikan rasa aman yang lebih kepada nelayan ketika melaut yang berfungsi sebagai alat komunikasi antara darat dan laut.
- Musholla di sediakan pada zona IV untuk melayani pelaku aktivitas di dalam kawasan pelabuhan yang mayoritas beragama islam
- Tempat istirahat dan kantin untuk melayani pegawai pelabuhan dan nelayan yang mengunjungi zona IV, khususnya bagi pegawai pelabuhan yang pada jam istirahat mempunyai kebiasaan pulang kerumah untuk makan dan menunaikan ibadah sholat.

Pengembangan fasilitas pada zona IV di kembangkan pada lahan-lahan kosong di dalam area perkantoran yang sudah ada. Hubungan ruang pada zona IV dapat di lihat pada tabel 4.7

**Tabel 4.7**  
**Hubungan Keterkaitan Kelompok Ruang Perkantoran**

No	Ruang	Hubungan Ruang
1	Parkir	
2	Kantor pelabuhan	
3	Gedung pertemuan nelayan	
4	Koperasi Nelayan	
5	Mushola	
6	Warung/kantin	
7	MCK	
8	Stasiun radio	
9	Tempat istirahat	

**Keterangan**

A = Mutlak erat jika terdapat 3 kriteria alasan

B = Sangat erat jika terdapat 2 kriteria alasan

C = Kurang erat jika terdapat 1 kriteria alasan

D = Tidak erat jika tidak terdapat kriteria alasan

**Tabel**  
**Penentuan Keterkaitan Aktivitas**

Kode	Alasan
1.	Urutan aliran aktivitas/kegiatan
2.	Perpindahan bahan/alat/orang
3.	Kebutuhan tempat ibadah bagi pegawai pelabuhan dan nelayan
4.	Kemudahan pengawasan
5.	Kemudahan pencapaian gedung

Dari tabel hubungan keterkaitan kelompok ruang perkantoran di atas maka keterkaitan antar fasilitas yang mempunyai hubungan yang mutlak erat berdasarkan hubungan fungsionalnya yaitu :

- a. Penempatan antara lahan parkir dengan gedung perkantoran, lahan parkir dengan gedung pertemuan nelayan memiliki hubungan keterkaitan yang mutlak erat dikarenakan merupakan urutan aktivitas dan mempertimbangkan pelayanan untuk kemudahan perpindahan orang/barang dan kemudahan pencapaian gedung.
- b. Penempatan antara gedung perkantoran dengan kantin, kantin dengan tempat istirahat juga memiliki hubungan keterkaitan yang mutlak erat.

▪ Penataan fasilitas Zona V

Karakteristik dari zona V dengan lokasi berada di jalan masuk ke kegiatan utama dikawasan pelabuhan dan menjadi sub pusat kegiatan, topografi berada pada kondisi yang relative datar dan mempunyai potensi view yang baik dengan dapat langsung melihat kolam pelabuhan dan kawasan Teluk Prigi. Fasilitas yang di kembangkan pada zona V adalah : Perumahan pegawai, mess penginapan nelayan, POS jaga dan MCK untuk melayani keberadaan nelayan dan pegawai pelabuhan (petugas keamanan). Berdasarkan karakter pegawai pelabuhan dan nelayan maka :

- Untuk perumahan pegawai pelabuhan perlu dikembangkan untuk memfasilitasi pegawai pelabuhan khususnya yang berdomisili di luar Kecamatan Watulimo dan luar Kabupaten Trenggalek.
- Mess penginapan diperlukan sebagai tempat istirahat nelayan yang berkunjung ke kawasan PPN Prigi, dimana sebanyak 71% dari juragan darat merasa perlu disediakan tempat penginapan bagi nelayan di kawasan pelabuhan yang disebabkan adanya juragan laut/buruh nelayan yang berdomisili di luar Kecamatan Watulimo dan untuk memfasilitasi nelayan yang melakukan kunjungan di kawasan PPN Prigi
- Karakter dari kawasan pelabuhan yang kurang aman maka diperlukannya pengamanan khususnya di area masuk kawasan pelabuhan.

Hubungan ruang pada zona V dapat di lihat pada tabel 4.8

**Tabel 4.8**  
**Hubungan Keterkaitan Kelompok Ruang Perumahan**

No	Ruang	Hubungan Ruang
1	Perumahan pegawai	B 1,2
2	Mess penginapan nelayan	C 2
3	POS jaga	B 1,2
4	MCK	B 1,3

## Keterangan

A = Mutlak erat jika terdapat 3 kriteria alasan

B = Sangat erat jika terdapat 2 kriteria alasan

C = Kurang erat jika terdapat 1 kriteria alasan

D = Tidak erat jika tidak terdapat kriteria alasan

## Tabel

Penentuan Keterkaitan Aktivitas

Kode	Alasan
1.	Perpindahan orang/barang
2.	Kemudahan pengawasan
3.	Kemudahan pencapaian gedung

*harus  
menyatu  
di zona V*

Dari tabel hubungan keterkaitan kelompok ruang perumahan di atas maka keterkaitan antar fasilitas yang mempunyai hubungan yang mutlak erat berdasarkan hubungan fungsionalnya yaitu :

- a. Penempatan mess penginapan dan MCK di zona V memiliki hubungan keterkaitan yang mutlak erat dengan pertimbangan untuk mempermudah perpindahan orang dan kemudahan pencapaian fasilitas.

## B. Utilitas Pelabuhan

Kebutuhan utilitas dibutuhkan untuk mendukung kegiatan yang berlangsung dikawasan pelabuhan Konsep kebutuhan utilitas pada kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi meliputi air bersih, listrik, telepon dan drainase.

### ▪ Kebutuhan Air bersih

Pelayanan air bersih saat ini di kawasan pelabuhan belum berjalan dengan baik, ini dapat di buktikan dengan pelayanan yang diberikan hanya terdapat pada area pelelangan dan perbekalan sebelah Barat berupa tower. Dengan sudah adanya pelayanan PDAM yang masuk ke kawasan pelabuhan maka kebutuhan air bersih untuk di kawasan pelabuhan dapat di salurkan melalui pipa-pipa PDAM, baik ke zona I, II, III, IV, dan V. kebutuhan air bersih di salurkan tentunya dengan melihat kebutuhan dari masing-masing fasilitas yang membutuhkan pelayanan air bersih.



- **Kebutuhan Listrik**

Kebutuhan listrik pada kawasan pelabuhan pada saat ini sudah terlayani. Kebutuhan listrik ini di salurkan ke fasilitas-fasilitas pelabuhan yang membutuhkan pelayanannya seperti di area perumahan, warung/kios, pabrik es, tempat pelelangan dan fasilitas yang lainnya yang membutuhkannya. Sedangkan untuk penatataan tiang dan kabel dari jaringan listrik yang ada di tempatkan sedemikian rupa agar tidak mengganggu kegiatan lainnya di kawasan pelabuhan

- **Kebutuhan Telepon**

Untuk kebutuhan telepon di kawasan pelabuhan di salurkan ke area perkantoran dan area perumahan yang paling membutuhkan pelayanan ini. Dan pada masing-masing zona disediakan satu box telpon umum.

- **Sistem Drainase**

Sistem drainase di kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi merupakan system drainase tertutup yang di alirkan ke area panzer untuk menjaga kebersihan dan keindahan lingkungan. Sedangkan untuk air limbah di area pengolahan ikan di buatkan *septic tank* dengan peresapan. Kondisi dilapangan menunjukkan bahwa system drainase yang dikembangkan belum optimal yang disebabkan masih banyaknya genangan-genangan air di lahan-lahan kawasan



Gambar disamping menunjukkan masih terdapatnya genangan air di salah satu area di kawasan pelabuhan yang dikarenakan system drainase yang diterapkan belum berjalan secara baik/optimal

Untuk lebih jelasnya konsep kebutuhan utilitas permasing-masing fasilitas berdasarkan zona pengembangan dapat dilihat pada tabel 4.9

**Tabel 4.9**  
**Konsep Kebutuhan Utilitas**  
**Di Kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi**  
**Berdasarkan Kebutuhan Fasilitas/Zona Pengembangan**

Zona	Jenis Fasilitas	Kebutuhan Utilitas			
		Air Bersih	Listrik	Telfon	Drainase
I	Kolam Pelabuhan	Tidak di kembangkan	Tidak di kembangkan	Tidak di kembangkan	Tidak di kembangkan
	Dermaga bongkar	Tidak di kembangkan	Dikembangkan, yang berfungsi untuk penerangan di malam hari ketika nelayan datang melaut	Tidak di kembangkan	Tidak di kembangkan
	Dermaga labuh	Tidak di kembangkan	Dikembangkan, yang berfungsi untuk penerangan di malam hari ketika nelayan datang melaut dan akan memarkir kapal	Tidak di kembangkan	Tidak di kembangkan
	Ruang Tambat perhau	Tidak di kembangkan	Tidak di kembangkan	Tidak di kembangkan	Tidak di kembangkan
	TPI	Dikembangkan untuk kebutuhan penyucian ikan-ikan hasil tangkapan yang gbarau datang dari laut	Dikembangkan, yang berfungsi sebagai penerangan terutama pada malam hari	Tidak di kembangkan	Dikembangkan, sebagai saluran air hujan ketika musim penghujan untuk menghindari genangan air di area pelelangan
	Tempat penitipan kendaraan	Tidak di kembangkan	Di kembangkan, sebagai penerangan	Tidak di kembangkan	Di kembangkan, sebagai saluran air hujan ketika musim penghujan
	Lahan parkir	Tidak di kembangkan	Dikembangkan, sebagai penerangan di lahan parker terutama pada waktu malam hari	Tidak di kembangkan	Tidak di kembangkan
	Warung/kios	Dikembangkan, untuk keperluan warung baik untuk masak maupun untuk mencuci	Dikembangkan, baik untuk kegiatan warung ataupun sebagai penerangan	Tidak di kembangkan	Dikembangkan, berfungsi sebagai aliran air ketika musim penghujan
	MCK	Dikembangkan, merupakan kebutuhan utama MCK	Dikembangkan, sebagai penerangan	Tidak dikembangkan	Dikembangkan, berfungsi sebagai aliran air ketika musim penghujan dan untuk pembuangan kotoran MCK di kembangkan <i>septic tank</i>
	Tempat istirahat	Tidak di kembangkan	Dikembangkan, sebagai penerangan ketika malam hari bagi nelayan maupun pengunjung pelabuhan yang ingin bersantai	Tidak di kembangkan	Dikembangkan, berfungsi sebagai aliran air ketika musim penghujan
	Dermaga muat	Dikembangkan untuk kebutuhan melaut bagi nelayan	Dikembangkan, untuk penerangan ketika nelayan melakukan muat perbekalan pada malam hari	Tidak di kembangkan	Tidak di kembangkan
	Pabrik es	Dikembangkan, merupakan kebutuhan pokok pabrik es	Dikembangkan, merupakan kebutuhan pokok pabrik es dan sebagai penerangan	Dikembangkan, sebagai alat komunikasi dengan pihak luar	Dikembangkan, berfungsi sebagai aliran air ketika musim penghujan
	Instalasi solar	Tidak di kembangkan	Dikembangkan untuk pengisian solar	Tidak dikembangkan	Tidak dikembangkan

			pada kapal nelayan		
	Instalasi air bersih	Dikembangkan, merupakan kebutuhan utama instalasi air	Tidak dikembangkan	Tidak dikembangkan	Tidak dikembangkan
II	Lahan parkir	Tidak dikembangkan	Dikembangkan, sebagai penerangan di lahan parkir terutama pada waktu malam hari	Tidak dikembangkan	Tidak dikembangkan
	Gudang ikan	Tidak dikembangkan	Dikembangkan, sebagai penerangan di gudang ikan terutama pada waktu malam hari	Tidak dikembangkan	Dikembangkan, berfungsi sebagai aliran air ketika musim penghujan
	Tempat pengolahan ikan	Dikembangkan untuk mencuci ikan sebelum ikan di olah	Dikembangkan, sebagai penerangan ketika malam hari dan kegiatan pengolahan	Dikembangkan, sebagai alat komunikasi	Dikembangkan, berfungsi sebagai aliran air ketika musim penghujan
	Tempat penjemuran ikan	Tidak dikembangkan	Tidak dikembangkan	Tidak dikembangkan	Tidak dikembangkan
	Warung/kios	Dikembangkan untuk keperluan masak atau mencuci	Dikembangkan, baik untuk kegiatan warung ataupun sebagai penerangan	Tidak dikembangkan	Dikembangkan, berfungsi sebagai aliran air ketika musim penghujan
	MCK	Dikembangkan, merupakan kebutuhan utama dari MCK	Dikembangkan, sebagai penerangan	Tidak dikembangkan	Dikembangkan, berfungsi sebagai aliran air ketika musim penghujan dan untuk pembuangan kotoran MCK di kembangkan <i>septic tank</i>
	Gudang Pengepakan	Tidak dikembangkan	Dikembangkan, untuk kegiatan pengepakan dan penerangan	Dikembangkan, sebagai alat komunikasi dengan pihak berkepentingan	Dikembangkan, yang berfungsi sebagai aliran air hujan ataupun yang berasal dari kegiatan pengepakan (mencuci ikan)
	Gudang es	Tidak dikembangkan	Dikembangkan, sebagai penerangan dan pengawetan es agar tetap dalam bentuk balok	Tidak dikembangkan	Dikembangkan, yang berfungsi sebagai aliran air hujan
	Instalasi air bersih	Dikembangkan, merupakan kebutuhan utama dari instalasi air bersih	Tidak dikembangkan	Tidak dikembangkan	Tidak dikembangkan
	Tempat istirahat	Tidak dikembangkan	Dikembangkan, sebagai penerangan di malam hari	Tidak dikembangkan	Dikembangkan, yang berfungsi sebagai aliran air ketika musim penghujan
III	Lahan parkir	Tidak dikembangkan	Dikembangkan, sebagai penerangan pada waktu malam hari	Tidak dikembangkan	Tidak dikembangkan
	Tempat perbaikan kapal	Tidak dikembangkan	Tidak dikembangkan	Tidak dikembangkan	Tidak dikembangkan
	Bengkel mesin	Tidak dikembangkan	Dikembangkan, sebagai penerangan dan kegiatan perbaikan mesin kapal	Tidak dikembangkan	Dikembangkan, sebagai aliran air pada area bengkel mesin
	Tempat perbaikan jarring	Tidak dikembangkan	Tidak dikembangkan	Tidak dikembangkan	Tidak dikembangkan
	Tempat menjemur jarring	Tidak dikembangkan	Tidak dikembangkan	Tidak dikembangkan	Dikembangkan, untuk mengalirkan aliran air, agar tidak terjadi genangan air pada area sekitar
	Warung/kios	Dikembangkan untuk kebutuhan	Dikembangkan, selain sebagai	Tidak dikembangkan	Dikembangkan sebagai aliran air,

		mencuci atapun untuk kegiatan warung	penerangan juga untuk kegiatan warung lainnya		untuk menghindari genangan air yang berasal dari hujan
	Tempat istirahat	Tidak dikembangkan	Dikembangkan untuk penerangan pada malam hari, baik bagi pengunjung maupun nelayan	Tidak dikembangkan	Dikembangkan untuk menghindari genangan air
	MCK	Dikembangkan, merupakan kebutuhan utama MCK	Dikembangkan untuk kepentingan penerangan	Tidak dikembangkan	Dikembangkan, berfungsi sebagai aliran air ketika musim penghujan dan untuk pembuangan kotoran MCK di kembangkan <i>septic tank</i>
	Kolam pelabuhan	Tidak dikemabangkan	Tidak dikembangkan	Tidak dikembangkan	Tidakdikembangkan
	Dermaga bongkar	Tidak di kembangkan	Dikembangkan, yang berfungsi untuk penerangan di malam hari ketika nelayan datang melaut	Tidak di kembangkan	Tidak di kembangkan
	Dermaga labuh	Tidak di kembangkan	Dikembangkan, yang berfungsi untuk penerangan di malam hari ketika nelayan datang melaut dan akan memarkir kapal	Tidak di kembangkan	Tidak di kembangkan
	Ruang Tambat perahu	Tidak di kembangkan	Tidak di kembangkan	Tidak di kembangkan	Tidak di kembangkan
	Dermaga muat	Dikembangkan untuk kebutuhan nelayan melaut	Dikembangkan, untuk penerangan ketika nelayan melakukan muat perbekalan pada malam hari	Tidak di kembangkan	Tidak di kembangkan
	Tempat penitipan kendaraan	Tidak di kembangkan	Di kembangkan, sebagai penerangan	Tidak di kembangkan	Di kembangkan, sebagai saluran air hujan ketika musim penghujan
	Instalasi solar	Tidak di kembangkan	Dikembangkan untuk pengisian solar pada kapal nelayan	Tidak dikembangkan	Tidak dikembangkan
	Instalasi air bersih	Dikembangkan, merupakan kebutuhan utama instalasi air	Tidak dikembangkan	Tidak dikembangkan	Tidak dikembangkan
IV	Lahan parker	Tidak dikembangkan	Dikembangkan ,sebagai penerangan pada waktu malam hari	Tidak di kembangkan	Tidak dikembangkan
	Kantor pelabuhan	dikembangkan	Dikembangkan, selain sebagai penerangan juga untuk kegiatan perkanotran lainnya	Dikembangkan sebagai alat untuk komunikasi dengan pihak luar	Dikembangkan, agar tdak terjadinya genangan air pada area perkantoran
	Gedung pertemuan nelayan	Tidak dikembangkan	Dikembangkan, sebagi penerangan	Tidak dikembangkan	Dikembangkan, agar tdak terjadinya genangan air pada area perkantoran
	Kantin	Dikembangkan untuk keperluan masak dan kegiatan kantinlainnya	Dikembangkan, untuk penerangan dan kegiatan warung lainnya	Dkembangkan, untuk komunikasi dengan pihak luar	Dikembangkan, agar tdak terjadinya genangan air pada area perkantoran
	Tempat istirahat	Tidak dikembangkan	Dikembangkan sebagai penerangan di malam hari	Tidak dikembangkan	Dikembangkan, agar tdak terjadinya genangan air pada area perkantoran
	Musholla	Dikembangkan, untuk kegiatan ibadah	Dikembangkan, selain untuk penerangan juga untuk kegiatan musholla lainnya	Tidak dikembangkan	Dikembangkan, agar tdak terjadinya genangan air pada area perkantoran

	Koperasi	Tidak dikembangkan	Dikembangkan untuk kegiatan koperasi dan penerangan	Dikembangkan untuk kegiatan komunikasi dengan luar	Dikembangkan, agar tdk terjadinya genangan air pada area perkantoran
	Stasiun radio	Tidak dikembangkan	Dikembangkan, selain untuk penerangan juga untuk tenaga dari radio yang digunakan	Dikembangkan, untuk komunikasi cepat dengan pihak luar jika terjadi sesuatu di lautan	
	MCK	Dikembangkan, merupakan keperluan pokok dari MCK	Dikembangkan untuk penerangan	Tidak dikembangkan	Dikembangkan, berfungsi sebagai aliran air ketika musim penghujan dan untuk pembuangan kotoran MCK di kembangkan <i>septic tank</i>
V	Perumahan pegawai	Dikembangkan untuk keperluan perumahan	Dikembangkan untuk keperluan penerangan juga untuk kegiatan lainnya	Dikembangkan sebagai alat komunikasi	Dikembangkan. agar tdk terjadinya genangan air pada area perumahan
	Mess penginapan nelayan	Tidak dikembangkan	Dikembangkan untuk keperluan penerangan juga untuk kegiatan lainnya	Dikembangkan sebagai alat komunikasi	Dikembangkan. agar tdk terjadinya genangan air pada area perumahan
	MCK	Dikembangkan, merupakan keperluan pokok MCK	Dikembangkan untuk penerangan	Tidak dikembangkan	Dikembangkan, berfungsi sebagai aliran air ketika musim penghujan dan untuk pembuangan kotoran MCK di kembangkan <i>septic tank</i>
	POS Jaga	Tidak dikembangkan	Dikembangkan untuk penerangan	Tidak dikembangkan	Dikembangkan. agar tdk terjadinya genangan air pada area perumahan

Sumber : Hasil Analisa

#### 4.1.4. Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Pelabuhan

Ruang Terbuka hijau di kawasan pelabuhan di maksudkan untuk memberikan kondisi iklim yang lebih baik dan dengan pemanfaatan vegetasi yang ada di kawasan pelabuhan diharapkan mampu untuk memberikan nilai estetika yang lebih pada masing-masing zona pengembangan. Selain itu vegetasi juga difungsikan sebagai pengendali volume air yang datang menuju area pancer (anak sungai) yang ada di kawasan Pelabuhan, dengan maksud untuk mengurangi resiko erosi yang mungkin terjadi.

##### ▪ Zona I

Pada Zona I peran vegetasi ditempatkan/dimanfaatkan pada lahan parkir dan tempat istirahat nelayan. Dengan maksud memanfaatkan vegetasi sebagai pengendali iklim pada area ini, sehingga para nelayan dan pengunjung zona I dapat merasa lebih nyaman dan betah berada pada zona I. sedangkan kondisi eksisting di lapangan pada zona I belum sama sekali menerapkan unsure vegetasi sehingga pada zona I hawa terasa panas dan kurang nyaman bagi orang yang



Gambar

Gambar disamping merupakan kondisi di area pelelangan sebelah Barat yang belum sama sekali menerapkan unsur vegetasi

##### ▪ Zona II

Berhubung zona II merupakan zona pengolahan ikan yang dapat membawa bau amis dan bau tidak enak ke lingkungan sekitarnya maka vegetasi di tempatkan di zona II dengan mengikuti batasan pengembangan zona II yang telah di tetapkan. Pemanfaatan vegetasi juga di tempatkan pada lahan parkir dan tempat istirahat nelayan untuk memberikan perlindungan dari penyinaran matahari yang berlebihan. Sedangkan kondisi dilapangan pada area pengepakan belum menerapkan unsure vegetasi yang menyebabkan udara terasa panas ditambah dengan kesan visual yang kurang baik.





Gambar disamping merupakan tempat pengolahan dan pengepakan ikan yang mana belum sama sekali di kembangkan peran vegetasi, ditambah dengan kondisi bangunan yang kurang layak digunakan sehingga menunjukkan kesan visual yang kurang baik

### ▪ Zona III

Peran vegetasi pada zona III di tempatkan sepanjang pancer (anak sungai) untuk mengurangi resiko erosi yang lebih besar. Sedangkan pada area pelelangan sebelah Timur vegetasi ditempatkan pada area parkir dan area beristirahat nelayan yang kelelahan, serta jalan lingkungan yang berada di zona III yang mana kondisi di lapangan belum adanya peran vegetasi secara baik



Merupakan area pelelangan sebelah Timur di kawasan pelabuhan, dimana belum adanya unsure vegetasi dan masih banyaknya titik-titik genangan air

### ▪ Zona IV

Vegetasi dimanfaatkan pada area parkir dan tempat istirahat nelayan pada zona IV dan sekeliling zona IV untuk memberikan hawa yang lebih sejuk dan memberi nilai tambah dari segi estetika pada area perkantoran. Kondisi dilapangan pada area perkantoran peran vegetasi terdapat hanya pada lahan parkir, sedangkan pada area lainnya belum di kembangkan secara baik. Sedangkan pada batasan area kantor di kembangkan vegetasi yang berfungsi sebagai pembatas fisik.

### ▪ Zona V

Dengan keberadaan jalan masuk pada zona V maka pemanfaatan fungsi dari vegetasi sebagai pengendali iklim dan penambah nilai estetika di tempatkan di sepanjang jalan masuk ke pusat kegiatan utama di kawasan pelabuhan.



Kondisi pada jalan masuk ke pusat kegiatan di kawasan pelabuhan yang berada pada zona V menunjukkan peran vgetasi belum di fungsikan secara baik

Sebelum menentukan konsep kebutuhan RTH pada kawasan pelabuhan akan disajikan fungsi-fungsi vegetasi berdasarkan teori yang digunakan dengan maksud untuk memperkuat analisa:

### **Fungsi Vegetasi**

a. Kontrol pemandangan

Termasuk didalam kelompok ini adalah vegetasi yang dapat memberikan fungsi lindung peneduh, penahan silau lampu kendaraan, privasi dan penghalang pandangan

b. Pembatas fisik

Kelompok tanaman yang berfungsi sebagai penghalang gerak manusia dan hewan dan pengarah pandangan.

c. Pengendali iklim

Kelompok tanaman yang berfungsi mengendalikan iklim. Angin dan penyaring udara dan suara.

d. Pengendali erosi

Tanaman yang akarnya dapat tanah sehingga tanah menjadi kokoh dan tahan terhadap erosi

e. Habitat hewan

Tanaman sebagai sumber makanan bagi hewan dan sebagai tempat perlindungan, Sehingga tidak langsung tanaman membantu melestarikan hewan-hewan tersebut.



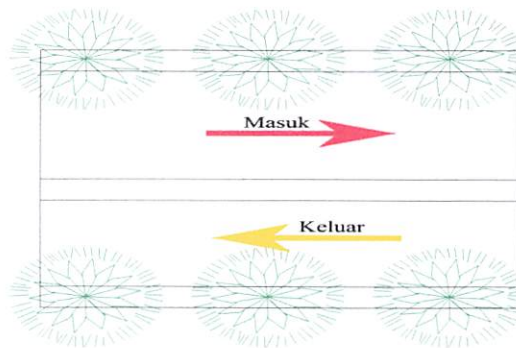
f. Nilai estetika

Tanaman dapat memberikan atau menambah nilai estetika kota, bila dapat memilih jenis tanaman dan mengaturnya dengan proporsional.

Untuk lebih jelasnya kebutuhan ruang terbuka hijau pada tiap-tiap fasilitas berdasarkan zona pengembangan dapat di lihat pada tabel 4.10

#### 4.1.5. Penataan Sirkulasi

Untuk mengembangkan Kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi secara menyeluruh diperlukan adanya suatu konsep pengarahannya pola sirkulasi nelayan secara merata di semua lokasi yang berpotensi untuk di kembangkan. Arahannya ini dilakukan dengan membagi jalan-jalan menuju zona-zona yang ada di kawasan pelabuhan menjadi dua untuk membedakan kendaraan yang akan keluar dan masuk serta menyediakan kemudahan menuju lokasi yang baru. Disamping itu perlu perbaikan kondisi dan penambahan serta penataan jalan di dalam lokasi Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi.



Konsep Sirkulasi/jaringan jalan  
Di dalam kawasan PPN Prigi

#### 4.2. Strategi Penataan dan Pengembangan Kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi

Dari hasil analisis yang telah di lakukan pada sub bab 3.1 tentang analisa potensi dan permasalahan di kawasan pelabuhan perikanan Nusantara Prigi, maka akan di lanjutkan dengan strategi pengembangan di kawasan pelabuhan. untuk

**Tabel 4.10**  
**Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau Pertiap-tiap Zona Pengembangan**

<b>Zona</b>	<b>Jenis Fasilitas</b>	<b>Kebutuhan vegetasi</b>	<b>Fungsi Vegetasi</b>	<b>Dasar Penentuan Fungsi Vegetasi</b>
<b>I</b>	Kolam Pelabuhan	Tidak dikembangkan	-	-
	Dermaga bongkar	Tidak di kembangkan	-	-
	Dermaga labuh	Dikembangkan	fungsi peneduh	Nelayan memerlukan kesejukan ketika habis melatu dan memarkir kapal ketika berada di dermaga labuh
	Ruang Tambat perhau	Tidak di kembangkan	-	-
	TPI	Dikembangkan	Fungsi estetis dan fungsi peneduh	Fungsi estetis dikembangkan untuk mempercantik tempat pelelangan sedangkan fungsi peneduh dimanfaatkan untuk memberikan kesejukan bagi pelaku aktivitas ketika berada di tempat pelelangan
	Tempat penitipan kendaraan	Dikembangkan	Fungsi estetis	Untuk mempercantik ruang luar tempat penitipan kendaraan
	Lahan parkir	Dikembangkan	Fungsi peneduh	Pengguna lahan parker memerlukan keteduhan ketika memarkir maupun ketika akan mengambil kendaraan sehingga dapat lebih merasa nyaman
	Warung/kios	Dikembangkan	Fungsi peneduh	Pengguna kios/warung memerlukan keteduhan ketika memanfaatkan warung/kios yang ada
	MCK	Dikembangkan	Fungsi pengendali iklim	Bau tidak enak yang berasal dari MCK perlu dikendalikan/dikurangi
	Tempat istirahat	Dikembangkan	Fungsi kontrol pandangan	Pengguna tempat istirahat memerlukan keteduhan pada waktu siang hari dan memerlukan pembebasan dari pencahayaan dari kendaraan, mengingat lokasi dekat dengan tempat parker
	Dermaga muat	Dikembangkan	Fungsi peneduh	Nelayan memerlukan keteduhan ketika melakukan muat perbekalan atau untuk sekedar melepas lelah di dermaga muat
	Pabrik es	Dikembangkan	Fungsi peneduh dan estetika	Untuk memberikan kesejukan pada area pabrik sedangkan fungsi estetis berfungsi untuk memberikan kesan visual yang baik di ruang luar
	Instalasi solar	Tidak di kembangkan	-	-
	Instalasi air bersih	Tidak di kembangkan	-	-

Zona	Jenis Fasilitas	Kebutuhan vegetasi	Fungsi Vegetasi	Dasar Penentuan Fungsi Vegetasi
II	Lahan parkir	Di kembangkan	Fungsi peneduh	Pengguna lahan parker memerlukan keteduhan ketika memarkir maupun ketika akan mengambil kendaraan sehingga dapat lebih merasa nyaman
	Gudang ikan	Di kembangkan	Fungsi pengendali iklim	Mengingat ikan yang disimpan akan menimbulkan bau ke lingkungan sekitar
	Tempat pengolahan ikan	Di kembangkan	Fungsi pengendali iklim	Tempat pengolahan ikan akan menimbulkan bau yang tidak enak ke lingkungan sekitar
	Tempat penjemuran ikan	Tidak di kembangkan	-	-
	Warung/kios	Dikembangkan	Fungsi peneduh	Pengguna kios/warung memerlukan keteduhan ketika memanfaatkan warung/kios yang ada
	MCK	Dikembangkan	Fungsi pengendali iklim	Bau tidak enak yang berasal dari MCK perlu dikendalikan/dikurangi
	Gudang Pengepakan	Dikembangkan	Sebagai peneduh	Nelayan pengepak ikan memerlukan kenyamanan beraktivitas terutama dari cuaca yang panas pada siang hari
	Gudang es	Dikembangkan	Fungsi estetika dan peneduh	Untuk memberikan kesejukan pada area pabrik sedangkan fungsi estetis berfungsi untuk memberikan kesan visual yang baik di ruang luar
	Instalasi air bersih	Tidak di kembangkan	-	-
	Tempat istirahat	Dikembangkan	Fungsi kontrol pandangan	Pengguna tempat istirahat memerlukan keteduhan pada waktu siang hari dan memerlukan pembebasan dari pencahayaan dari kendaraan, mengingat lokasi dekat dengan tempat parker
III	Lahan parkir	Dikembangkan	Fungsi peneduh	Pengguna lahan parker memerlukan keteduhan ketika memarkir maupun ketika akan mengambil kendaraan sehingga dapat lebih merasa nyaman
	Tempat perbaikan kapal	Dikembangkan	Fungsi peneduh dan pengendali erosi	Buruh nelayan ketika melakukan aktivitas memerlukan perlindungan dari panas matahari, dan mengingat kawasan pancer mudah erosi maka perlu dikembangkan vegetasi dengan fungsi pengendali erosi
	Bengkel mesin	Dikembangkan	Fungsi pengendali iklim	Suara dan debu yang di hasilkan dari bengkel mesin perlu dikendalikan agar tidak mengganggu kegiatan lainnya
	Tempat	Dikembangkan	Fungsi peneduh	Nelayan yang memperbaiki jarring di siang hari

Zona	Jenis Fasilitas	Kebutuhan vegetasi	Fungsi Vegetasi	Dasar Penentuan Fungsi Vegetasi
	perbaikan jarring			memerlukan perlindungan dari sinar matahari
	Tempat menjemur jarring	Tidak di kembangkan	-	-
	Warung/kios	Dikembangkan	Fungsi peneduh	Pengguna kios/warung memerlukan keteduhan ketika memanfaatkan warung/kios yang ada
	Tempat istirahat	Dikembangkan	Fungsi kontrol pandangan	Pengguna tempat istirahat memerlukan keteduhan pada waktu siang hari dan memerlukan pembebasan dari pencahayaan dari kendaraan, mengingat lokasi dekat dengan tempat parkir
	MCK	Dikembangkan	Fungsi pengendali iklim	Bau tidak enak yang berasal dari MCK perlu dikendalikan/dikurangi
	Kolam pelabuhan	Tidak di kembangkan	-	-
	Dermaga bongkar	Tidak dikembangkan	-	-
	Dermaga labuh	Dikembangkan	fungsi peneduh	Nelayan memerlukan kesejukan ketika habis melatu dan memarkir kapal ketika berada di dermaga labuh
	Ruang Tambat perahu	Tidak dikembangkan	-	-
	Dermaga muat	Dikembangkan	Fungsi peneduh	Nelayan memerlukan keteduhan ketika melakukan muat perbekalan atau untuk sekedar melepas lelah di dermaga muat
	Tempat penitipan kendaraan	Dikembangkan	Fungsi estetis	Untuk mempercantik ruang luar tempat penitipan kendaraan
	Instalasi solar	Tidak dikembangkan	-	-
	Instalasi air bersih	Tidak dikembangkan	-	-
IV	Lahan parkir	Dikembangkan	Fungsi peneduh	Pengguna lahan parkir memerlukan keteduhan ketika memarkir maupun ketika akan mengambil kendaraan sehingga dapat lebih merasa nyaman
	Kantor pelabuhan	Dikembangkan	Fungsi peneduh dan fungsi estetika	Pegawai pelabuhan memerlukan kesejukan ketika melakukan kegiatan di dalam gedung, sedangkan fungsi estetis diperankan untuk mempercantik ruang luar gedung perkantoran
	Gedung pertemuan	Dikembangkan	Fungsi peneduh dan fungsi estetika	Pegawai pelabuhan dan nelayan memerlukan kesejukan ketika melakukan kegiatan di dalam gedung, sedangkan

Zona	Jenis Fasilitas	Kebutuhan vegetasi	Fungsi Vegetasi	Dasar Penentuan Fungsi Vegetasi
	nelayan			fungsi estetis diperankan untuk mempercantik ruang luar gedung
	Kantin	Dikembangkan	Fungsi peneduh	Untuk memberikan kesejukan dan kenyamanan bagi pengguna kantin
	Tempat istirahat	Dikembangkan	Fungsi kontrol pandangan	Pengguna tempat istirahat memerlukan keteduhan pada waktu siang hari dan memerlukan pembebasan dari pencahayaan dari kendaraan, mengingat lokasi dekat dengan tempat parker
	Musholla	Dikembangkan	Fungsi peneduh dan estetis	Untuk memberikan kenyamanan ketiak berada di musholla dan fungsi estetis dimanfaatkan untuk mempercantik/menambah nilai estetsi pada musholla
	Koperasi	Dikembangkan	Fungsi peneduh	Untuk memberikan kenyamanan dan kesejukan bagi petugas koperasi ataupun pengunjung fasilitas ini
	Stasiun radio	Dikembangkan	Fungsi peneduh	Untuk memberikan kenyamanan dan kesejukan bagi petugas ataupun pengunjung fasilitas ini
	MCK	Dikembangkan	Fungsi pengendali iklim	Bau tidak enak yang berasal dari MCK perlu dikendalikan/dikurangi
<b>V</b>	Perumahan pegawai	Dikembangkan	Fungsi kontrol pandangan	Nelayan dan pegawai pelabuhan yang menggunakan fasilitas mess penginapan dan rumah pelabuhan memerlukan kesejukan di siang hari dan memerlukan pembebasan dari penyinaran kendaraan pada malam hari, mengingat lokasi fasilitas berada di kawasan jalan masuk ke pusat kegiatan
	Mess penginapan nelayan	Dikembangkan	Fungsi kontrol pandangan	
	MCK	Dikembangkan	Fungsi pengendali iklim	Bau tidak enak yang berasal dari MCK perlu dikendalikan/dikurangi
	POS Jaga	Tidak di kembangkan	-	

Sumber : Hasil Analisa

menentukan strategi pengembangan ini didasarkan dengan melihat potensi dan permasalahan yang terdapat di kawasan pelabuhan.

#### **4.2.1. Strategi Struktur Tata Ruang Kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi**

Strategi struktur tata ruang kawasan pelabuhan merupakan penerapan dari konsep struktur tata ruang ke konteks yang lebih dalam dan detail. Baik pusat kegiatan maupun sub pusat kegiatan di kawasan pelabuhan mempunyai kegiatan-kegiatan dan fasilitas pendukungnya masing-masing. Untuk lebih jelasnya strategi struktur tata ruang kawasan pelabuhan berdasarkan jenis kegiatan dan fasilitas yang dikembangkan akan dijabarkan sebagai berikut :

##### ▪ Pusat Kegiatan Kawasan Pelabuhan

Untuk pusat kegiatan di kawasan pelabuhan berada di sebelah Barat dari kawasan pelabuhan. Kegiatan yang di kembangkan pada area ini yaitu sebagai area pelelangan dan perbekalan untuk melaut. Kegiatan utama pada area ini berada pada ruang pelelangan dan dermaga perbekalan, sedangkan fasilitas yang di kembangkan pada area ini untuk mendukung kegiatan tersebut adalah kolam pelabuhan, dermaga bongkar, dermaga muat, dermaga labuh, ruang tambat perahu, fasilitas parkir, kios/warung, tempat istirahat nelayan, pabrik es, instalasi solar dan air, tempat istirahat, dan MCK.

##### ▪ Sub Pusat Kegiatan Kawasan Pelabuhan

###### ○ Area Pengolahan dan Pengepakan Ikan

Area Pengolahan dan pengepakan ikan berada di sebelah Utara dari pusat kegiatan di kawasan pelabuhan. Fasilitas yang di kembangkan pada area ini adalah Lahan parkir, gudang ikan, tempat pengolahan ikan, tempat penjemuran ikan, warung/kios, MCK, gudang pengepakan, gudang es, instalasi air bersih, dan tempat istirahat. Sedangkan kegiatan utamanya berada di fasilitas pengolahan ikan dan fasilitas pengepakan ikan.

###### ○ Area Perbaikan Kapal dan Perawatan dan Alat Tangkap, Serta Area Pelelangan dan Perbekalan Sebelah Timur

Lokasi kedua area ini berada di sebelah Timur kawasan pelabuhan. fasilitas yang dikembangkan untuk mendukung kegiatan tersebut adalah, lahan parkir, tempat perbaikan kapal tempat perbaikan jaring, tempat penjemuran jarring/jala, bengkel mesin, warung/kios, kolam pelabuhan, dermaga bongkar, dermaga muat, dermaga labuh, ruang tambat perahu, tempat istirahat, tempat penitipan kendaraan, MCK dan instalasi solar dan air.

Pada area perbaikan kapal dan perawatan alat tangkap kegiatan utamanya berada di fasilitas perbaikan kapal sedangkan pada area pelelangan dan perbekalan kegiatan utamanya berada di fasilitas tempat pelelangan dan perbekalan.

- Area Perkantoran

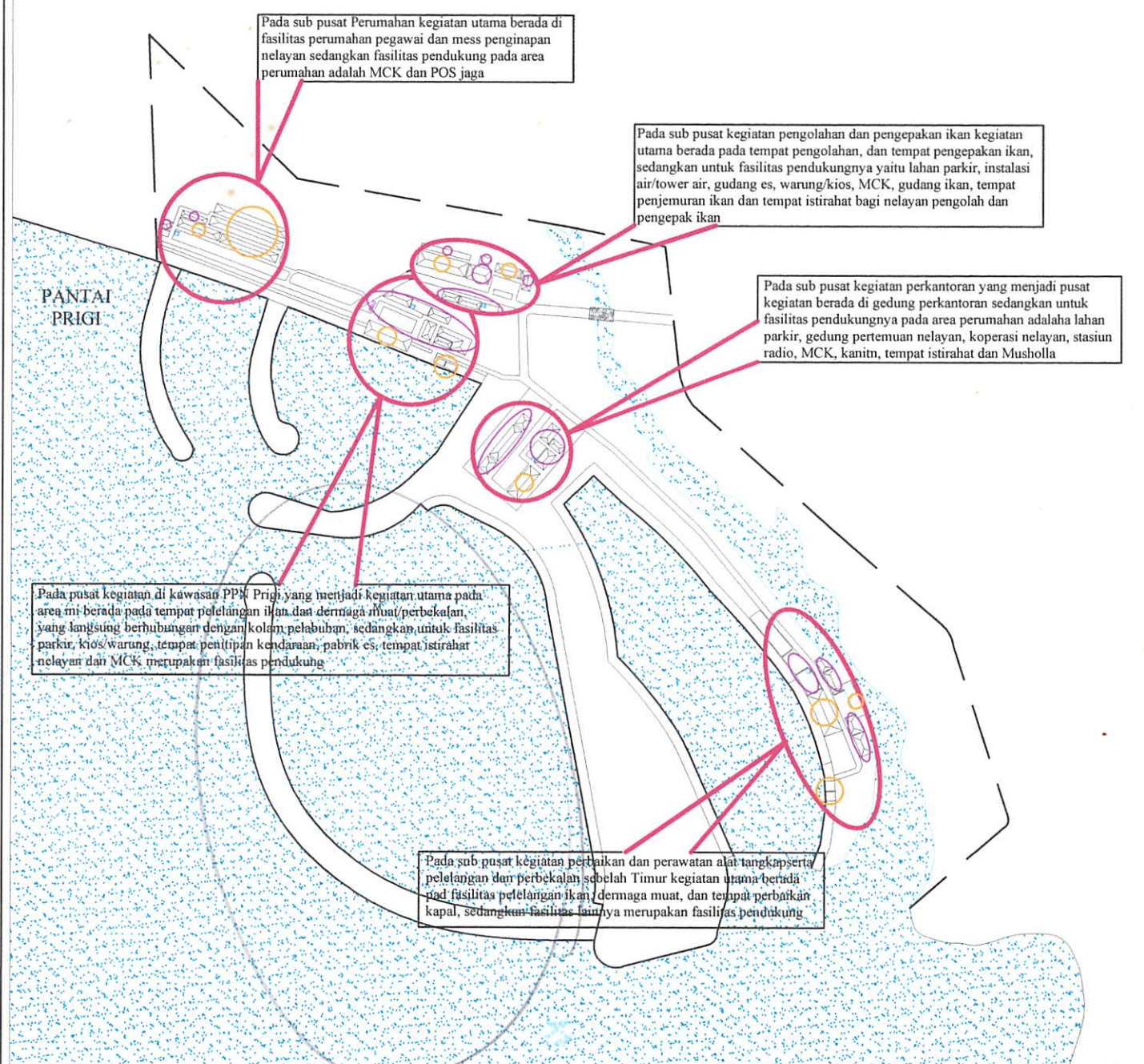
Area perkantoran berlokasi antara area pelelangan sebelah Barat dan Sebelah Timur kawasan pelabuhan. fasilitas yang di kembangkan pada area ini adalah lahan parkir, gedung perkantoran, gedung pertemuan nelayan, kantin, tempat istirahat, musholla, koperasi, stasiun radio dan MCK. Sedangkan untuk kegiatan utamanya berada di gedung perkantoran.

- Area Perumahan

Pada area perumahan kegiatan utamanya berada pada perumahan pegawai dan mess penginapan nelayan. Untuk area perumahan berada paling Barat dari kawasan pelabuhan, dengan fasilitas yang di kembangkan adalah perumahan pegawai, mess penginapan nelayan, MCK, dan POS jaga

Untuk lebih jelasnya strategi struktur tata ruang kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi dapat di lihat pada peta 4.2





Pada sub pusat Perumahan kegiatan utama berada di fasilitas perumahan pegawai dan mess penginapan nelayan sedangkan fasilitas pendukung pada area perumahan adalah MCK dan POS jaga

Pada sub pusat kegiatan pengolahan dan pengepakan ikan kegiatan utama berada pada tempat pengolahan, dan tempat pengepakan ikan, sedangkan untuk fasilitas pendukungnya yaitu lahan parkir, instalasi air/tower air, gudang es, warung/kios, MCK, gudang ikan, tempat penjemuran ikan dan tempat istirahat bagi nelayan pengolahan dan pengepakan ikan

Pada sub pusat kegiatan perkantoran yang menjadi pusat kegiatan berada di gedung perkantoran sedangkan untuk fasilitas pendukungnya pada area perumahan adalah lahan parkir, gedung pertemuan nelayan, koperasi nelayan, stasiun radio, MCK, kanitn, tempat istirahat dan Musholla

Pada pusat kegiatan di kawasan PPN Prigi yang menjadi kegiatan utama pada area ini berada pada tempat pelelangan ikan dan dermaga muat/perbekalan yang langsung berhubungan dengan kolam pelabuhan, sedangkan untuk fasilitas parkir, kios/warung, tempat penitipan kendaraan, pabrik es, tempat istirahat nelayan dan MCK merupakan fasilitas pendukung

Pada sub pusat kegiatan perbaikan dan perawatan alat tangkap serta pelelangan dan perbekalan sebelah Timur kegiatan utama berada pada fasilitas pelelangan ikan, dermaga muat, dan tempat perbaikan kapal, sedangkan fasilitas lainnya merupakan fasilitas pendukung

**JUDUL PETA :**  
STRATEGI STRUKTUR  
TATA RUANG PPN PRIGI

NO. PETA : 4.2

**Legenda :**

- Batas Kawasan Pelabuhan
- ▬ Jalan
- ▭ Bangunan
- ▬ Laut
- ⌒ Pemecah Gelombang
- ▭ Pancer (anak sungai)
- Kegiatan Utama
- Sub Pusat Kegiatan/Kegiatan Pendukung



SUMBER PETA : HASIL ANALISA

SKALA :  
1 : 4.000



**STUDI PENATAAN ULANG PELABUHAN  
PERIKANAN NUSANTARA PRIGI**



**TUGAS AKHIR**  
JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL  
MALANG  
2006



#### **4.2.2. Strategi Penzoningan Kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi**

Strategi penzoningan di kawasan pelabuhan di maksudkan untuk memberikan penjelasan dari fungsi zona yang akan di kembangkan berdasarkan karakter dari tiap zona yang ditentukan, baik lokasi maupun jenis kegiatan yang sudah ada dan yang akan di kembangkan. Selain itu penzoningan juga di bertujuan untuk menghindari konflik antar kepentingan, baik antar kepentingan wisata dengan kegiatan di kawasan pelabuhan maupun antara pencagaralaman dengan kegiatan yang ada di kawasan pelabuhan. Hal ini mengingat sebelah Timur dan Barat kawasan pelabuhan merupakan hutan lindung dan obyek wisata.

Adapun strategi penzoningan pada tiap zona di kawasan pelabuhan berikut ini:

a. **Zona I (Kelompok ruang pelelangan ikan dan perbekalan sebelah Barat)**

Zona I difungsikan sebagai tempat pelelangan ikan dan perbekalan untuk melaut, yang di fungsikan sebagai pusat kegiatan di kawasan Pelabuhan Karakteristik lokasinya merupakan kelerengan dengan topografi yang datar dan berada pada garis pantai sehingga untuk kegiatan pembongkaran ikan dan perbekalan untuk melaut sangat cocok serta mempunyai potensi view yang bagus dimana dapat melihat kawasan Teluk Prigi. Untuk kolam pelabuhan dan dermaga pengembangannya dikembangkan kearah Timur laut mengikuti penambahan daratan yang di lakukan pemerintah sedangkan untuk fasilitas yang di daratan di kembangkan ke arah Barat untuk menghindari pengembangan kearah pancer/anak sungai.

b. **Zona II (Kelompok ruang pengolahan dan pengepakan ikan)**

Zona II merupakan Sub kegiatan/kegiatan pendukung, dengan Karakteristik lokasi berada pada topografi yang datar kecuali kearah Timur dari zona II yang agak curam dimana adanya keberadaan pancer (anak sungai). Pada area ini mempunyai potensi view yang baik dimana adanya hutan lindung dan pada sebelah Timur. Sedangkan pengembangannya di arahkan kearah Barat untuk menghindari pengembangan kearah Pancer (anak Sungai)

- c. Zona III (kelompok ruang perbaikan kapal dan perawatan alat tangkap serta pelelangan dan perbekalan sebelah Timur)

Merupakan kegiatan pendukung dan area pelelangan dan perbekalan sebelah Timur dan berada di garis pantai untuk mempermudah aktivitas pembongkaran ikan serta perbekalan untuk melaut. Dengan adanya pancer di sebelah Utara area pelelangan dan perbekalan maka area ini berpotensi dan di tetapkan untuk di kembangkan menjadi area perbaikan kapal dan perawatan alat tangkap di kawasan pelabuhan dengan tetap memperhatikan bahaya erosi yang akan terjadi.. Pada area ini mempunyai potensi view yang baik dimana pada sebelah Timur terdapat hutan lindung dan padang rerumputan sebelah Utara.

- d. Zona IV (Kelompok ruang perkantoran)

Pada area ini mempunyai karakteristik dengan topogafi yang datar dan berada di tengah-tengah pusat kegiatan di kawasan pelabuhan, zona IV merupakan kegiatan pendukung dengan lokasi yang berada antara zona I dan Zona II dan zona III sehingga memberikan kemudahan bagi pengawasan bagi pengelola pelabuhan, pada area ini mempunyai potensi view yang baik dimana dapat menyaksikan kawasan dari Teluk Prigi.

- e. Zona V (kelompok ruang perumahan)

Zona V merupakan area perumahan yang berada di sepanjang jalan masuk ke pusat kegiatan utama di kawasan pelabuhan. Pada area ini mempunyai kelerengan yang datar dan mempunyai potensi view yang baik dimana dapat melihat kawasan Teluk dari zona V.

#### **4.2.3. Strategi Penataan Sarana dan Prasarana Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi**

Strategi penataan sarana dan prasarana di pelabuhan di maksudkan untuk bagaimana menata sarana dan prasarana yang dibutuhkan di dalam kawasan yang sesuai dengan kebutuhan dan karakter dari kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi. Dengan adanya strategi penataan kawasan pelabuhan diharapkan hasil/output penataan yang di dapatkan dapat melayani kebutuhan pelabuhan dengan optimal.

Strategi penataan sarana dan prasarana kawasan pelabuhan di dasari atas potensi dan permasalahan seperti yang telah di bahas pada bab 3.1.

### A. Strategi Penataan Sarana Pelabuhan

#### ▪ Zona I

Zona I dijadikan area pelelangan dan perbekalan untuk melaut di kawasan pelabuhan sebelah Barat. Luasan area zona I adalah 75.700 m<sup>2</sup>. Untuk arah pengembangannya di arahkan ke arah Barat untuk menghindari pengembangan kearah Timur (pancer/anak sungai) yang ada di kawasan pelabuhan. Strategi penataan dan pengembangan fasilitas pada zona I dapat di lihat pada tabel 4.11



Kondisi di area pelelangan sebelah Barat, dimana banyaknya kendaraan yang di parker di depan TPI dan adanya pedagang makanan yang dikarenakan belum adanya lahan parker pada area ini

#### ▪ Zona II

Zona II adalah area pengolahan ikan dan pengepakan ikan di kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi. Lokasi Zona II berada di sebelah Utara dari Zona I. Zona II mempunyai luasan area 45.152 m<sup>2</sup>. Untuk arah pengembangan fasilitas di arahkan kearah Barat menghindari pengembangan kearah Timur yang terdapat pancar (anak sungai) yang ada di kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi. Strategi penataan dan pengembangan sarana zona II dapat di lihat pada tabel 4.12



Kegiatan penghancuran es untuk keperluan pengepakan ikan pada area pengepakan yang di lakukan di laur bangunan yang di karenakan luas bangunan yang sempit dan nampak sebelah kiri gambar adanya truk yang memarkir kendaraan secara liar yang disebabkan karena belum adanya lahan parker pada area pengolahan dan pengepakan ikan di Kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi

### ▪ Zona III

Pada zona III merupakan area perbaikan kapal dan perawatan alat tangkap serta area pelelangan dan perbekalan sebelah Timur kawasan pelabuhan. Pada area ini mempunyai luas 88.250 m<sup>2</sup>. Dengan adanya pancer (anak sungai) pada zona ini maka pada area ini di kembangkan menjadi area perbaikan dan perawatan kapal-kapal nelayan dan alat tangkap yang digunakan sehabis melaut. Untuk arah pengembangan fasilitas pada zona III dikembangkan kearah Barat. Strategi penataan dan pengembangan fasilitas zona III dapat di lihat pada tabel 4.13



Gambar disamping menunjukkan nelayan yang sedang memperbaiki/merawat kapal secara sederhana sekali yang dilakukan di area pancer/anak sungai yang ada di kawasan pelabuhan. hal ini ini disebabkan karena belum ada tempat khusus (dok kapal) untuk memperbaiki kapal

### ▪ Zona IV

Pada zona IV di kembangkan menjadi area perkantoran dan fasilitas pendukung lainnya. Lokasi zona IV berada di antara zona I dan Zona III, sehingga lebih memudahkan pengelola pelabuhan untuk melakukan pengawasan dan mempermudah jangkauan dari zona lainnya terutama zona I, II, dan III di kawasan pelabuhan. pada area perkantoran mempunyai luasan area 4655 m<sup>2</sup>. Sedangkan untuk pengembangan fasilitasnya di kembangkan dengan memanfaatkan lahan-lahan kosong di area perkantoran dengan batasan yang telah ditetapkan oleh pihak pelabuhan. Strategi penataan dan pengembangan fasilitas zona IV dapat di lihat pada tabel 4.14

### ▪ Zona V

Zona V di kembangkan sebagai area perumahan dan mess penginapan nelayan di kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi. Lokasi zona V berada di jalan masuk ke pusat kegiatan dikawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi dan berada di sebelah Barat Zona I yang menjadi pusat kegiatan di kawasan

Pelabuhan Perikanan nusantara Prigi. Luas dari zona V yaitu 43.250 m<sup>2</sup>. untuk pengembangan fasilitas pada zona V di kembangkan kearah Barat dan Utara zona V. Untuk lebih jelasnya strategi penataan fasilitas zona V dapat dilihat pada tabel 4.15

## **B. Strategi Penataan Utilitas Pelabuhan**

Strategi penataan Utilitas pelabuhan mencakup jaringan air minum, jaringan listrik, telepon, dan drainase. Strategi penataan prasarana di dalam kawasan pelabuhan akan di jabarkan berdasarkan zona-zona pengembangan. Untuk lebih jelasnya sebagai berikut:

### **▪ Zona I**

#### **a. Air Bersih**

Berdasarkan konsep kebutuhan air bersih pada zona I dari fasilitas yang di kembangkan yaitu fasilitas warung, MCK, Pabrik es, dermaga muat dan instalasi air bersih/tower air maka jaringan pipa-pipa PDAM di kembangkan ke empat fasilitas di atas. Untuk kebutuhan pabrik es dipasok air bersih dengan jumlah yang besar untuk menghasilkan 100 ton es perhari. Kondisi eksisting pelayanan PDAM di kawasan pelabuhan hanya sampai di zona V (area perumahan) yang berada di jalan masuk ke pusat kegiatan. Dengan dasar ini maka untuk jaringan/pipa utama dikembangkan dimulai dari area perumahan mengikuti pengembangan jalan lingkungan di kawasan pelabuhan. Sedangkan untuk kebutuhan pada tiap fasilitas yang membutuhkan pelayanan air bersih di kembangkan dengan jaringan pipa penghubung

#### **b. Listrik**

Berdasarkan konsep kebutuhan listrik pada zona I dari fasilitas yang di kembangkan yaitu dermaga bongkar, dermaga labuh, dermaga muat, TPI, tempat pentipan kendaraan, lahan parker, warung/kios, MCK, tempat istirahat, pabrik es, dan instalasi solar di salurkan melalui jaringan listrik tegangan menengah yang sudah masuk ke kawasan pelabuhan yang kemudian di salurkan melalui jaringan tegangan rendah ke fasilitas yang membutuhkan. Untuk kebutuhan listrik di

**Tabel 4.11**  
**Strategi Penataan Fasilitas Zona I**

Permasalahan	Potensi	Strategi	Kebutuhan Fasilitas	Jumlah	Luasan (m <sup>2</sup> )	Lokasi	Manfaat
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kolam pelabuhan dermaga yang terdapat pada area pelelangan dan perbekalan sebelah Barat saat ini sudah tidak mampu untuk manampung jumlah kapal yang berkunjung terutama pada saat musim penangkapan ikan</li> <li>• Pengembangan kolam pelabuhan tidak dapat di kembangkan ke arah Barat, yang di sebabkan terdapatnya obyek wisata pantai prigi</li> <li>• Belum adanya pembagian yang jelas dari fungsi dermaga yang ada mana dermaga bongkar, dermaga labuh dan dermaga muat</li> </ul>	<p>Dengan adanya penambahan daratan yang di lakukan oleh pihak pelabuhan/pemerintah maka kolam pelabuhan dan dermaga sebelah Barat dapat di kembangkan mengikuti penambahan darat tersebut kearah Timur laut</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kolam pelabuhan Kolam pelabuhan di kembangkan ke arah Timur laut mengikuti penambahan daratan yang di lakukan oleh pihak pelabuhan/pemerintah</li> <li>• Dermaga Untuk dermaga di kembangkan mejadi tiga fungsi yaitu : dermaga bongkar, dermaga muat dan dermaga labuh</li> </ul>	Kolam pelabuhan	1	15490 m <sup>2</sup>	Berada di sebelah Barat dari Kawasan pelabuhan	Kolam pelabuhan bermanfaat sebagai tempat parkir kapal, dan sirkulasi kapal ikan yang datang dari melaut maupun yang akan berangkat melaut
			Dermaga bongkar	1	66 m <sup>2</sup>	Berada di depan TPI sebelah Barat.	Dermaga bongkar berfungsi sebagai tempat bersandarnya kapal ikan ketika akan melakukan pembongkaran hasil tangkapan ketika datang dari mencari ikan
			Dermaga muat	1	49 m <sup>2</sup>	Berada di sebelah Timur dari Dermaga bongkar	Dermaga muat berfungsi sebagai bersandarnya kapal ketika akan mengisi perbekalan baik kebutuhan BBM maupun kebutuhan untuk hidup ketika di laut
			Dermaga labuh/parkir	2	1060 m <sup>2</sup>	Berada di sebelah Barat dermaga bongkar dan sebelah Timur laut mengikuti tambahan daratan yang dikembangkan	Dermaga labuh berfungsi sebagai tempat bersandarnya/parkir kapal-ikan ketika tidak melakukan pelayaran
Pengembangan ruang tambat/parkir perahu pada zona I tidak dapat di kembangkan ke arah Barat yang di sebabkan karena adanya obyek wisata	Dengan adanya penambahan daratan ke arah Timur laut, maka untuk ruang tambatpun di kembangkan mengikuti tambahan daratan tersebut.	Pengembangan ruang tambat perahu di kembangkan ke arah Timur laut mengikuti tambahan daratan yang di lakukan oleh pihak pelabuhan/pemerintah	Ruang tambat perahu	2	12831 m <sup>2</sup>	Untuk lokasi ruang tambat mengikuti dermaga labu/tambat sesuai dengan fungsinya yaitu sebagai tempat bersandarnya kapal yang akan parkir	Ruang tambat berfungsi untuk menampung kapal-kapal ikan yang parkir ketika sedang tidak melaut baik yang berasal dari kawasan PPN Prigi ataupun kapal ikan yang melakukan kunjungan dan bongkar di PPN Prigi
Seringnya ruang TPI yang digunakan untuk memperbaiki jairing/jala	Zona I merupakan area pelelangan dan perbekalan sebelah Barat, oleh karena	Perlunya pembersihan ruang TPI dari kegiatan lain, ruang TPI di	Tempat Pelelangan Ikan	1	1820	Lokasi TPI terletak antara dermaga bongkar dan	TPI sebelah Barat bermanfaat sebagai area pelelangan ikan/jual beli ikan



Permasalahan	Potensi	Strategi	Kebutuhan Fasilitas	Jumlah	Luasan (m <sup>2</sup> )	Lokasi	Manfaat
dan kebiasaan nelayan yang memarkir kendaraan depan TPI sehingga dapat mengganggu aktivitas di ruang TPI	itu diperlukan ruang untuk dilakukannya pelelangan, sebagai tempat jual beli antara nelayan dan para agen	khususkan sebagai tempat pelelangan ikan, dan pada samping kanan kiri dari TPI disediakan lahan kosong sebagai tempat penyimpanan keranjang nelayan				rencana lokasi lahan parkir sebelah Barat	antara agen dan nelayan, dengan jenis ikan hasil tangkapan dari jenis KM >10 GT
Belum adanya jaminan keamanan untuk kendaraan yang di parker di kawasan pelabuhan ketika nelayan berangkat melaut	Berdasarkan hasil kuisioner Sebanyak 86% dan 80% dari juragan laut ( 86 responden) dan buruh nelayan (92 responden) berpendapat perlunya tempat untuk penitipan kendaraan di kawasan pelabuhan dengan alasan pada pada umumnya demi keamanan kendaraan yang mereka bawa	Untuk menyikapi dari potensi dan permasalahan dari system keamanan berdasarkan kendaraan yang digunakan nelayan maka disediakan tempat penitipan kendaraan.	Tempat penitipan kendaraan	1	120 m <sup>2</sup>	Untuk lokasi tempat penitipan kendaraan berdekatan dengan parker dan tempat istirahat nelayan	Manfaat dari tempat penitipan kendaraan yaitu sebagai tempat penitipan kendaraan ketika nelayan melaut, sehingga nelayan dapat membawa kendaraan sendiri dan tidak terdapatnya parker liar di kawasan pelabuhan terutama di dalam ruang pelelangan
Belum adanya lahan parker di zona I sehingga nelayan memarkir kendaraan tepat di depan TPI bahkan ada yang di dalam ruang pelelangan	Berdasarkan karakter nelayan dan didukung oleh teori maka di perlukannya lahan parker di zona I dengan pembagian fungsi dari lahan parker permasing-masing kendaraan Berdasarkan hasil kuisioner juragan darat 60%, juragan laut 51% dan buruh nelayan 63% menginginkan lahan parker dekat dengan TPI	Lahan parker dibedakan permasing-masing kendaraan, yaitu di bagi menjadi tiga fungsi yaitu untuk mobil, sepeda motor, dan sepeda pancal dengan becak yang menjadi satu lahan parker	Lahan parkir	1	346 m <sup>2</sup>	Lokasi lahan parker di letakkan di depan TPI (Utara TPI)	Lahan parker berfungsi untuk memarkir kendaraan di daratan, agar tidak terjadi parker-parkir liar di dalam kawasan pelabuhan dan tidak mengganggu aktivitas yang lainnya
Keberadaan dari lokasi warung/kios yang agak jauh dari pusat kegiatan yaitu area pelelangan	Dengan karakter nelayan yang memerlukan barang untuk kebutuhan melaut ataupun makan dan minum, maka diperlukannya warung/kios untuk dalam rangka pelayanan	Perlu disediakan dan penambahan warung/kios untuk keperluan nelayan maupun pengunjung pelabuhan yang lebih dekat di pusat kegiatan	Warung/kios	13	312 m <sup>2</sup>	Lokasi warung di letakkan berdekatan dengan tempat istirahat nelayan	Warung/kios bermanfaat bagi nelayan ketika akan melaut untuk membeli perbekalan lainnya seperti rokok, mie, kopi dan gula ataupun untuk makan dan minum baik sebelum berangkat dan setelah kedatangan dari melaut
Keberadaan MCK pada zona I agak jauh dan tidak	Berdasarkan karakter dari nelayan dan pengunjung	Perlunya penyediaan MCK pada zona I untuk	MCK	7	25 m <sup>2</sup>	Untuk lokasi didekatkan dengan	Sebagai tempat untuk membersihkan diri bagi

Permasalahan	Potensi	Strategi	Kebutuhan Fasilitas	Jumlah	Luasan (m <sup>2</sup> )	Lokasi	Manfaat
susuai dengan urutan aktivitas yang di lakukan	pelabuhan yang memerlukan tempat untuk membersihkan diri dan didukung oleh teori maka di perlukannya MCK	melayani nelayan maupun pengunjung pelabuhan				warung/kios dan tidak terlalu jauh dari TPI	nelayan maupun pengunjung pelabuhan
Belum adanya fasilitas untuk tempat istirahat bagi para nelayan yang kelelahan	Berdasarkan hasil kuisioner dimana Sebanyak 38% dan 33% dari juragan darat dan juragan laut beristirahat di sekitar warung/kios yang ada. Sedangkan lokasi yang diinginkan 65% dan 67% dari juragan darat dan juragan laut menginginkan berada di ruang terbuka dengan adanya pohon penyejuk.	Disediakan tempat istirahat di zona I untuk memfasilitasi nelayan dan pengunjung pelabuhan dan berada di ruan gterbuka dengan pohon penyejuk/peneduh	Tempat istirahat	1	50 m <sup>2</sup>	Lokasi tempat istirahat berdekatan dengan warung yang disesuaikan dengan karakter dari nelayan yang memanfaatkan warung/kios untuk beristirahat ketika kelelahan	Sebagai tempat untuk istirahat/bersantai bagi nelayan dan pengunjung pelabuhan yang kelelahan setelah melakukan aktivitas
Belum adanya pabrik es guna melayani kebutuhan es di kawasan pelabuhan sehingga sebagian besar nelayan memenuhi kebutuhan es mengambilnya dari luar kawasan pelabuhan, hal ini berdasarakan hasil kuisioner dimana sebanyak 55% dari nelayan mendapatkan es dari luar kawasan pelabuhan, yang mengindikasikan bahwa pelayanan es pada kawasan pelabuhan kurang maksimal	Dengan karakter dari kawasan pelabuhan ikan yang membutuhkan es untuk mengawetkan ikan baik di laut maupun di darat maka perlu disediakan pabrik es	Disediakan pabrik es untuk melayani kebutuhan es di kawasan pelabuhan	Pabrik es	1	358 m <sup>2</sup>	Untuk lokasi pabrik es berad di area perbekalan dan tidak terialu jauh dari dermaga muat	Manfaat pabrik es untuk melayani dan memasok kebutuhan es di kawasan pelabuhan baik untuk kebutuhan di laut maupun di darat
Pelayanan BBM (solar) belum berjalan dengan optimal, yang mana nelayan masih memanfaatkan SPBU di luar kawasan pelabuhan	Dengan karakter nelayan yang membutuhkan BBM (solar) sebagai bahan baker kapal untuk melaut maka diperlukannya fasilita pengisian bahan baker di	Perlu disediakan instalasi solar di area perbekalan untuk melaut	Instalasi solar	2	32 m <sup>2</sup> .	Lokasi instalasi berada di dermaga muat	Sebagai fasilitas untuk pengisian bahan bakar (solar) untuk keperluan melaut, sehingga nelayan tidak perlu membawa/membeli dari luar kawasan pelabuhan



Permasalahan	Potensi	Strategi	Kebutuhan Fasilitas	Jumlah	Luasan (m <sup>2</sup> )	Lokasi	Manfaat
untuk mendapatkan solar dan jumlah instalasi solar yang hanya berjumlah satu buah	zona I						
Belum optimalnya pelayanan kebutuhan air bersih, berdasarkan hasil kuisisioner dimana sebesar 43% dan 37% juragan darat dan buruh nelayan ketika melaut membawa air sendiri dari rumah.	Dengan karakter nelayan yang membutuhkan air bersih untuk melaut dan didukung dengan teori, maka perlu dikembangkan pelayanan air bersih	Pelayanan di lakukan dengan penyediaan tower air di zona I	Tower air	1	4 m <sup>2</sup>	Lokasi berada di dermaga muat/perbelan dan berdekatan dengan instalasi solar	Tower air berguna untuk melayani kebutuhan nelayan ketika melaut baik untuk mencuci ikan maupun masak dan minum

Sumber : Hasil Analisa

**Tabel 4.12**  
**Strategi Penataan Fasilitas Zona II**

Permasalahan	Potensi	Strategi	Kebutuhan Fasilitas	Jumlah	Luasan (m <sup>2</sup> )	Lokasi	Manfaat
Belum adanya lahan parkir pada area pengolahan dan pengepakan ikan sehingga nelayan pengolah ikan memanfaatkan lahan kosong di sekitar area ini untuk memarkir kendaraan	Dengan adanya kendaraan baik dari nelayan ataupun orang yang mengambil ikan olahan, maka pada area ini dikembangkan lahan parkir. Sedangkan berdasarkan hasil kuisisioner sebanyak 64 % nelayan pengolah dan pengepak ikan menginginkan lahan parkir berdekatan dengan pusat kegiatan mereka	Perlunya penyediaan lahan parkir dengan pembagian menjadi tiga fungsi yaitu untuk mobil, sepeda motor dan sepeda panca. Pembagian ini berdasarkan karakter dari jenis kendaraan yang digunakan	Lahan parkir	1	180 m <sup>2</sup>	Untuk lokasi berdekatan dengan gudang penyimpanan ikan olahan dan gudang pengepakan	Lahan parkir bermanfaat untuk melayani kebutuhan ruang parkir bagi pelaku di area pengolahan dan pengepakan ikan
Kondisi fisik dari gudang ikan yang tidak terawat dengan baik dan sudah	Dengan adanya area pengolahan ikan baik untuk ikan pindang maupun ikan asin.kering maka berpotensi untuk di kembangkan tempat penyimpanan ikan	Perlunya perbaikan secara fisik dari gudang ikan	Gudang ikan	1	617 m <sup>2</sup>	Untuk lokasi berdekatan dengan lahan parkir yang akan di kembangkan	Gudang ikan bermanfaat untuk menyimpan ikan olahan baik yang belum diolah maupun yang sudah di olah dan tinggal di angkut ke daerah tujuan
Kondisi fisik dari tempat pengolahan ikan yang sudah rusak dan tidak	Berdasarkan karakter nelayan yang mengolah ikan menjadi ikan olahan	Perlunya perbaikan tempat pengolahan ikan di area ini terutama dari	Tempat pengolahan ikan	1	1900 m <sup>2</sup>	Lokasi pengolahan ikan di letakkan berdekatan dengan	Manfaat tempat pengolahan ikan yaitu sebagai tempat untuk mengolah ikan baik

Permasalahan	Potensi	Strategi	Kebutuhan Fasilitas	Jumlah	Luasan (m <sup>2</sup> )	Lokasi	Manfaat
terawat sehingga nelayan pengolah ikan lebih memilih mengelola di rumah-rumah sendiri	maka dikembangkan ruang untuk pengolahan	fsisik bangunan				gudang ikan	pindang maupun ikan kering/ikan asin, sehingga nelayan pengolah ikan tidak perlu mengolah ikan di tiap-tiap rumah yang akan menambah masalah pencemaran
Sama halnya dengan tempat pengolahan ikan, tempat penjemuran ikan sudah tidak dalam bentuk semula lagi dan hampir tidak ada wujudnya dalam bentuk fisik	Dengan adanya kegiatan pengolahan ikan maka untuk mendukung kegiatan tersebut di perlukannya fasilitas/tempat penjemuran ikan	Pengadaan kembali fasilitas penjemuran ikan agar dapat mendukung keberadaan tempat pengolahan dan area pengolahan pada umumnya	Tempat penjemuran ikan	1	1100 m <sup>2</sup>	Untuk lokasi tempat penjemuran ikan berdekatan dengan tempat pengolahan ikan untuk mempermudah pencapaian gedung/fasilitas dan mempermudah perpindahan orang/barang	Manfaat tempat penjemurnan ikan adalah untuk menjemur ikan hasil olahan sebelum di bawa kembali ke dalam gudang penyimpanan
Pelayanan warung/kios belum optimal, sehingga untuk memenuhi kebutuhan nelayan baik pengolah dan pengepak ikan biasanya memanfaatkan warung yang gterdapat pada area pelelangan dan perbekalan sebelah Barat	Berdasarkan karakter nelayan yang biasa memanfaatkan warung untuk beristirahat dan memenuhi kebutuhan mereka baik makan minum dan lainnya maka perlunya pengembangan warung dengan pelayanan yang lebih baik	Perlunya penambahan dan warung pada area in dengan maksud untuk melayani kebutuhan nelayan dan pengunjung yang mengunjungi area ini	Warung/ kios	7	168 m <sup>2</sup>	Lokasi warung diletakkan dengan tempat istirahat agar nelayan atau pengunjung yang memanfaatkan warung bisa bersantai di tempat istirahat yang disediakan	Warung bermanfaat untuk memenuhi kebutuhan nelayan baik barang belian yang digunakan dalam aktivitas yang mereka lakukan atupun untuk makan dan minum serta istirahat.
Belum adanya pelayanan MCK pada area pengolahan dan pengepakan ikan, sehingga untuk menggunakan MCK nelayan memanfaatkan MCK yang ada di area pengolahan dan pengepakan sebelah Barat	Berdasarkan karakter nelayan pada area ini yang mengolah ikan dan melakukan pengepakan, maka untuk membersihkan diri mereka memerlukan MCK, baik untuk mandi, dan buang hajat	Perlunya penyediaan fasilitas MCK pada area pengolahan dan pengepakan ikan agar keefektifan dan keefesienana ruang tetap terjaga	MCK	7	25 m <sup>2</sup>	Untuk lokasi didekatkan dengan warung/kios dan tidak terlalu jauh tempat istirahat	Sebagai tempat untuk membersihkan diri bagi nelayan maupun pengunjung pelabuhan
Minimnya luas ruang pengepakan sehingga nelayan pengepak ikan tidak/kurang leluasa untuk melakukan aktivitas	Berdasarkan karakter dari nelayan pengepak ikan yang melakukan pengepakan/ikan dimasukkan ke dalam box untuk di bawa keluar maka	Perlunya perluasan ruang pengepakan sehingga nelayan pengepak ikan dapat lebih leluasa dalam melakukan aktivitas	Gudang pengepakan	1	275 m <sup>2</sup>	Lokasi gudang pengepakan diletakkan dekat dengan parker dan tower air	Gudang pengepakan bermanfaat untuk aktivitas pengepakan/ikan yang akan di bawa keluar dimasukkan ke dalam kotak/box

Permasalahan	Potensi	Strategi	Kebutuhan Fasilitas	Jumlah	Luasan (m <sup>2</sup> )	Lokasi	Manfaat
	diperlukannya fasilitas/tempat pengepakan dengan pelayanan yang lebih baik						
Berdasarkan hasil kuisisioner dimana sebanyak 55% dari es yang didapatkan masih berasal dari luar kawasan pelabuhan yaitu kios-kios yang berada di luar kawasan pelabuhan	Berdasarkan aktivitas pengepakan yang membutuhkan es, maka pada area ini membutuhkan tempat penyimpanan es	Untuk kebutuhan es pada area pengepakan di pasok dari pabrik es yang berada di area pelelangan dan perbekalan sebelah Barat	Gudang es	1	220 m <sup>2</sup>	Lokasi gudang es berada dekat dengan gudang pengepakan	Gudang es bermanfaat untuk memasok kebutuhan es di gudang pengepakan, sehingga nelayan tidak perlu mengambilnya dari luar kawasan pelabuhan/pabrik es ketika melakukan pengepakan.
Belum adanya pelayanan air bersih yang optimal ketika nelayan pengepak ikan melakukan aktivitas	Berdasarkan karakter nelayan pengepak ikan yang membersihkan ikan menggunakan air bersih/tawar, dimana sebanyak 100% dari nelayan pengepak ikan mencuci ikan yang akan di masukkan ke dalam box menggunakan air tawar.	Memberikan pelayanan air bersih yang lebih baik pada area pengepakan dengan menyediakan instalasi air bersih	Tower air	1	4 m <sup>2</sup>	Lokasi berdekatan dengan gudang pengepakan untuk menjaga keefektifan jarak tempuh	Tower air berguna untuk memberikan pelayanan akan kebutuhan air bersih bagi nelayan pengepak ikan ketika akan melakukan pengepakan ikan
Belum adanya tempat istirahat pada area pengolahan dan pengepakan bagi nelayan	Berdasarkan hasil kuisisioner Sebanyak 36% nelayan pengolah ikan dan pengepak ikan menginginkan adanya tempat beristirahat di area ini yang didukung dengan lokasi yang berada dekat dengan warung/kios dan berada di ruang yang terbuka dengan adanya pohon-pohon peneduh	Penyediaan fasilitas tempat untuk istirahat nelayan yang berada di ruang terbuka dengan adanya pohon penyejuk	Tempat Istirahat	1	50 m <sup>2</sup>	Lokasi tempat istirahat berdekatan dengan warung yang disesuaikan dengan karakter dari nelayan yang memanfaatkan warung/kios untuk beristirahat ketika kelelahan	Sebagai tempat untuk istirahat/bersantai bagi nelayan dan pengunjung pelabuhan yang kelelahan setelah melakukan aktivitas

Sumber : Hasil Analisa

**Tabel 4.13**  
**Strategi Penataan Fasilitas Zona III**

<b>Permasalahan</b>	<b>Potensi</b>	<b>Strategi</b>	<b>Kebutuhan Fasilitas</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Luasan (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Lokasi</b>	<b>Manfaat</b>
Pada kawasan PPN Prigi belum terdapatnya area untuk memperbaiki kapal dan perawatan alat tangkap	Dengan adanya pancer (anaka sungai) di dalam kawasan pelabuhan maka area pancer dapat di kembangkan menjadi area perbaikan kapal dan perawatan alat tangkap, sedangkan berdasarkan aspirasi buruh pelabuhan lokasi perbaikan kapal dan perawatan alat tangkap sebesar 85% dari buruh pelabuhan menginginkan lokasi berada di dalam kawasan pelabuhan	Dengan potensi pancer yang ada di kawasan PPN Prigi maka di kembangkan area ini menjadi area perbaikan dan perawatan kapal	Tempat perbaikan kapal (dok kapal)	6	344 m <sup>2</sup>	Lokasi berada di sisi Barat area pancer	Manfaat tempat perbaikan kapal yaitu sebagai tempat untuk memperbaiki kapal-kapal nelayan yang mngalami kerusakan, baik turun mesin maupun sekedar mengecat ulang kapal
Lokasi bengkel mesin kapal yang berada di zona I, yang mengakibatkan jarak tempuh yang cukup jauh bagi buruh nelayan ketika akan memperbaiki mesin kapal	Dengan adanya area perbaikan kapal yang telah ditetapkan maka untuk bengkel mesin di kembangkan pada area tersebut	Perlunya pemindahan bengkel mesin dari zona I ke zona III (area perbaikan kapal)	Bengkel mesin	1	11 m <sup>2</sup>	Lokasi di letakkan berdekatan dengan tempat perbaikan kapal untuk mempermudah perpindahan orang/barang	Manfaat dari bengkel mesin yaitu sebagai tempat untuk memperbaiki kapal-kapal nelayan yang mengalami kersukan
Pada kawasan pelabuhan belum terdapatnya tempat untuk memperbaiki dan menjemur jarring/jala sehingga nelayan memanfaatkan lahan-lahan kosong di kawasan pelabuhan untuk melakukan kedua kegiatan tersebut	Berdasarkan karakter nelayan yang menggunakan alat tangkap jarring dan jala maka memerlukan lahan untuk merawat dan menjemur kedua alat tangkap tersebut	Perlunya pengadaan lahan perbaikan jarring yang di lokasikan di area perbaikan kapal dan perawatan alat tangkap	Tempat perbaikan jaring	1	40 m <sup>2</sup>	Lokasi berdekatan dengan tempat menjemur jaring	Fasilitas ini bermanfaat sebagai tempat untuk memperbaiki jarring/jala yang digunakan nelayan untuk menangkap ikan sehabis melaut
		Perlunya pengadaan lahan untuk menjemur jarring/jala bagi nelayan	Tempat menjemur jaring/ jala	1	600 m <sup>2</sup>	Lokasi di letakkan berdekatan dengan fasilitas perbaikan jarring	Tempat menjemur jarring bermanfaat sebagai lahan untuk menjemur jarring/jala nelayan
Belum adanya lahan parker pada zona III, sehingga banyaknya parker,parker liar pada area ini	Berdasarkan karakter nelayan yang menggunakan kendaraan dan didukung dengan teori maka pada zona III perlu di kembangkan lahan parkir	Perlunya pengembangan lahan parker pada zona III agar tidak ada parker liar dan pengaturan parker lebih rapi, lahan parker dibedakan antara kendaraan roda empat, roda dua, sepeda pancal dan becak.	Lahan parkir	1	172 m <sup>2</sup>	Lokasi lahan parker di letakkan berdekatan dengan tempat pelelangan dan tempat perbaikan kapal	Sebagai tempat parker kendaraan bagi baik nelayan maupun pengunjung di zona III

Permasalahan	Potensi	Strategi	Kebutuhan Fasilitas	Jumlah	Luasan (m <sup>2</sup> )	Lokasi	Manfaat
Belum adanya pengembangan kios/warung pada zona III	Berdasarkan karakter nelayan yang membutuhkan warung/kios pada jam-jam istirahat maka perlu di kembangkan fasilitas tersebut pada zona ini	Pengembangan dan pengadaan warung/kios pada zona III untuk melayani kebutuhan di area perbaikan kapal dan pelelangan	Warung/ kios	7	25 m <sup>2</sup>	Lokasi di letakkan berdekatan dengan tempat istirahat nelayan	Warung bermanfaat untuk memenuhi kebutuhan nelayan baik barang belian yang digunakan dalam aktivitas yang mereka lakukan atupun untuk makan dan minum serta istirahat.
Belum di kembangkannya tempat istirahat pada zona III sehingga nelayan memanfaatkan lahan-lahan kosong untuk beristirahat	Berdasarkan karakter nelayan yang memerlukan waktu istirahat dan berdasarkan hasil kuisioner dimana sebanyak sebesar 77% dari buruh pelabuhan menginginkan tempat istirahat berada di ruang terbuka dan ada pepohonan penyejuk.	Pengadaan fasilitas untuk istirahat bagi nelayan yang berada di ruang terbuka dengan adanya pohon peneduh	Tempat istirahat	1	50 m <sup>2</sup>	Lokasi di letakkan berdekatan dengan warung/kios	Berguna sebagai tempat untuk beristirahat bagi nelayan yang kelelahan
Belum adanya MCK pada zona III	Berdasarkan karakter nelayan yang membutuhkan tempat untuk membersihkan diri ketika habis melakukan aktivitas maka perlu dikembangkan MCK pada zona III	Perlunya pengadaan MCK untuk melayani para nelayan pada zona III	MCK	5	18 m <sup>2</sup>	Lokasi di letakkan dengan tempat istirahat nelayan	Sebagai tempat untuk membersihkan diri bagi nelayan maupun pengunjung pelabuhan
Pada area pelelangan dan perbekalan sebelah Timur kebutuhan ruang kolam pelabuhan sudah mampu untuk menampung kunjungan kapal-kapal ikan yang masuk ke area ini. Hanya saja pada dermaga yang di fungsikan pada saat ini belum berjalan secara optimal yang dikarenakan belum adanya pembagian fungsi dari dermaga	Dengan karakter nelayan dan di dukung dengan teori maka untuk dermaga dapat di kembangkan menjadi tiga fungsi yang berbeda	Perlunya pengembangan fungsi dermaga menjadi tiga fungsi yaitu dermaga bongkar, dermaga muat dan dermaga perbekalan	Kolam pelabuhan	1	8063 m <sup>2</sup>	Lokasi berada di area pelelangan sebelah Timur	Bermanfaat untuk parkir kapal-kapal ikan yang memanfaatkan kolam pelabuhan sebelah Timur untuk bertambat dan sekaligus sebagai sirkulasi kapal baik waktu pemberangkatan maupun waktu kedatangan
			Dermaga bongkar	1	88 m <sup>2</sup>	Lokasi berada antara tempat pelelangan dan kolam pelabuhan	Dermaga bongkar berguna sebagai tempat bersandarnya kapal ketika pembongkaran ikan hasil tangkapan nelayan
			Dermaga muat	1	110 m <sup>2</sup>	Lokasi berada di sebelah Timur dermaga bongkar dan tempat	Dermaga muat bermanfaat sebagai tempat bersandarnya kapal ketika akan mengisi perbekalan

Permasalahan	Potensi	Strategi	Kebutuhan Fasilitas	Jumlah	Luasan (m <sup>2</sup> )	Lokasi	Manfaat
						pelelangan	melaut
			Dermaga labuh	1	1070 m <sup>2</sup>	Lokasi diletakkan berada di sebelah Barat dermaga bongkar dan mengikuti tambahan daratan yang di lakukan pihak pelabuhan ke arah Timur laut	Berguna sebagai tempat bersandarnya kapal nelayan ketika sedang tidak melakukan operasi penangkapan di laut
			Ruang tambat perahu	1	6732 m <sup>2</sup>	Untuk ruang tambat perahu lokasinya mengikuti dermag labuh yang di rencanakan	Ruang tambat perahu bermanfaat sebagai tempat parkir kapal-kapal ikan ketika tidak melakukan penangkapan di laut
Belum adanya instalasi air bersih dan instalasi solar (BBM) untuk perbekalan melaut pada area pelelangan dan perbekalan sebelah Timur	Dengan karakter nelayan yang membutuhkan BBM (solar) sebagai bahan bakar kapal untuk melaut maka diperlukannya fasilitas pengisian bahan bakar di zona III	Perlu disediakan instalasi solar di area perbekalan untuk melaut	Instalasi solar (BBM)	2	32 m <sup>2</sup> .	Lokasi instalasi berada di dermaga muat	Sebagai fasilitas untuk pengisian bahan bakar (solar) untuk keperluan melaut di area kolampelabuhan sebelah Timur, sehingga nelayan tidak perlu membawa/membeli dari luar kawasan pelabuhan
	Dengan karakter nelayan yang membutuhkan air bersih untuk melaut dan didukung dengan teori, maka perlu dikembangkan pelayanan air bersih	Pelayanan di lakukan dengan penyediaan tower air di zona III	Tower air	1	4 m <sup>2</sup>	Lokasi berada di dermaga muat/perbelan dan berdekatan dengan instalasi solar	Tower air berguna untuk melayani kebutuhan nelayan ketika melaut baik untuk mencuci ikan maupun masak dan minum
Belum adanya jaminan keamanan untuk kendaraan yang di parkir di kawasan pelabuhan ketika nelayan berangkat melaut	Berdasarkan hasil kuisioner Sebanyak 86% dan 80% dari juragan laut ( 86 responden) dan buruh nelayan (92 responden) berpendapat perlunya tempat untuk penitipan kendaraan di kawasan pelabuhan dengan alasan pada pada umumnya demi keamanan kendaraan yang mereka bawa	Untuk menyikapi dari potensi dan permasalahan dari system keamanan berdasarkan kendaraan yang digunakan nelayan maka disediakan tempat penitipan kendaraan.	Tempat penitipan kendaraan	1	78 m <sup>2</sup>	Untuk lokasi tempat penitipan kendaraan berdekatan dengan parker dan tempat istirahat nelayan	Manfaat dari tempat penitipan kendaraan yaitu sebagai tempat penitipan kendaraan ketika nelayan melaut, sehingga nelayan dapat membawa kendaraan sendiri dan tidak terdapatnya parker liar di lahan-lahan kosong kawasan pelabuhan

Sumber : Hasil Analisa

**Tabel 4.14**  
**Strategi Penataan Fasilitas Zona IV**

<b>Permasalahan</b>	<b>Potensi</b>	<b>Strategi</b>	<b>Kebutuhan Fasilitas</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Luasan (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Lokasi</b>	<b>Manfaat</b>
Pada area perkantoran kondisi eksisting di lapangan menunjukkan kurangnya fasilitas pendukung yang seharusnya ada dan di kembangkan pada area perkantoran, baik berdasarkan teori maupun dari karakter nelayan sendiri. Pada saat ini fasilitas yang hanya gedung perkantoran, gedung pertemuan nelayan, dan lahan parkir.	Dengan masih terdapatnya lahan kosong di area perkanotran maka berpotensi untuk di kembangkan faislitas pendukung lainnya baik berdasarkan teori maupun berdasarkan karakter nelayan yang seharusnya di kembangkan	Perlunya pengadaan fasilitas-fasilitas pendukung di area perkantoran yang disesuaikan dengan baik karakter nelayan maupun berdasarkan teori	Lahan parkir	1	172 m <sup>2</sup>	Lokasi lahan parkir di letakkan dekat dengan gedung perkantoran dan gedung pertemuan nelayan	Sebagai lahan parkir bagi pegawai pelabuhan maupun nelayan
			Kantor pelabuhan	1	80 m <sup>2</sup>	Lokasi diletakkan berdekatan denagan lahan parkir	Sebagai tempat kerja pegawai pelabuhan yang mengurus administrasi pelabuhan
			Gedung pertemuan nelayan	1	200 m <sup>2</sup>	Lokasi berdekatan dengan lahan parkir	Sebagai tempat berkumpulnya nelayan dengan pegawai pelabuhan (tempat bermusyawarah)
Belum terdapatnya kanitn pada area perkantoran sehingga pada jam istirahat pegawai pelabuhan lebih memilih pulang atau ke warung yang berada di zona I di kawasan pelabuhan untuk makan sambil beristirahat	Berdasarkan karakter dari pegawai pelabuhan yang membutuhkan fasilitas ekonomi untuk makan dan minum serta di dukung dengan teori maka di perlukannya pengembangan fasilitas ekonomi yang dapat melayani kebutuhan kegiatan ekonomoi pada area perkantoran	Perlunya pengadaan fasilitas ekonomi yang dapat membantu dan melayani kebutuhan dari pelaku aktivitas di area perkantoran	Kantin	1	40 m <sup>2</sup>	Lokasi kantin di letakkan berdekatan dengan tempat istirahat dan gedung perkantoran, sehingga memudahkan pegawai perkantoran untuk mencapai gedung/fasilitas	Kantin bermanfaat untuk melayani kebutuhan pegawai pelabuhan baik untuk makan maupun beristirahat
Belum adanya tempat istirahat pada area perkantoran	Berdasarkan karakter dan kebutuhan pegawai pelabuhan yang memerlukan tempat istirahat pada waktu istirahat, maka berpotensi di kembangkan tempat istirahat pada area perkantoran	Pengadaan tempat istirahat padarea untuk melayani kebutuhan/memberikan pelayanan dari aspek social di area perkantoran	Tempat istirahat	1	50 m <sup>2</sup>	Lokasi di letakkan berdekatan dengan kantin, agar pegawai pelabuhan bisa memanfaatkan fasilitas ini sambil istirahat dan makan	Fasilitas in bermanfaat sebagai area istirahat bagi pegawai pelabuhan, dengan di dukung dengan adanya kantin sehingga memberikan rasa yang nyaman ketika berada di area ini.
Belum adanya fasilitas ibadah pada area perkantoran dan pada kawasan pelabuhan	Berdasarkan karakter dari nelayan dan pegawai pelabuhan yang pada aumumnya beragama silam maka pada area perkantoran di kembangkan fasilitas	Perlunya pengadaan faislitas ibadah pada area perkantoran yang melayani kebutuhan religi pelaku pada area perkantoran sekaligus pada kawasan	Musholla	1	50 m <sup>2</sup>	Untuk lokasi musholla di letakkan berdekatan dengan kantin, karena pada jam istirahat	Musholla bermanfaat sebagai sarana ibadah bagi pegawai pelabuhan maupun bagi nelayan maupun pengunjung pelabuhan

Permasalahan	Potensi	Strategi	Kebutuhan Fasilitas	Jumlah	Luasan (m <sup>2</sup> )	Lokasi	Manfaat
	ibadah	pelabuhan				inilah pegawai pelabuhan mamfaatkan waktu yang ada untuk menggunakan kedua fasilitas tersebut	
Belum adanya koperasi di kawasan pelabuhan	Berdasarkan karakter nelayan yang membutuhkan tambahan biaya untuk biaya operasional dan didukung dengan teori maka pada kawasan pelabuhan di perlukannya sarana sebagai tempat simpan pinjam	Perlunya pengadaan koperasi nelayan yang khusus menangani dan mengatur simpan pinjam di kawasan pelabuhan	Koperasi nelayan	1	20 m <sup>2</sup>	Lokasi diletakkan berdekatan dengan gedung perkantoran demi kemudahan pengawasan	Manfaat fasilitas ini sebagai tempat simpan pinjam bagi nelayan di kawasan pelabuhan
Belum adanya failitas komunikasi pada kawasan pelabuhan	Berdasarkan karakter nelayan (juragan laut) dan didukung dengan teori yang dihasilkan melalul kuisisioner sebanyak 94% menginginkan adanya fasilitas radio	Perlunya pengadaan fasilitas komunikasi di kawasan pelabuhan	Stasiun radio	1	6 m <sup>2</sup>	Lokasi stasiun radio di letakkan berdekatan dengan gedung perkantoran	Manfaat fasilitas komunikasi di kawasan pelabuhan yaitu sebagai sarana komunikasi antara darat dan laut/bagi petugas pelabuhan dengan nelayan yang sedang melaut demi keamanan dan kenyamanan nelayan
Belum adanya fasilitas untuk membersihkan diri (MCK) di area perkantoran	Untuk memberikan pelayanan yang lebih baik pada area perkantoran maka diperlukannya fasilitas untuk membersihkan diri atauoun buang hajat	Perlunya pengadaan fasilitas MCK pada area perkantoran	MCK	5	18 m <sup>2</sup>	MCK di letakkan berdekatan dengan tempat istirahat yang di kembangkan	Sebagai sarana untuk membersihkan diri baik bagi pegawai pelabuhan, nelayan maupun bagi pengunjung pelabuhan.

Sumber : Hasil Analisa



**Tabel 4.15**  
**Strategi Penataan Fasilitas Zona V**

Permasalahan	Potensi	Strategi	Kebutuhan Fasilitas	Jumlah	Luasan (m <sup>2</sup> )	Lokasi	Manfaat
Belum maksimalnya pelayanan perumahan/tempat tinggal bagi pegawai pelabuhan di kawasan pelabuhan	Dengan adanya pegawai pelabuhan yang berdomisili dari luar Kecamatan Watulimo dan di dukung dengan teori maka perlunya fasilitas perumahan di kawasan pelabuhan	Perlunya penambahan perumahan bagi pegawai pelabuhan, agar dapat menampung pegawai pelabuhan yang belum mempunyai tempat tinggal di Kecamatan Watulimo	Perumahan	25	3600 m <sup>2</sup>	Lokasi perumahan berada di jalan masuk ke kawasan pelabuhan (pusat kegiatan)	Perumahan bermanfaat sebagai tempat tinggal bagi pegawai pelabuhan yang berdomisili di luar Kecamatan watulimo dan pegawai yang belum mempunyai tempat tinggal
Belum adanya mess penginapan bagi nelayan yang berkunjung di kawasan PPN Prigi	Berdasarkan hasil kuisioner dimana sebanyak 71% dari juragan darat merasa perlu disediakan tempat penginapan bagi nelayan di kawasan pelabuhan yang disebabkan adanya juragan laut/buruh nelayan yang berdomisili di luar Kecamatan Watulimo dan untuk memfasilitasi nelayan yang melakukan kunjungan di kawasan PPN Prigi	Perlunya penadaan mess penginapan nelayan yang berada di area perumahan	Mess penginapan nelayan	1	180 m <sup>2</sup>	Lokasi diletakkan berdekatan dengan perumahan pegawai	Manfaat mess penginapan nelayan yaitu sebagai tempat nginap bagi nelayan yang melakukan kunjungan ke PPN Prigi dan nelayan yang tinggal jauh di luar Kecamatan Watulimo
Belum adanya pelayanan MCK pada area perumahan	Dengan adanya mess penginapan dan POS jaga maka di perlukannya pelayanan MCK pada area perumahan	Perlunya pengadaan MCK pada area perumahan	MCK	5	18 m <sup>2</sup>	Lokasi berdekatan dengan mess penginapan nelayan	Pelayanan pendukung bagi nelayan dan penjaga pelabuhan (satpam)
Untuk pengadaan POS jaga di PPN Prigi sudah di lakukan oleh pihak	Dari segi aspek pelayanan keamanan di dlam	Perlunya pengadaan POS jaga di jalan masuk ke kawasan pelabuhan	POS Jaga	1	8 m <sup>2</sup>	Lokasi berada pada jalan masuk/gerbang	Sebagai pengawasan bagi setiap orang yang masuk kawasan pelabuhan

pelabuhan	kawasan pelabuhan maka di perlukannya pelayanan kewan puta					kawasan pelabuhan	
-----------	------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	----------------------	--

*Sumber : Hasil Analisa*

dermaga bongkar, dermaga labuh, dermaga muat, instalasi solar dan lahan parker, disalurkan listrik dari daya yang berpusat di TPI. Untuk warung, MCK dan tempat istirahat disalurkan daya listrik yang berpusat di tempat penitipan kendaraan, sedangkan untuk kebutuhan listrik pada pabrik es disediakan daya tersendiri disesuaikan dengan kebutuhan.

#### **c. Telefon**

Berdasarkan konsep kebutuhan telfon pada zona I dari fasilitas yang di kembangkan yaitu pabrik es yang berfungsi sebagai alat komunikasi dengan luar, maka untuk kebutuhannya di salurkan melalui jaringan telfon yang sudah masuk di kawasan pelabuhan. sedangkan untuk kebutuhan umum di rencanakan I box telfon dan wartel dengan empat KBU yang masing membutuhkan luas ruang 2 m<sup>2</sup> dan 9 m<sup>2</sup>

#### **d. Drainase**

Berdasarkan konsep kebutuhan drainase pada zona I dari fasilitas yang di kembangkan yaitu TPI, tempat penitipan kendaraan, warung/kios, MCK, tempat istirahat, dan pabrik es, jaringan drainase dikembangkan dengan system drainase terbuka dan drainase tertutup, dimana drainase terbuka di kembangkan disekeliling bangunan yang berfungsi untuk mengalirkan air ke drainase tertutup yang mengikuti pengembangan jalan yang dikembangkan dan untuk arahan pembuangan diarahkan ke area pancer (anak sungai) yang ada di Timur kawasan pelabuhan. Sedangkan untuk pembuangan dari MCK dikembangkan dengan pengadaan *septic tank*

### **▪ Zona II**

#### **a. Air Bersih**

Berdasarkan konsep kebutuhan air bersih pada zona II dari fasilitas yang dikembangkan yaitu tempat pengolahan ikan, warung/kios, MCK, dan instalasi air bersih/tower air jaringan pipa air bersih dikembangkan dari area perumahan mengikuti pengembangan jalan kearah zona II yang kemudia disalurkan dengan menggunakan pipa penghubung ke fasilitas yang membutuhkannya.

**b. Listrik**

Berdasarkan konsep kebutuhan listrik pada zona II dari fasilitas yang dikembangkan yaitu lahan parker, gudang ikan, tempat pengolahan ikan, warung, MCK, gudang pengepakan, gudang es, dan tempat istirahat, maka pengembangan jaringan listrik dengan tegangan menengah diarahkan ke zona II, yang kemudian di salurkan ke fasilitas yang membutuhkannya dengan menggunakan tegangan rendah. Untuk fasilitas parker, gudang pengepakan disalurkan listrik dari daya yang berpusat di gudang es, sedangkan untuk tempat istirahat, MCK, warung, tempat pengolahan ikan disalurkan listrik dari daya yang berpusat di gudang ikan.

**c. Telfon**

Berdasarkan konsep kebutuhan telfon pada zona II dari fasilitas yang di kembangkan yaitu gudang pengepakan dan tempat pengolahan ikan, dan gudang es maka jaringan telfon di salurkan ke tiga fasilitas tersebut, sedangkan untuk kebutuhan umum direncanakan satu box telfon umum untuk melayani kebutuhan umum pada zona II

**d. Drainase**

Berdasarkan kebutuhan drainase pada zona II dari fasilitas yang di kembangkan yaitu gudang ikan, tempat pengolahan ikan, warung, MCK, gudang pengepakan dan gudang es, maka saluran drainase terbuka (tersier) dikembangkan di sekeliling bangunan yang mengalirkan air ke jaringan drainase utama (drainase tertutup/sekunser) yang dikembangkan berdasarkan pengembangan jalan yang ada di zona II. Untuk arah pembuangannya diarahkan ke area pancer (anak sungai) yang ada di sebelah Timur zona II. Sedangkan untuk limbah cair yang di hasilkan dari pengolahan ikan dan pembuangan kotoran dari MCK di rencanakan dengan *septic tank* pada pada area pengolahan yang berfungsi untuk menampung air limbah. Kondisi eksisiting zona II belum memiliki jaringan drainase baik sekunder maupun tersier, yang menyebabkan terjadinya genangan air pada beberapa titik di area zona II.

### ▪ **Zona III**

#### **a. Air Bersih**

Berdasarkan kebutuhan air bersih pada zona III dari fasilitas yang dikembangkan yaitu warung/kios, MCK, dermaga muat dan instalasi air bersih maka kebutuhan air bersih disalurkan melalui pipa-pipa PDAM yang di kembangkan pada zona I dan diarahkan ke zona III (Timur pelabuhan) untuk memasok kebutuhan air bersih pada zona III dengan mengikuti pengembangan jalan yang ada. Dan untuk memenuhi kebutuhan air bersih pada fasilitas yang membutuhkannya di kembangkan jaringan penghubung dari pipa utama yang dikembangkan mengikuti pengembangan jalan.

#### **b. Listrik**

Berdasarkan konsep kebutuhan listrik pada zona III dari fasilitas yang dikembangkan yaitu lahan parker, bengkel mesin, warung/kios, tempat istirahat, MCK, dermaga bongkar, dermaga labuh, dermaga muat, tempat penitipan kendaraan dan instalasi solar, maka kebutuhan listrik di salurkan dengan menggunakan tegangan rendah dari jaringan tegangan menengah yang sudah masuk di zona III. Untuk kebutuhan didermaga bongkar, dermaga muat, dermaga labuh, tempat istirahat, instalasi solar saluran listrik didapatkan dari daya yang berpusat di tempat pelelangan, sedangkan dermaga labuh yang mengarah ke arah Timur laut kebutuhan listrik di ambil dari area perkantoran. Untuk kebutuhan listrik di lahan parkir, kios/warung, MCK disalurkan dari daya yang berpusat di bengkel mesin kapal.

#### **c. Telfon**

Pada zona III dari fsilitas yang dikembangkan pada umumnya tidak terlalu membutuhkan alat komunikasi. Sedangkan untuk memenuhi kebutuhan pelaku pada zona III disediakan satu box telfon umum yang diletakkan di area tempat istirahat nelayan

#### **d. Drainase**

Berdasarkan konsep kebutuhan drainase pada zona III dari fasilitas yang di kembangkan yaitu bengkel mesin, warung, tempat istirahat, MCK (untuk pembuangan kotoran dengan pengadaan saptic tank), dan tempat penitipan kendaraan kebutuhan drainase di kembangkan dengan pengembangan drainase terbuka di sekeliling tiap bangunan yang di salurkan ke drainase utama (drainase tertutup) yang di kembangkan

#### **▪ Zona IV**

##### **a. Air bersih**

Berdasarkan kebutuhan air bersih pada zona IV (area perumahan) dari fasilitas yang dikembangkan yaitu kantor pelabuhan, kantin, Musholla, dan MCK maka kebutuhan air bersih disalurkan melalui pipa PDAM yang di kembangkan ke area perkantoran mengikuti pengembangan jalan yang akan menuju ke area perkantoran yang kemudian di salurkan dengan piap penghubung ke fasilitas yang membutuhkan.

##### **b. Listrik**

Berdasarkan konsep kebutuhan listrik pada zona IV dari fasilitas yang di kembangkan rata-rata fasilitas memerlukan listrik baik untuk penerangan maupun untuk kegiatan yang lain, yaitu gedung pertemuan nelayan, kantor pelabuhan, kantin, MCK, stasiun radio, koperasi, musholla, dan lahan parkir. Untuk pemenuhan kebutuhan listrik pada fasilitas yang dikembangkan sumber tegangan di dapatkan dari jaringan menengah pada kawasan pelabuhan. lahan parker kantin, dan tempat istirahat mendapatkan listrik dari daya yang berpusat di kantor pelabuhan, sedangkan untuk stasiun radio, gedung pertemuan dan musholla di salurkan melalui daya yang berpusat di koperasi nelayan. Pemenuhan kebutuhan listrik pada tiap fasilitas yang di kembangkan di atur berdasarkan penempatan fasilitas, dengan maksud untuk menghindari keruwetan kabel yang melewati ruas jalan.

### **c. Telfon**

Berdasarkan konsep kebutuhan telfon pada zona IV dari fasilitas yang di kembangkan yaitu kantor pelabuhan, kantin, koperasi, dan stasiun radio maka penyaluran jaringan telfon di kembangkan ke arah area perkantoran dan disalurkan kepada fasilitas yang membutuhkan. Untuk kepentingan umum disediakan satu box telfon umum yang di letakkan di tempat istirahat.

### **d. Drainase**

Berdasarkan konsep kebutuhan drainase pada zona IV dari fasilitas yang di kembangkan semua fasilitas memerlukan drainase untuk mengairi air yang dikembangkan dengan pengembangan drainase terbuka pada sekeliling bangunan yang kemudian dialirkan ke drainase utama (drainase tertutup). Sedangkan untuk arahan pembuangannya di arahkan ke drainase utama (sekunder) yang berada mengikuti jalan lingkungan pelabuhan kearah Pancer (anak sungai)

### **▪ Zona V**

Berdasarkan konsep kebutuhan utilitas pada zona V dikawasan pelabuhan maka untuk kebutuhan air bersih, listrik, dan telfon disalurkan dari jaringan menengah yang berada jalan utama sebelah Selatan Perumahan dan mess penginapan nelayan. Untuk kebutuhan air bersih disalurkan ke perumahan pegawai pelabuhan dan MCK. Kebutuhan listrik di salurkan ke semua pengembangan fasilitas yaitu perumahan, dan mes penginapan. Sedangkan MCK dan Pos jaga di salurkan dari daya yang berpusat di mess nelayan. kebutuhan telfon di salurkan ke fasilitas perumahan dan mess penginapan nelayan. sedangkan drainase di kembangkan di tipa sekeliling bangunan untuk drainase terbuka yang kemudian di dalurkan ke drainase utama yang mengikuti pengembangan jalan di kawasan pelabuhan.

#### **4.2.4. Strategi Penataan Ruang Terbuka Hijau Kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi**

Berdasarkan konsep kebutuhan ruang terbuka hijau pertiap-tiap fasilitas berdasarkan zona pengembangan di kawasan pelabuhan, maka strategi penataan ruang terbuka hijau dapat di lihat pada tabel 4.16

**Tabel 4.16**  
**Strategi Penataan Ruang Terbuka Hijau**  
**Di Kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi**

Zona	Jenis Fasilitas	Tipe/Fungsi Vegetasi	Jumlah	Penempatan	
I	Dermaga labuh	Fungsi peneduh	Disesuaikan berdasarkan kebutuhan	Sepanjang dermaga labuh	
	TPI	Fungsi estetis dan fungsi peneduh	• Fungsi peneduh 2 buah • Penambah nilai estetika 6 buah	• Fungsi peneduh Ditempatkan disetiap sudut TPI • Fungsi estetika di tempatkan di sebelah Utara TPI	
	Tempat penitipan kendaraan	Fungsi estetis	4 buah	• Penambah nilai estetika di tempatkan sebelah Selatan tempat penitipan kendaraan/dibagian depan	
	Lahan parkir	Fungsi peneduh	12 buah	Disetiap median pemisah fungsi parker. Masing 4 buah	
	Warung/kios	Fungsi peneduh	8 buah	Diletakkan di depan bangunan	
	MCK	Fungsi pengendali iklim	4 buah	Penempatan 2 buah di belakang dan 2 buah didepan bangunan	
	Tempat istirahat	Fungsi kontrol pandangan	Disesuaikan dengan kebutuhan	Di tempatkan berdasarkan penempatan fasilitas pendukungnya	
	Dermaga muat	Fungsi peneduh	Disesuaikan dengan kebutuhan	Di sepanjang dermaga muat	
	Pabrik es	Fungsi peneduh dan estetika	• Fungsi peneduh 7 buah • Fungsi estetika 6 buah	• Fungsi peneduh diletakkan disetiap sudut bangunan • Fungsi estetika diletakkan di bagian depan bangunan	
	II	Lahan parker	Fungsi peneduh	9 buah	Disetiap median pemisah fungsi parker. Masing-masing 3 buah
Gudang ikan		Fungsi pengendali iklim	6 buah	Ditempatkan masing-masing 3 buah di depan dan belakang bangunan	
Tempat pengolahan ikan		Fungsi pengendali iklim	6 buah	Ditempatkan masing-masing 3 buah di depan dan belakang bangunan	
Warung/kios		Fungsi peneduh	6 buah	Vegetasi yang memberikan kesejukan di tempatkan di depan kios/warung dengan	
MCK		Fungsi pengendali iklim	4 buah	Penempatan 2 buah di belakang dan 2 buah didepan bangunan	
Gudang Pengepakan		Sebagai peneduh	4 buah	Di tempatkan didepan dan belakang bangunan masing-masing 2 buah	
Gudang es		Fungsi estetika dan peneduh	• Fungsi peneduh 4 buah • Fungsi estetika 4 buah	• Fungsi peneduh ditempatkan di depan dan belakang dari bangunan masing-masing 2 • Fungsi estetika ditempakan di depan bangunan	
III		Lahan parker	Fungsi peneduh	9 buah	Disetiap median pemisah fungsi parker. Masing-masing 3 buah
		Tempat perbaikan kapal	Fungsi peneduh dan pengendali erosi	Disesuaikan dengan kebutuhan	Disepanjang tempat perbaikan kapal dan sepanjang pancer (anak sungai)
		Bengkel mesin	Fungsi pengendali iklim	2 buah	Depan bangunan



Zona	Jenis Fasilitas	Tipe/Fungsi Vegetasi	Jumlah	Penempatan
	Tempat perbaikan jarring	Fungsi peneduh	6 buah	Disepanjang kanan kiri tempat perbaikan jaring
	Warung/kios	Fungsi peneduh	• Vegetasi yang memberikan kesejukan 4 buah	Depan bangunan
	Tempat istirahat	Fungsi kontrol pandangan	Disesuaikan dengan kebutuhan	Di tempatkan berdasarkan penempatan fasilitas pendukungnya
	MCK	Fungsi pengendali iklim	4 buah	Penempatan 2 buah di belakang dan 2 buah didepan bangunan
	Dermaga labuh	Fungsi peneduh	Disesuaikan berdasarkan kebutuhan	Sepanjang dermaga labuh
	Dermaga muat	Fungsi peneduh	Disesuaikan dengan kebutuhan	Di sepanjang dermaga muat
	Tempat penitipan kendaraan	Fungsi estetis	4 buah	Penambah nilai estetika di tempatkan sebelah Selatan tempat penitipan kendaraan
<b>IV</b>	Lahan parker	Fungsi peneduh	9 buah	Disetiap median pemisah fungsi parker. Masing-masing 3 buah
	Kantor pelabuhan	Fungsi peneduh dan fungsi estetika	• Fungsi peneduh 4 buah • Fungsi estetika 4 buah	• Fungsi peneduh diletakkan 2 di belakang dan 2 didepan bangunan • Fungsi estetika di depan bangunan
	Gedung pertemuan nelayan	Fungsi peneduh dan fungsi estetika	• Fungsi peneduh 4 buah • Fungsi estetika 4 buah	• Fungsi peneduh masing-masing 2 depan dan belakang bangunan • Fungsi estetid depan bangunan
	Kantin	Fungsi peneduh	4 buah	Disetiap sudut bangunan
	Tempat istirahat	Fungsi kontrol pandangan/peneduh	Disesuaikan dengan kebutuhan	Di tempatkan berdasarkan penempatan fasilitas pendukungnya dan pada batasan area tempat istirahat
	Musholla	Fungsi peneduh dan estetis	• Fungsi peneduh 4 buah • Fungsi estetis 6 buah	Peletakkan vegetasi di tempatkan pada masing-masing sudut musholla untuk vegetasi penyejuk dan vegetasi dengan fungsi estetika diletakkan di kanan kiri dan depan musholla yan terdiri masing-masing 2 buah
	Koperasi	Fungsi peneduh	2 buah	Peletakkannya didepan bangunan
	Stasiun radio	Fungsi peneduh	2 buah	Depan dan belakang dari bangunan
	MCK	Fungsi pengendali iklim	4 buah	Peletakkannya 2 di depan dan 2 di belakang bangunan
<b>V</b>	Perumahan pegawai	Fungsi kontrol pandangan/peneduh dan pembatas fisik	Disesuaikan dengan kebutuhan	Peletakkannya di depan dan belakang perumahan
	Mess penginapan nelayan	Fungsi kontrol pandangan/peneduh	Disesuaikan dengan kebutuhan	Peletakkannya di depan dan belakang mess penginapan
	MCK	Fungsi pengendali iklim	4 buah	Peletakkannya 2 di depan dan 2 di belakang bangunan

Sumber : Hasil Analisa

#### **4.2.5. Strategi Penataan Sirkulasi di Kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi**

Untuk strategi penataan sirkulasi didalam kawasan pelabuhan akan dibahas berdasarkan zona-zona pengembangan yang ada di kawasan pelabuhan, tentunya dengan melihat potensi aksesibilitas yang ada di kawasan pelabuhan:

- **Zona I**

Kendaraan dan orang yang akan masuk/menuju ke pusat kegiatan/zona I diarahkan melewati jalan masuk utama yang ada di zona V, dan memarkir kendaraan di lahan parker yang direncanakan yang berada di depan tempat pelelangan mengikuti jalan depan tempat pelelangan. Sedangkan ketika kendaraan yang membawa orang ataupun barang akan keluar dari kawasan pelabuhan diarahkan keluar dari sebelah Utara parker mengikuti dan diarahkan kembali ke jalan masuk utama untuk keluar dari kawasan pelabuhan

- **Zona II**

Kendaraan yang membawa orang ataupun barang yang akan menuju ke zona II (area pengolahan dan pengepakan ikan) di dalam kawasan pelabuhan diarahkan melewati jalan masuk utama yang berada di zona V (area perumahan), dan untuk mencapai area pengolahan dan pengepakan diarahkan mengikuti jalan tembus yang menghubungkan zona I dan zona II yang ada di sebelah Barat rencana lahan Parkir di area pelelangan sebelah Barat. Sedangkan untuk keluar kawasan pelabuhan diarahkan ke Timut area pengolahan melewati jalan tembus ke jalan besar yang menghubungkan Kota Watulimo dengan pantai Karanggoso/pasir putih

- **Zona III**

Pada zona III arahan untuk sirkulasi kendaraan yang mengangkut orang ataupun barang yang akan menuju ke zona III diarahkan melewati jalan masuk Utama di kawasan pelabuhan yang berada di zona V, melewati jalan yang ada di depan tempat pelelangan sebelah Barat dan menuju ke zona III, dan untuk kendaraan yang akan keluar dari kawasan pelabuhan diarahkan melewati jalan yang ada di

sebelah Timur zona I melewati area pengolahan dan pengepakan mengikuti jalan tembus ke jalan besar yang menghubungkan Kota watulimo dengan pantai Karanggoso/pasir putih

- **Zona IV**

Arahan sirkulasi di zona IV diarahkan melalui jalan masuk utama di kawasan pelabuhan, melewati jalan depan tempat pelelangan dan menuju zona IV (area perkantoran), dan bagi pegawai pelabuhan yang akan pulang keluar dari area perkantoran di arahkan melewati jalan yang sama ketika masuk kecuali ketika melewati area pelelangan, kendaraan diarahkan kearah Utara mengikuti batasan lahan parker lalu kearah Barat mengikuti jalan keluar yang ditetapkan

- **Zona V**

Pada zona V (area perumahan) direncanakan pembukaan jalan baru untuk menuju area perumahan yang berada di sebelah Barat mess penginapan nelayan dan sebelah Timur dari area perumahan, sehingga mempermudah sirkulasi kendaraan/orang baik yang berasal dari luar kawasan pelabuhan dan di dalam kawasan pelabuhan.

#### **4.3. Rekomendasi**

Berdasarkan hasil studi dan pembahasan yang telah dilakukan, maka secara keseluruhan dapat diberikan berbagai saran bagi pihak pelabuhan/pemerintah untuk menata kawasan pelabuhan denan baik. Adapun saran-saran yang di kemukakakan sebagai berikut:

1. Penataan ruang yang sesuai dengan proyeksi kebutuhan dan tingkat pelayanannya hingga tahun 2015, memperhatikan derajat hubungan antar ruang serta sirkulasi yang ideal bagi pelabuhan. Pengelompokkan ruang dapat di lakukan dengan alas an fasilitas-fasilitas berdangkutan berada dalam satu rantai kegiatan.
2. Dalam pelaksanaannya hendaknya bangunan tidak berada dalam dalam daerah konservasi atau dapat di lakukan pencegahan terhadap bahaya alam, misalnya



pembuatan bangunan penahan erosi dan penempatan vegetasi penguat struktur tanah.

3. Di lakukan penanganan terhadap limbah buangan agar tidak mencemari perairan. Selain itu penanganan limbah yang ditimbulkan oleh kegiatan pelabuhan ditangani sedini mungkin dengan penempatan fasilitas-fasilitas kebersihan dan penempatan instalasi limbah
4. Pemenuhan akan kebutuhan air bersih di kawasan pelabuhan harus sedini mungkin untuk dipenuhi, dengan pengembangan pipa-pipa PDAM ke setiap pusat-pusat kegiatan di kawasan pelabuhan.
5. Penanganan pola sirkulasi dapat di lakukan dengan penempatan fasilitas berdasarkan kelompokan ruang di kawasan pelabuhan

**JUDUL PETA :**  
**RENCANA PENGGUNAAN LAHAN**  
**PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA PRIGI**

**NO. PETA :** 4.3

**Legenda :**

-  Batas Kawasan Pelabuhan
-  Jalan
-  Bangunan
-  Laut
-  Pemecah Gelombang
-  Pancer (anak sungai)
-  Vegetasi
-  Box Telfon
-  Wartel



**SUMBER PETA :** HASIL ANALISA

**SKALA :**  
1 : 4.000



**STUDI PENATAAN ULANG PELABUHAN**  
**PERIKANAN NUSANTARA PRIGI**



**TUGAS AKHIR**  
**JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA**  
**FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**  
**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL**  
**MALANG**  
**2006**

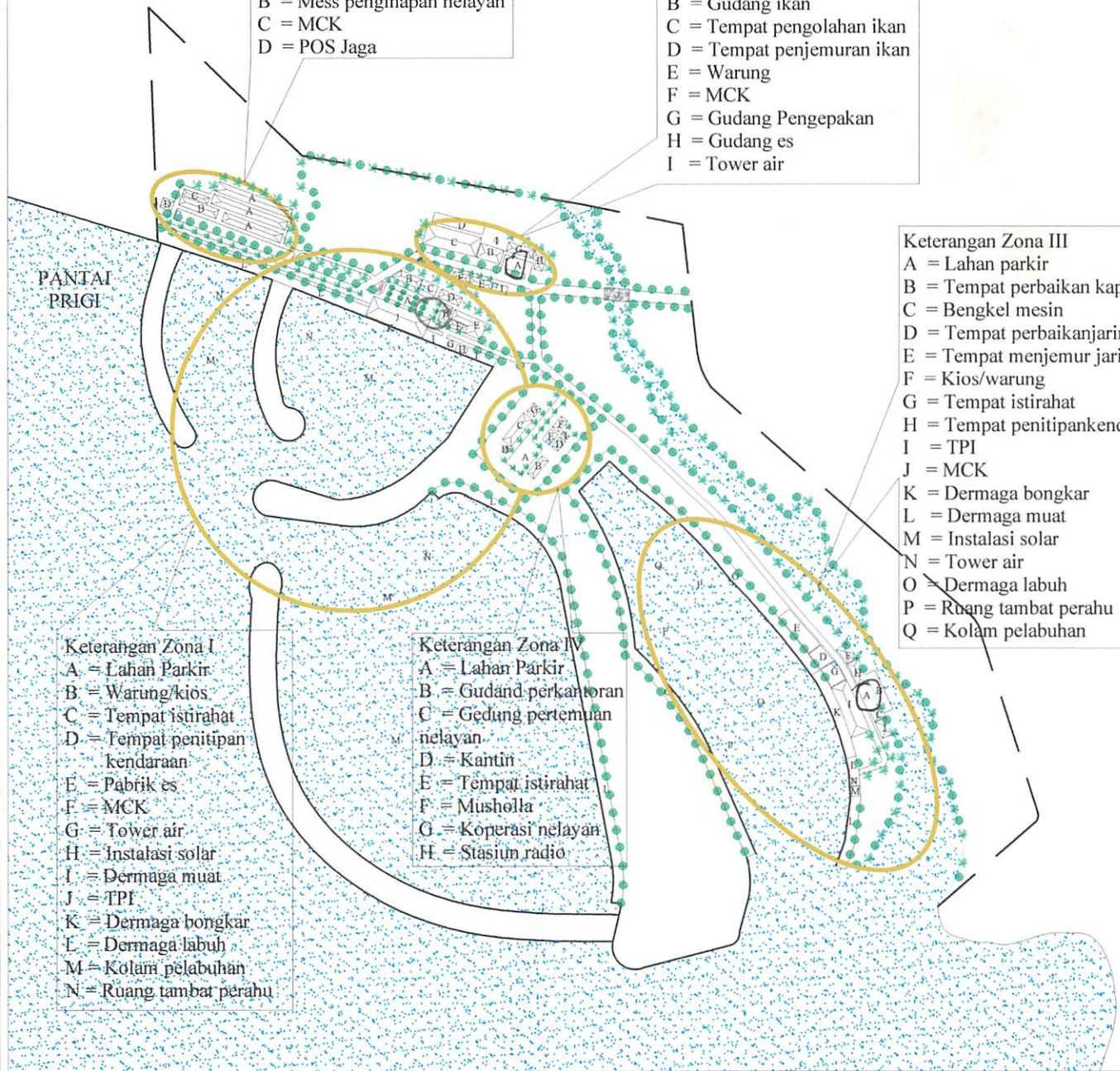
**Keterangan Zona V**  
 A = Perumahan Pegawai  
 B = Mess penginapan nelayan  
 C = MCK  
 D = POS Jaga

**Keterangan Zona II**  
 A = Lahan Parkir  
 B = Gudang ikan  
 C = Tempat pengolahan ikan  
 D = Tempat penjemuran ikan  
 E = Warung  
 F = MCK  
 G = Gudang Pengepakan  
 H = Gudang es  
 I = Tower air

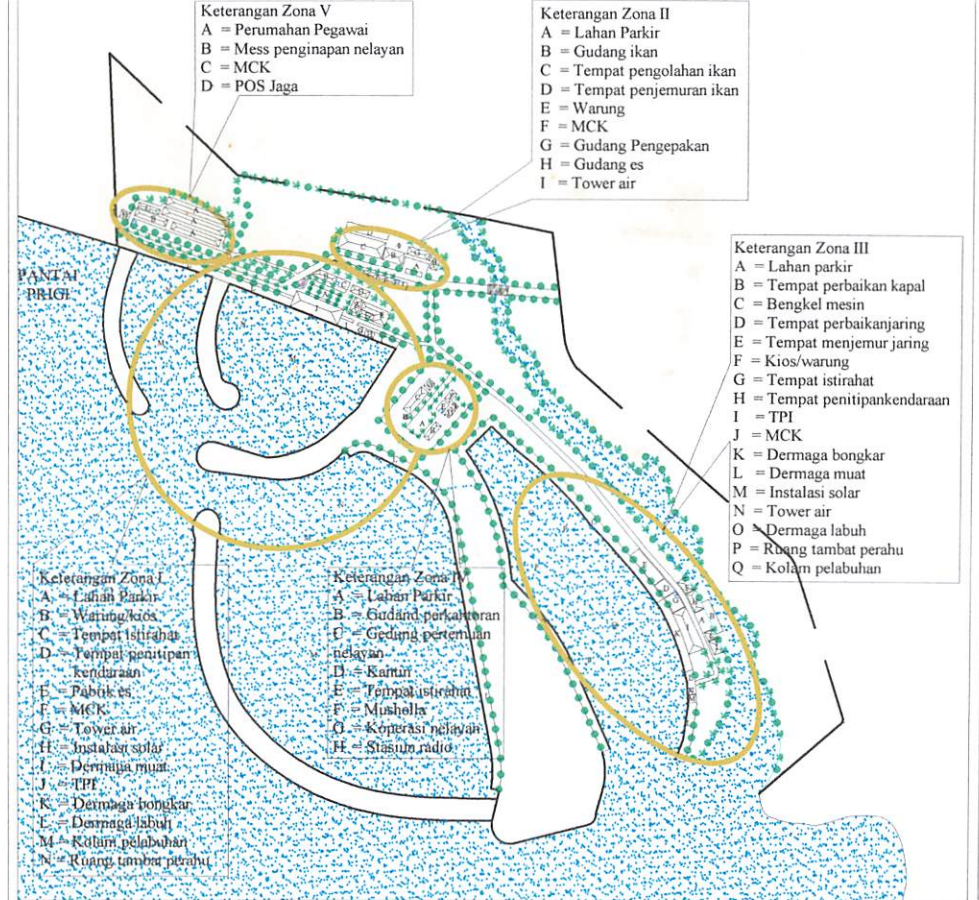
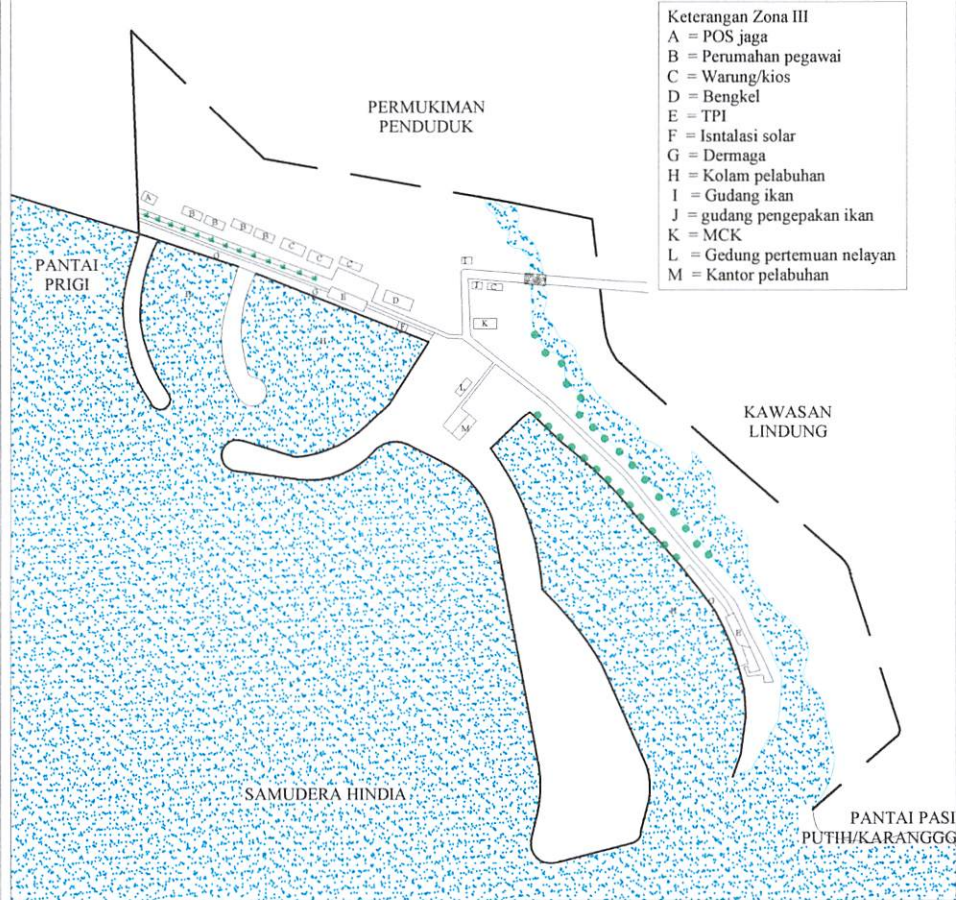
**Keterangan Zona III**  
 A = Lahan parkir  
 B = Tempat perbaikan kapal  
 C = Bengkel mesin  
 D = Tempat perbaikan jaring  
 E = Tempat menjemur jaring  
 F = Kios/warung  
 G = Tempat istirahat  
 H = Tempat penitipan kendaraan  
 I = TPI  
 J = MCK  
 K = Dermaga bongkar  
 L = Dermaga muat  
 M = Instalasi solar  
 N = Tower air  
 O = Dermaga labuh  
 P = Ruang tambat perahu  
 Q = Kolam pelabuhan

**Keterangan Zona I**  
 A = Lahan Parkir  
 B = Warung/kios  
 C = Tempat istirahat  
 D = Tempat penitipan kendaraan  
 E = Pabrik es  
 F = MCK  
 G = Tower air  
 H = Instalasi solar  
 I = Dermaga muat  
 J = TPI  
 K = Dermaga bongkar  
 L = Dermaga labuh  
 M = Kolam pelabuhan  
 N = Ruang tambat perahu

**Keterangan Zona IV**  
 A = Lahan Parkir  
 B = Gudang perkantoran  
 C = Gedung pertemuan nelayan  
 D = Kantin  
 E = Tempat istirahat  
 F = Musholla  
 G = Koperasi nelayan  
 H = Stasiun radio







**Keterangan :**  
 Peta diatas adalah produk pengembangan Pelabuhan yang di kembangkan oleh pihak pelabuhan tahun 2005. Dari gambar diatas menunjukkan pengembangan kawasan pelabuhan dengan pelayanan yang kurang optimal. Dimana belum adanya fasilitas pendukung yang di kembangkan pada pusat-pusat kegiatan di kawasan pelabuhan, baik pada area pelelangan sebelah Barat dan Timur, area pengolahan ikan, area perkantoran, dan area perumahan pegawai pelabuhan. Hal ini merupakan permasalahan yang menyebabkan keterdekatan jarak antar fasilitas yang seharusnya di kembangkan berdasarkan karakter nelayan belum tercipta di kawasan pelabuhan

**Keterangan :**  
 Peta diatas adalah produk rencana dalam Studi Penataan Ulang Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi. Dimana Berdasarkan hasil analisa terbentuk kelompok-kelompok ruang, dimana tiap kelompok ruang terdapat fasilitas utama dan fasilitas pendukungnya yang di kembangkan berdasarkan kebutuhan dan karakter dari nelayan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi, sehingga lahan yang digunakan untuk pengembangan fasilitas dapat di gunakan seefektif mungkin dan tidak terjadi kemubadziran dari fasilitas yang di kembangkan. Dengan terbentuknya kelompok-kelompok ruang di dalam kawasan pelabuhan di harapkan mampu untuk mengefisiensikan penggunaan ruang di dalam kawasan pelabuhan, dalam kaitannya dengan jarak tempuh yang di lakukan oleh pelaku untuk mencapai fasilitas lainnya.

**Legenda :**

- Batas Kawasan Pelabuhan
  - Jalan
  - Bangunan
  - Laut
  - Pemecah Gelombang
  - Pancer (anak sungai)
  - Vegetasi
- No Peta : 4.4  
 Sumber : Kantor Pelabuhan PPN Prigi

**SKALA :**  
 1 : 8.000

UTARA

Peta : Produk Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi

**Legenda :**

- Batas Kawasan Pelabuhan
  - Jalan
  - Bangunan
  - Laut
  - Pemecah Gelombang
  - Pancer (anak sungai)
  - Vegetasi
- No Peta : 4.4  
 Sumber : Hasil Analisa

**SKALA :**  
 1 : 8.000

UTARA

Peta : Produk Hasil Rencana Pengembangan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi

**PETA : PERBANDINGAN PRODUK PELABUHAN DENGAN PRODUK HASIL RENCANA**

*Cosa Permukiman  
Johari molas  
Dihat buku!  
pedo man!*

## DAFTAR PUSTAKA

- Dahuri Rochim. *Pengelolaan Sumberdaya Wilayah Pesisir dan Lautan Secara Terpadu*, 1996.
- Evaluasi sumber Daya Lahan (Angkatan I)*, Fakultas Geografi Universitas Gajah Mada. 1991.
- Johara T, Jayadinata. *Tata Guna Tanah Dalam Perencanaan Pedesaan Perkotaan dan Wilayah*, ITB Bandung, 1992.
- Joseph, De Chiara dan Leei, Keppelmen. *Standart Perencanaan Tapak*, Erlangga, Jakarta, 1989.
- Richard Untermann, Robert Small, *Perencanaan Tapak Untuk Perumahan*, Intermatra, Bandung, 1986.
- James C Snyder. *Pengantar Arsitektur*, Erlangga, Jakarta, 1984,
- Soedjono Karmadibrata , *Perencanaan Pelabuhan*, Ganeca Exact, Bandung, 1985
- Todd. Kim W, *Tapak. Ruang dan Struktur*, Intermatra, Bandung, 1995.
- Soewardjoko Warpani, *Merencanakan sistem Perangkutan*, ITB Bandung 1990
- Suharsimi Arikunto. *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktek*. Rineka Cipta, Jakarta, 2002
- J. Supranto. *STATISTIK (Teori dan Aplilasi)*, Erlangga, Jakarta 2001
- Elfandi Suad, 1985, dalam Uripah Harnani, " Studi Penataan Pelabuhan Perikanan Tegalsari do Kota Tegal", TA Perencanaan Wilayah dan Kota ITN Malang 2004
- Francis. D. K.Ching. 1991, dalam Uripah Harnani, "Studi Penataan Pelabuhan Perikanan Tegalsari di Kota Tegal", TA Perencaaan Wilayah dan Kota ITN Malang, 2004

# Lampiran



4. Jika belum ada bagaimana menurut anda lokasi parkir yang baik?
- Di kawasan TPI
  - Jauh dari TPI
  - Lainnya, sebutkan.....
5. Apakah anda merasa perlu di sediakan tempat penitipan kendaraan bagi para nelayan yang pergi mencari ikan sampai sehari-hari?
- Ya perlu
  - Tidak perlu
  - Sebutkan alasannya.....<sup>Sej</sup>
6. Pada saat tiba di pelabuhan kegiatan apa saja yang anda lakukan?
- Datang ke pelabuhan, parkir kendaraan, ke dermaga membawa perbekalan dan mengecek persiapan melaut di kapal, kembali ke dermaga, langsung melaut
  - Datang ke pelabuhan, parkir kendaraan, ke TPI, kedermaga untuk mengecek persiapan untuk melaut di kapal, langsung berangkat melaut
  - Datang ke pelabuhan, parkir kendaraan, ke warung, ke dermaga untuk mengecek persiapan melaut di kapal, langsung berangkat melaut
  - Lainnya, sebutkan.....
7. Pada saat anda kembali dari menangkap ikan dari laut ke daratan apa yang anda lakukan?
- Menuju kolam pelabuhan, merapat di dermaga, istirahat di sekitar dermaga sambil menunggu perintah untuk bongkar ikan, kembali ke kapal untuk pembongkaran, membagi hasil tangkapan, ikut pelelangan di TPI, MCK, makan di warung, istirahat, pulang
  - Menuju kolam pelabuhan, merapat di dermaga, membongkar ikan, membagi hasil tangkapan, ikut pelelangan di TPI, MCK, makan di warung, istirahat, ambil kendaraan dan langsung pulang
  - Menuju kolam pelabuhan, merapat di dermaga, membongkar ikan, membagi hasil tangkapan, langsung pulang
8. Sampai berapa lama anda berada di laut?
- Setengah hari
  - Tiga hari
  - Lima hari
  - Tujuh hari
9. Anda biasanya beristirahat dimana ketika anda kelelahan dan ingin beristirahat?
- Sekitar warung
  - Sekitar TPI
  - Lapangan dermaga
  - Lainnya, sebutkan.....

10. Apakah anda merasa perlu adanya tempat beristirahat yang nyaman bagi anda dan para nelayan yang lainnya?
- Ya perlu adanya tempat untuk beristirahat
  - Tidak perlu
  - Sebutkan alasannya.....
11. Bagaimana menurut anda tempat beristirahat yang nyaman bagi para nelayan di pelabuhan
- Di ruang terbuka yang terdapat pepohonan peneduh
  - Di ruang tertutup
  - Sebutkan alasannya..... Bisa kerobongan
12. Apakah anda merasa perlu adanya fasilitas komunikasi antara nelayan ketika berada di laut dengan operator di darat
- Ya perlu
  - Tidak perlu
  - Sebutkan alasannya..... Untuk jaga-jaga
13. Alat komunikasi apa yang biasanya anda gunakan ketika berada dilaut
- HT
  - Radio
  - Telfon satelit
  - Lainnya, sebutkan.....



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
JURURSAAN TEKNIK PLANOLOGI

QUISIONER

Nama : Jariyah  
Umur :  
Alamat : PRIGI  
Asal :

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

Bapak-bapak yang terhormat sebelumnya saya ingin memberitahukan bahwa kuisisioner ini di bagikan semata-mata hanya untuk melengkapi informasi dari skripsi saya dan tidak mempunyai maksud tertentu. Oleh karena itu bapak-bapak, di mohon bantuannya untuk mengisi kuisisioner ini dengan sebenar-benarnya.

Pertanyaan

1. Berapa kali dalam seminggu anda datang di kawasan pelabuhan?
  - a. 1 kali dalam seminggu
  - b. 2 kali dalam seminggu
  - c. 3 kali dalam seminggu
  - d. 4 kali dalam seminggu
2. Jenis kendaraan apa yang biasanya anda gunakan untuk ke pelabuhan?
  - a. Sepeda motor
  - b. Mobil
  - c. Sepeda pancal
  - d. Becak
3. Biasanya setelah memarkir kendaraan anda kemana?
  - a. Ke TPI
  - b. Ke warung untuk menunggu kapal ikan merapat di dermaga
  - c. Lainnya, sebutkan.....
4. Apakah menurut anda jarak antara TPI dan tempat parkir kendaraan harus berdekatan?

- a. Ya harus dekat dengan TPI .
  - b. Tidak perlu dekat dengan TPI
  - c. Sebutkan alasannya...*S.P.A. Ya Dekat*
5. Kegiatan apa saja yang anda lakukan ketika berada di kawasan pelabuhan?
- a. Menuju pelabuhan, parkir kendaraan, warung, ke TPI, ke dermaga, bongkar ikan diatas kapal, dermaga bongkar, melakukan pelelangan, langsung pulang
  - b. Menuju pelabuhan, parkir kendaraan, ke TPI, ke dermaga, bongkar ikan diatas kapal, ke dermaga bongkar, melakukan pelelangan, ke warung, langsung pulang
  - c. Menuju pelabuhan, ke warung untuk menunggu kapal ikan merapat, ke TPI, ke dermaga, bongkar ikan diatas kapal, kembali ke TPI untuk pelelangan, langsung pulang
  - d. Menuju pelabuhan, ke warung untuk menunggu kapal ikan merapat, ke TPI, ke dermaga, bongkar ikan diatas kapal, kembali ke TPI untuk pelelangan, kembali ke warung, langsung pulang
6. Bagaimana menurut anda tempat peristirahatan yang baik bagi anda dan nelayan yang kelelahan?
- a. Berada di lapangan terbuka dengan ditanami pohon peneduh
  - b. Berada di gedung yang tertutup
  - c. Lainnya sebutkan.....
7. Apakah anda mempunyai tenaga kerja (buruh) yang berasal dari luar kecamatan Watulimo?
- a. Ya, berapa orang.....
  - b. Tidak
8. Menurut anda apakah perlu disediakan tempat penginapan bagi para buruh di pelabuhan Nusantara Prigi?
- a. Ya
  - b. Tidak
  - c. Sebutkan alasannya...*Tidak nelayan menginap*
9. Anda biasanya membeli perbekalan untuk bekal mencari ikan dimana?
- a. Pasar
  - b. Kios di dalam pelabuhan
  - c. Koperasi nelayan
  - d. Lainnya, sebutkan.....

BK



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI

QUISIONER

Nama : Sutanto  
Umur : 30  
Alamat : Watuagung  
Asal : Kreggalek

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

Bapak-bapak yang terhormat sebelumnya saya ingin memberitahukan bahwa kuisisioner ini di bagikan semata-mata hanya untuk melengkapi informasi dari skripsi saya dan tidak mempunyai maksud tertentu. Oleh karena itu bapak-bapak, di mohon bantuannya untuk mengisi kuisisioner ini dengan sebenar-benarnya.

Pertanyaan

1. Jam berapa anda memasuki pelabuhan perikanan untuk berangkat menangkap ikan?
  - a. Jam 15.00 – 19.00
  - b. Jam 19.00 – 23.00
  - c. Jam 23.00 – 03.00
  - d. Jam 03.00 – 07.00
2. Jenis kendaraan apa yang anda gunakan pada waktu berangkat ke pelabuhan perikanan?
  - a. Sepeda motor
  - b. Sepeda pancal
  - c. Becak
  - d. Tidak menggunakan kendaraan (jalan kaki)
3. Jika anda menggunakan kendaraan, biasanya anda menitipkan kendaraan anda dimana pada waktu pergi mencari ikan?
  - a. Tempat parkir
  - b. Parkir saja di kawasan pelabuhan tanpa ada yang mengawas
  - c. Lainnya, sebutkan.....
4. Jika belum ada bagaimana menurut anda lokasi parkir yang baik?

11. Bagaimana menurut anda tempat beristirahat yang nyaman bagi para nelayan di pelabuhan
- a. Di ruang terbuka yang terdapat pepohonan peneduh
  - b. Di ruang tertutup
  - c. Sebutkan alasannya.....
12. Berapa kali anda melakukan penangkapan ikan dalam seminggu?
- a. 1 – 3 kali
  - b. 3 – 5 kali
  - c. 5 – 6 kali
  - d. 7 kali
13. Alat tangkap apa yang anda pergunakan pada saat melakukan penangkapan ikan?
- a. Pancing
  - b. Jaring
  - c. Jala
  - d. Lainnya sebutkan.....
16. Apakah anda membawa air bersih dalam melakukan pelayaran?
- a. Ya, bawa. Untuk apa... Minum
  - b. Tidak
17. Darimana anda mendapatkan air bersih yang anda bawa?
- a. Dari rumah
  - b. Membeli
  - c. Sudah tersedia di pelabuhan
  - d. Lainnya sebutkan.....

- a. Di kawasan TPI  
b. Jauh dari TPI  
c. Lainnya, sebutkan.....
5. Apakah anda merasa perlu di sediakan tempat penitipan kendaraan bagi para nelayan yang pergi mencari ikan sampai sehari-hari?  
a. Ya perlu  
b. Tidak perlu  
c. Sebutkan alasannya.....
6. Pada saat tiba di pelabuhan kegiatan apa saja yang anda lakukan?  
a. Menuju pelabuhan, ke dermaga untuk persiapan melaut, kembali ke dermaga, langsung melaut  
b. Datang ke pelabuhan, parkir kendaraan, ke warung, ambil es di gudang es, kedermaga untuk persiapan melaut, langsung berangkat melaut  
c. Datang ke pelabuhan, ke warung, ke TPI, ke dermaga untuk persiapan melaut, langsung berangkat melaut
7. Pada saat anda kembali dari menangkap ikan dari laut ke daratan apa yang anda lakukan?  
a. Menuju kolam pelabuhan, merapat di dermaga, istirahat di dermaga, melakukan pembongkaran ikan, membagi hasil tangkapan, membawa ikan ke TPI, ke MCK, makan di warung, istirahat, pulang  
b. Menuju kolam pelabuhan, merapat di dermaga, membongkar ikan, membagi hasil tangkapan, makan di warung, istirahat dan langsung pulang --  
c. Menuju kolam pelabuhan, merapat di dermaga, membongkar ikan, membagi hasil tangkapan, langsung pulang
8. Sampai berapa lama anda berada di laut?  
a. Setengah hari  
b. Tiga hari  
c. Lima hari  
d. Tujuh hari
9. Anda biasanya beristirahat dimana ketika anda kelelahan dan ingin beristirahat?  
a. Sekitar warung  
b. Sekitar TPI  
c. Lapangan dermaga  
d. Lainnya, sebutkan.....
10. Apakah anda merasa perlu adanya tempat beristirahat yang nyaman bagi anda dan para nelayan yang lainnya?  
a. Ya perlu adanya tempat untuk beristirahat  
b. Tidak perlu  
c. Sebutkan alasannya..... *Kalo cape istirahat*



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
JURURSAN TEKNIK PLANOLOGI

QUISIONER

Nama : Diah Miko  
Umur :  
Alamat :  
Asal :

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

Bapak-bapak yang terhormat sebelumnya saya ingin memberitahukan bahwa kuisisioner ini di bagikan semata-mata hanya untuk melengkapi informasi dari skripsi saya dan tidak mempunyai maksud tertentu. Oleh karena itu bapak-bapak, di mohon bantuannya untuk mengisi kuisisioner ini dengan sebenar-benarnya.

Pertanyaan

1. Kendaraan apa yang anda gunakan ketika berangkat ke pelabuhan?
  - a. Sepeda motor
  - b. Sepeda panca!
  - c. Becak
  - d.  Jalan kaki
  
2. Bagaimana menurut anda lokasi parkir yang baik?
  - a. Berada di area pengolahan
  - b. Berada dekat dengan TPI
  - c. Lainnya, sebutkan.....
  
4. Pada waktu memasuki kawasan pelabuhan kegiatan apa saja anda lakukan?
  - a. Masuk pelabuhan, parkir kendaraan, memperbaiki dan mencuci kapal, memperbaiki dan menjemur alat tangkap, mandi, istirahat dan makan di warung, pulang
  - b. Masuk pelabuhan, parkir kendaraan, memperbaiki dan menjemur alat tangkap, memperbaiki dan mencuci kapal, istirahat, pulang
  - c.  Masuk pelabuhan, perbaiki dan mencuci kapal, memperbaiki dan merawat alat tangkap, langsung pulang



3. Anda memperbaiki kapal dan merawat alat tangkap biasanya dimana?
  - a. Kawasan pelabuhan
  - b. Di luar kawasan pelabuhan
  
4. Di tempat perbaikan dan perawatan kapal yang digunakan sekarang, biasanya bisa menampung berapa kapal?
  - a. 4 kapal
  - b. 5 kapal
  - c. 6 kapal
  - d. lebih dari 6, sebutkan.....
  
6. Menurut anda tempat perbaikan kapal dan perbaikan jarring seharusnya berada dimana?
  - a. Berada di kawasan pelabuhan
  - b. Berada di luar kawasan pelabuhan
  - c. Sebutkan alasannya.....
  
7. Apakah tempat perbaikan kapal dan perbaikan jaring di Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi harus berdekatan?
  - a. Ya, harus berdekatan
  - b. Tidak perlu berdekatan
  - c. Sebutkan alasannya. *Supaya dekat*
  
8. Anda biasanya beristirahat dimana ketika anda kelelahan dan ingin beristirahat?
  - a. Sekitar Tempat perbaikan kapal
  - b. Warung/kios
  
9. Apakah anda merasa perlu adanya tempat beristirahat yang nyaman bagi anda dan para nelayan yang lainnya?
  - a. Ya perlu adanya tempat untuk beristirahat
  - b. Tidak perlu
  - c. Sebutkan alasannya.....
  
10. Bagaimana menurut anda tempat beristirahat yang nyaman bagi para nelayan di pelabuhan
  - a. Di ruang terbuka yang terdapat pepohonan peneduh
  - b. Diruang tertutup
  - c. Sebutkan alasannya. *Bisa karena angin*



**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
JURURSAAN TEKNIK PLANOLOGI**

**QUISIONER**

Nama : *Tumimah*  
 Umur :  
 Alamat : *Margo*  
 Asal :

**السلام عليكم ورحمة الله وبركاته**

Bapak-bapak yang terhormat sebelumnya saya ingin memberitahukan bahwa kuisisioner ini di bagikan semata-mata hanya untuk melengkapi informasi dari skripsi saya dan tidak mempunyai maksud tertentu. Oleh karena itu bapak-bapak, di mohon bantuannya untuk mengisi kuisisioner ini dengan sebenar-benarnya.

**Pertanyaan**

1. Apakah anda tiap hari datang ke pelabuhan untuk mengelola ikan hasil tangkapan?
  - a. Ya, tiap hari
  - b. Tidak tiap hari
  - c. Sebutkan alasannya..... *tercepek*
2. Jenis kendaraan apa yang anda gunakan untuk ke pelabuhan?
  - a. Sepeda motor
  - b. Sepeda pancai
  - c. Becak
  - d. Tidak menggunakan kendaraan (jalan kaki)
3. Bagaimana menurut anda lokasi parker yang baik parkir yang baik?
  - a. Berada di area perbaikan kapal
  - b. Sembarang tempat di kawasan pelabuhan.
  - c. Lainnya, sebutkan.....

4. Kegiatan apa saja yang anda lakukan ketika berada di dalam kawasan pelabuhan?  
Tentunya di sesuaikan dengan pekerjaan anda, apakah sebagai pengolah ikan atau sebagai pengepak ikan?
- a. Masuk pelabuhan, parkir kendaraan, mengambil ikan di gudang, tempat pengolahan, jemur ikan, istirahat di warung pulang, kembali ke pelabuhan, mengangkat ikan, pulang
  - b. Masuk pelabuhan, parkir kendaraan, ambil ikan di TPI, ke tempat pengepakan, ambil es mengepak ikan, istirahat di kios/warung, pulang
5. Anda membersihkan atau mencuci ikan dengan menggunakan air apa?
- a. Air tawar
  - b. Air asin
6. Untuk membekukan ikan anda mendapatkan es dari mana?
- a. Bawa dari rumah
  - b. Gudang es di pelabuhan
  - c. Beli di kios pelabuhan
  - d. Lainnya sebutkan.....
7. Anda biasanya beristirahat dimana ketika anda kelelahan dan ingin beristirahat?
- a. Sekitar tempat pengolahan ikan
  - b. Kios/warung
  - c. Lapangan terbuka
  - d. Lainnya, sebutkan.....
8. Apakah anda merasa perlu adanya tempat beristirahat yang nyaman bagi anda dan para nelayan yang lainnya?
- a. Ya perlu adanya tempat untuk beristirahat
  - b. Tidak perlu
  - c. Sebutkan alasannya..... *Supaya bisa istirahat*
9. Bagaimana menurut anda tempat beristirahat yang nyaman bagi para nelayan di pelabuhan?
- a. Di ruang terbuka yang terdapat pepohonan peneduh
  - b. Diruang tertutup
  - c. Sebutkan alasannya.....

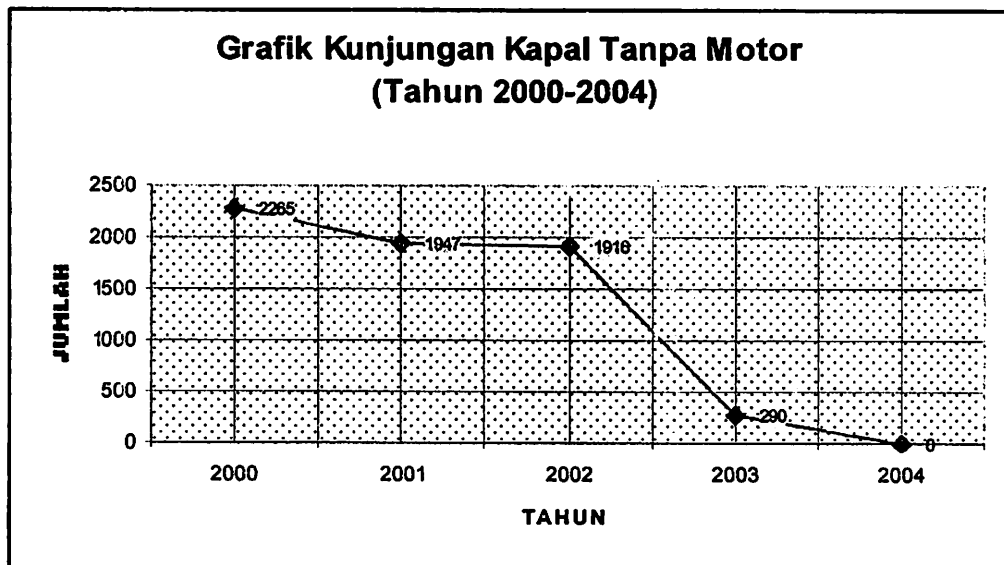
## Lampiran Perhitungan

### A. Jumlah Kunjungan Kapal

a. Jumlah kunjungan Kapal berdasarkan Jenis kapal

- Kapal Tanpa Motor

Tahun	Y	X	X <sup>2</sup>	X.Y
2000	2265	1	1	2265
2001	1947	2	4	3894
2002	1916	3	9	5748
2003	290	4	16	1160
2004	0	5	25	0
Jumlah	6418	15	55	13067



Berdasarkan grafik diatas maka menggunakan persamaan linier

$$a = \frac{(6418 \times 55) - (15 \times 13067)}{(5 \times 55) - 15^2}$$

$$= \frac{156985}{50} = 3139$$

$$b = \frac{(5 \times 13067) - (15 \times 6418)}{(5 \times 55) - 15^2}$$

$$= \frac{65335 - 96270}{275 - 225} = -619$$

Maka:

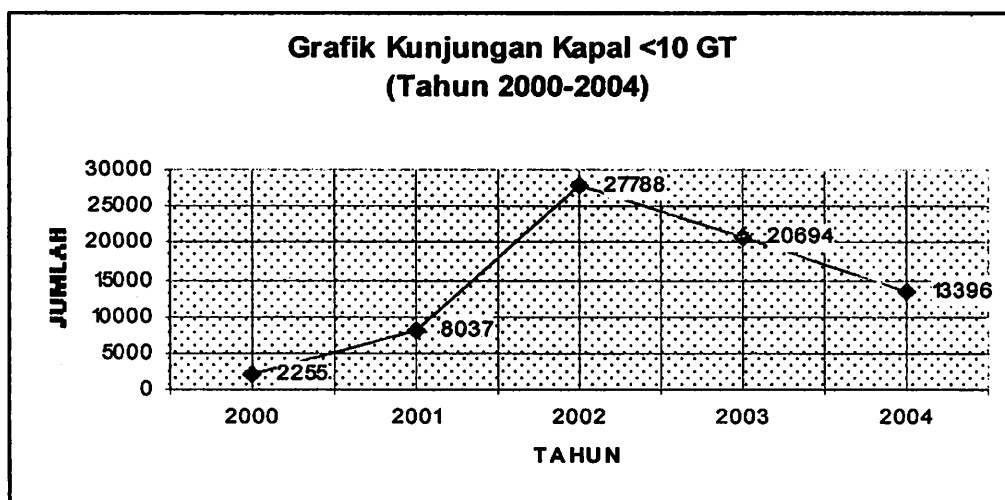
$$P_{05} = 3139 + (-619)(1) = 2520$$

$$P_{10} = 3139 + (-619)(5) = 44$$

$P_{15} = 3139 + (-619)(10) = -3051$  (yang diartikan tidak terjadi kunjungan kapal dengan jenis ini pada tahun proyeksi atau sama dengan 0)

- Kapal Motor <10 GT

Tahun	Y	X	X <sup>2</sup>	X.Y
2000	2255	1	1	2255
2001	8037	2	4	16074
2002	27788	3	9	83364
2003	20694	4	16	82776
2004	13396	5	25	66980
Jumlah	72170	15	55	251449



$$a = \frac{(72170 \times 55) - (15 \times 251449)}{(5 \times 55) - 15^2}$$

$$= \frac{197615}{50} = 3952$$

$$b = \frac{(5 \times 251449) - (15 \times 72170)}{(5 \times 55) - 15^2}$$

$$= \frac{1257245 - 1082550}{275 - 225} = 3494$$

Maka:

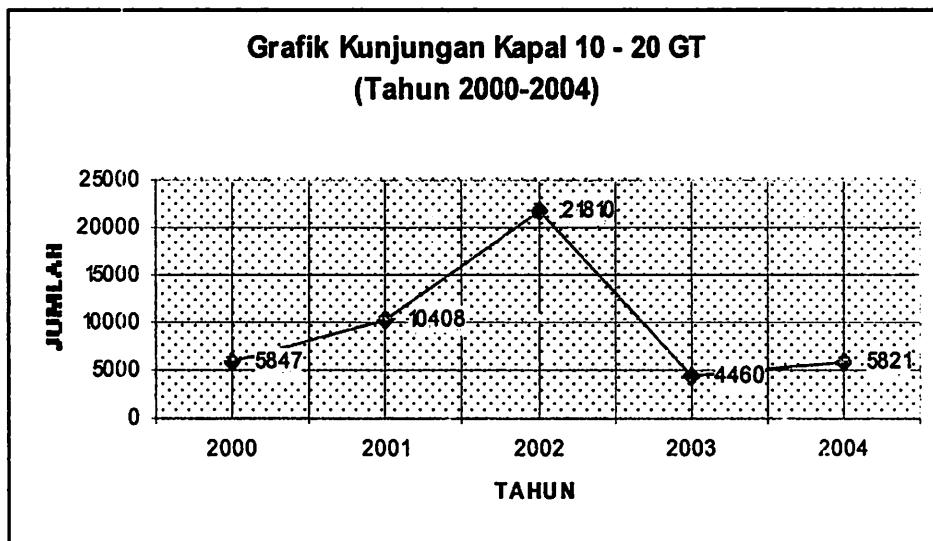
$$P_{05} = 3952 + 3494 (1) = 7446$$

$$P_{10} = 3952 + 3494 (5) = 21422$$

$$P_{15} = 3952 + 3494 (10) = 38892$$

• Kapal Motor 10 -20 GT

Tahun	Y	X	X <sup>2</sup>	X.Y
2000	5847	1	1	5847
2001	10408	2	4	20816
2002	21810	3	9	65430
2003	4460	4	16	17840
2004	5821	5	25	29105
Jumlah	48346	15	55	139038



$$a = \frac{(48346 \times 55) - (15 \times 139038)}{(5 \times 55) - 15^2}$$

$$= \frac{573460}{50} = 11469$$

$$b = \frac{(5 \times 139038) - (15 \times 48346)}{(5 \times 55) - 15^2}$$

$$= \frac{695190 - 725190}{275 - 225} = -600$$

Maka:

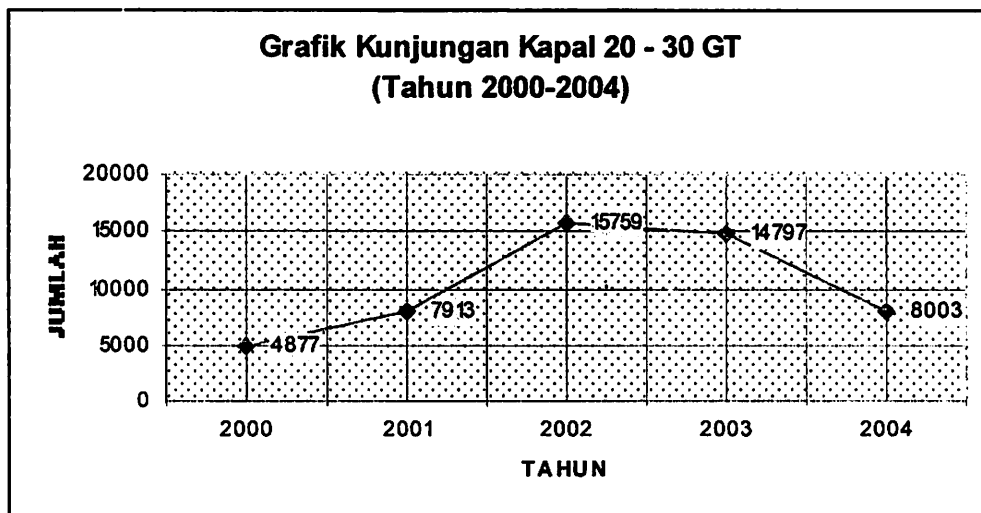
$$P_{05} = 11469 + (-600)(1) = 10869$$

$$P_{10} = 11469 + (-600)(5) = 8469$$

$$P_{15} = 11469 + (-600)(10) = 5469$$

• Kapal Motor 20 – 30 GT

Tahun	Y	X	X <sup>2</sup>	X.Y
2000	4877	1	1	4877
2001	7913	2	4	15826
2002	15759	3	9	47277
2003	14797	4	16	59188
2004	8003	5	25	40015
Jumlah	51349	15	55	167183



$$a = \frac{(51349 \times 55) - (15 \times 167183)}{(5 \times 55) - 15^2}$$

$$= \frac{316451}{50} = 6329$$

$$b = \frac{(5 \times 167183) - (15 \times 51349)}{(5 \times 55) - 15^2}$$

$$= \frac{835915 - 770235}{275 - 225} = 1314$$

Maka:

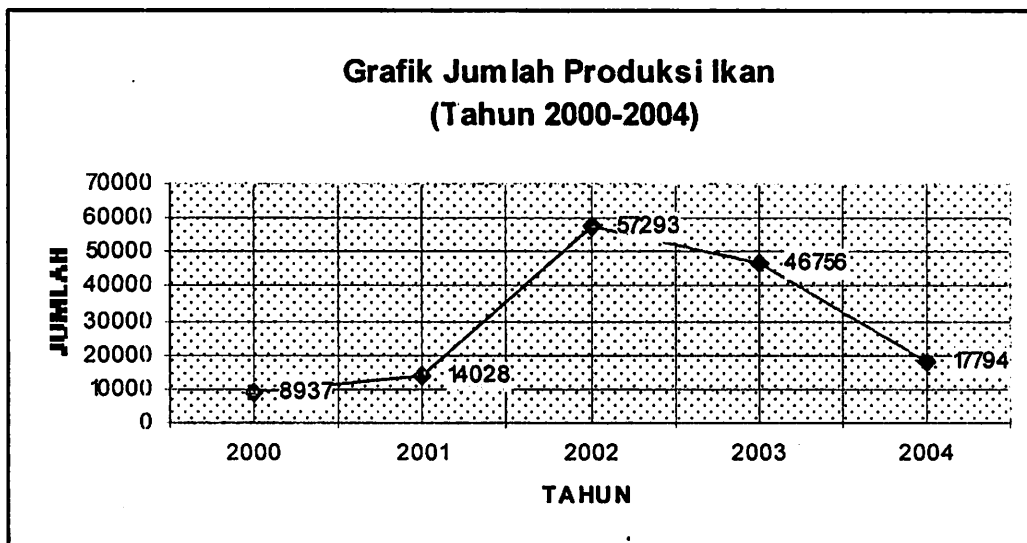
$$P_{05} = 6329 + 1314(1) = 7643$$

$$P_{10} = 6329 + 1314(5) = 12899$$

$$P_{05} = 6329 + 1314(10) = 19469$$

### B. Taksiran Jumlah Produksi

Tahun	Y	X	X <sup>2</sup>	X.Y
2000	8937	1	1	8937
2001	14028	2	4	28056
2002	57293	3	9	171879
2003	46756	4	16	187024
2004	17794	5	25	88970
Jumlah	144808	15	55	484866



$$a = \frac{(144808 \times 55) - (15 \times 484866)}{(5 \times 55) - 15^2}$$

$$= \frac{691450}{50} = 13829$$



$$b = \frac{(5 \times 484866) - (15 \times 144808)}{(5 \times 55) - 15^2}$$

$$= \frac{2424330 - 2172120}{275 - 225} = 5044$$

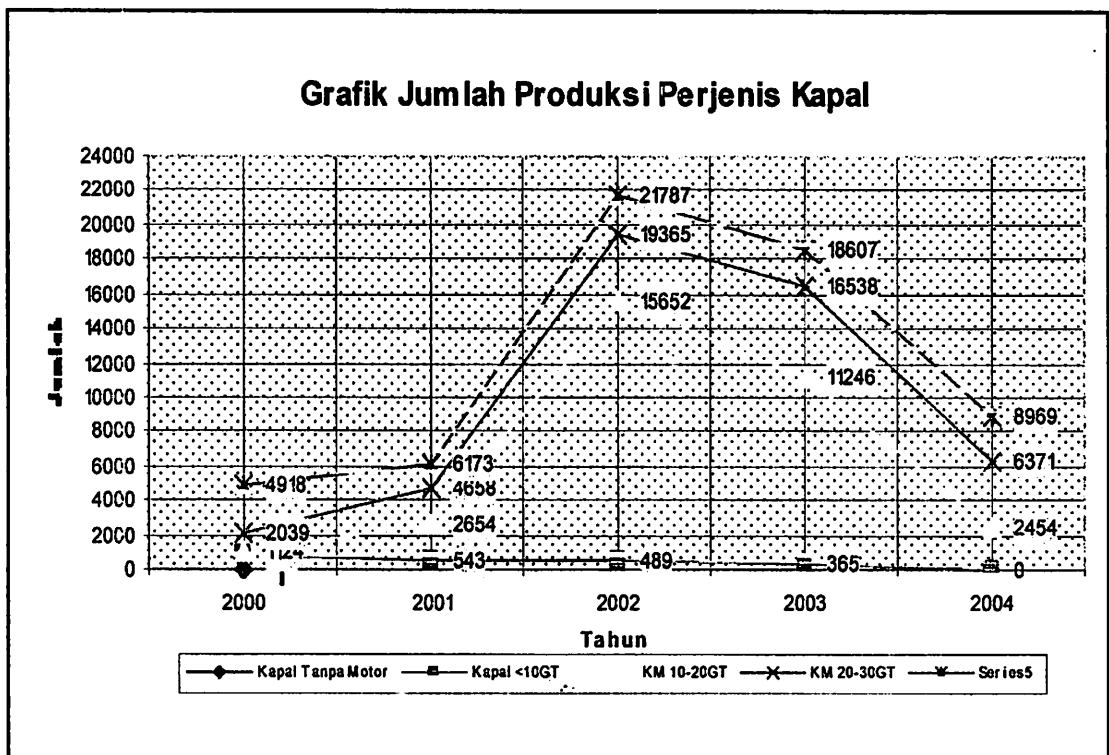
Maka:

$$P_{05} = 13829 + 5044 (1) = 18873$$

$$P_{10} = 13829 + 5044 (5) = 39049$$

$$P_{15} = 13829 + 5044 (10) = 64269$$

- Taksiran Jumlah Produksi Perjenis Kapal



- Kapal Tanpa Motor

Tahun	Y	X	X <sup>2</sup>	X.Y
2000	856	1	1	856
2001	543	2	4	1086
2002	489	3	9	1467
2003	365	4	16	1460
2004	0	5	25	0
Jumlah	2253	15	55	4869

$$a = \frac{(2253 \times 55) - (15 \times 4869)}{(5 \times 55) - 15^2}$$

$$= \frac{50880}{50} = 1018$$

$$b = \frac{(5 \times 4869) - (15 \times 2253)}{(5 \times 55) - 15^2}$$

$$= \frac{24345 - 33795}{275 - 225} = -189$$

Maka:

$$P_{05} = 1018 + (-189)(1) = 829$$

$$P_{10} = 1018 + (-189)(5) = 73$$

$$P_{15} = 1018 + (-189)(10) = -872$$

- Kapal <10GT

Tahun	Y	X	X <sup>2</sup>	X.Y
2000	1124	1	1	1124
2001	4658	2	4	9316
2002	21787	3	9	65361
2003	18607	4	16	74428
2004	8969	5	25	44845
Jumlah	55145	15	55	195074

$$a = \frac{(55145 \times 55) - (15 \times 195074)}{(5 \times 55) - 15^2}$$

$$= \frac{106865}{50} = 2137$$

$$b = \frac{(5 \times 195074) - (15 \times 55145)}{(5 \times 55) - 15^2}$$

$$= \frac{975370 - 827175}{275 - 225} = 2964$$

Maka:

$$P_{05} = 2137 + 2964 (1) = 5101$$

$$P_{10} = 2137 + 2964 (5) = 16957$$

$$P_{15} = 2137 + 2964 (10) = 31777$$

- Kapal 10 – 20 GT

Tahun	Y	X	X <sup>2</sup>	X.Y
2000	4918	1	1	4918
2001	6173	2	4	12346
2002	19365	3	9	58095
2003	11246	4	16	44984
2004	2454	5	25	12270
Jumlah	44156	15	55	132613

$$a = \frac{(44156 \times 55) - (15 \times 132613)}{(5 \times 55) - 15^2}$$
$$= \frac{439385}{50} = 8788$$

$$b = \frac{(5 \times 132613) - (15 \times 44156)}{(5 \times 55) - 15^2}$$
$$= \frac{663065 - 662340}{275 - 225} = 15$$

Maka:

$$P_{05} = 8788 + 15 (1) = 8803$$

$$P_{10} = 8788 + 15 (5) = 8863$$

$$P_{15} = 8788 + 15 (10) = 8938$$

- Kapal 20 – 30GT

Tahun	Y	X	X <sup>2</sup>	X.Y
2000	2039	1	1	2039
2001	2654	2	4	5308
2002	15652	3	9	46956
2003	16538	4	16	66152
2004	6371	5	25	31855
Jumlah	43254	15	55	152310

$$a = \frac{(43254 \times 55) - (15 \times 152310)}{(5 \times 55) - 15^2}$$

$$= \frac{94320}{50} = 1886$$

$$b = \frac{(5 \times 152310) - (15 \times 43254)}{(5 \times 55) - 15^2}$$

$$= \frac{761550 - 648810}{275 - 225} = 2255$$

Maka:

$$P_{05} = 1886 + 2255 (1) = 4141$$

$$P_{10} = 1886 + 2255 (5) = 13161$$

$$P_{15} = 1886 + 2255 (10) = 24436$$

## C. Taksiran Kebutuhan Panjang Dermaga

### 1. Dermaga Bongkar

Untuk menghitung kebutuhan ruang dermaga bongkar di gunakan persamaan

$$L = \frac{n \times Lu \times Q \times s}{Dc \times U \times T} \text{ dimana } Lu = 1,1 \times LOA$$

Keterangan :

L = Panjang dermaga yang diperlukan

n = Jumlah kunjungan kapal perhari

Lu = Luas Kapal

Q = Hasil tangkapan rata-rata persekali tangkapan

s = Faktor ketidakraturan

Dc = Rata-rata periode ulang pelayaran

T = Waktu yang ada untuk pembongkaran perhari

U = Kecepatan bongkar rata-rata

LOA = Panjang Kapal

#### a. Dermaga Sebelah Barat

- o Kapal Motor 10 – 20 GT

$$L = \frac{nxLuxQxs}{DcxUxT} \text{ dimana } Lu = 1,1 \times LOA$$

$$= \frac{30 \times 18,7 \times 0,8 \times 1,5}{2 \times 1 \times 8}$$

$$= 42$$

o Kapal Motor 20 – 30 GT

$$L = \frac{nxLuxQxs}{DcxUxT} \text{ dimana } Lu = 1,1 \times LOA$$

$$= \frac{21 \times 22 \times 0,5 \times 1,5}{6 \times 2 \times 8}$$

$$= 4$$

Maka Kebutuhan panjang dermaga bongkar pada tahun 2005 adalah = 42 + 4 = 46

**Tabel.....**  
**Kebutuhan Panjang Dermaga Bongkar Sebelah Barat**  
**(Tahun 2005)**

No	Jenis Kapal	LOA	n	Q	Dc	U	T	S	Lu	L
			(Unit)	(Ton)	(hari)	(Ton/jam)	(Jam)		(m)	(m)
1	KM 10 - 20 GT	17	30	0.8	2	1	8	1.5	18.7	42
2	KM 20 - 30 GT	20	21	0.5	6	2	8	1.5	22	4
Jumlah										46

Dengan menggunakan persamaan yang sama seperti pada tahun 2005 maka kebutuhan panjang dermaga bongkar untuk tahun 2010 dan 2015 dapat di lihat pada tabel di bawah ini

**Tabel.....**  
**Kebutuhan Panjang Dermaga Bongkar Sebelah Barat**  
**(Tahun 2010)**

No	Jenis Kapal	LOA	n	Q	Dc	U	T	S	Lu	L
			(Unit)	(Ton)	(hari)	(Ton/jam)	(Jam)		(m)	(m)
1	KM 10 - 20 GT	17	23	1.04	2	1	8	1.5	18.7	42
2	KM 20 - 30 GT	20	35	1.02	6	2	8	1.5	22	12
Jumlah										54

**Tabel.....**

**Kebutuhan Panjang Dermaga Bongkar Sebelah Barat  
(Tahun 2015)**

No	Jenis Kapal	LOA	n	Q	Dc	U	T	S	Lu	L
			(Unit)	(Ton)	(hari)	(Ton/jam)	(Jam)		(m)	(m)
1	KM 10 - 20 GT	17	15	1.6	2	1	8	1.5	18.7	42
2	KM 20 - 30 GT	20	53	1.3	6	2	8	1.5	22	24
Jumlah										66

Sumber : Hasil Analisa

**b. Dermaga Sebelah Timur**

Dengan menggunakan persamaan yang sama maka kebutuhan panjang dermaga bongkar sebelah timur pada tahun 2005 adalah 19m, 2010 adalah 49 m, dan 2015 88m lebih jelasnya dapat di lihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel.....  
Kebutuhan Panjang Dermaga Bongkar Sebelah Timur  
(Tahun 2005)**

No	Jenis Kapal	LOA	n	Q	Dc	U	T	S	Lu	L
			(Unit)	(Ton)	(hari)	(Ton/jam)	(Jam)		(m)	(m)
1	Kapa Tanpa Motor	5	7	0.3	1	1	8	1.5	5.5	2
2	KM < 10 GT	10	20	0.8	1	2	8	1.5	11	17
Jumlah										19

**Tabel.....  
Kebutuhan Panjang Dermaga Bongkar Sebelah Timur  
(Tahun 2010)**

No	Jenis Kapal	LOA	n	Q	Dc	U	T	S	Lu	L
			(Unit)	(Ton)	(hari)	(Ton/jam)	(Jam)		(m)	(m)
1	Kapal Tanpa Motor	5	0	0	1	1	8	1.5	5.5	0
2	KM < 10 GT	10	59	0.8	1	2	8	1.5	11	49
Jumlah										49

**Tabel.....  
Kebutuhan Panjang Dermaga Bongkar Sebelah Timur  
(Tahun 2015)**

No	Jenis Kapal	LOA	n	Q	Dc	U	T	S	Lu	L
			(Unit)	(Ton)	(hari)	(Ton/jam)	(Jam)		(m)	(m)
1	Kapal Tanpa Motor	5	0	0	1	1	8	1.5	5.5	0
2	KM < 10 GT	10	107	0.8	1	2	8	1.5	11	88
Jumlah										88

Sumber : Hasil Analisa

**2. Dermaga Muat/Perbekalan**

Persamaan yang di gunakan adalah:

$$L = \frac{nxLuxTSxS}{DcxT} \text{ dimana } L = 1,1 \times LOA$$

Kerangan:

- L = Panjang dermaga yang diperlukan
- n = Jumlah kunjung kapal perhari
- Lu = luas Kapal
- TS = Waktu pelayanan yang diperlukan perkapal
- S = faktor ketidakteraturan
- Dc = Rata-rata periode ulang pelayaran
- T = Waktu yang ada untuk pembongkaran perhari
- LOA = Panjang seluruh kapal

a. Dermaga Sebelah Barat

- o Kapal Motor 10 – 20 Gt

$$L = \frac{nxLuxTSxS}{DcxT} \text{ dimana } L = 1,1 \times LOA$$

$$= \frac{30 \times 18,7 \times 0,5 \times 1,5}{2 \times 8}$$

$$= 26$$

- o Kapal Motor 20 – 30 GT

$$L = \frac{nxLuxTSxS}{DcxT} \text{ dimana } L = 1,1 \times LOA$$

$$= \frac{21 \times 22 \times 0,5 \times 1,5}{2 \times 8}$$

$$= 14$$

Maka Kebutuhan panjang dermaga muat pada tahun 2005 adalah = 26 + 14 = 41

**Tabel.....**  
**Kebutuhan Panjang Dermaga Muat Sebelah Barat**  
**(Tahun 2005)**

No	Jenis Kapal	LOA	n	TS	T	Dc	S	Lu	L
----	-------------	-----	---	----	---	----	---	----	---

		(m)	(Unit)	(Jam)	(Jam)	(hari)		(m)	(m)
1	KM 10 - 20 GT	17	30	0.5	8	2	1.5	18.7	26
2	KM 20 - 30 GT	20	21	1	8	6	1.5	22	14
Jumlah									41

Dengan menggunakan persamaan yang sama seperti pada tahun 2005 maka kebutuhan panjang dermaga muat untuk tahun 2010 dan 2015 dapat di lihat pada tabel di bawah ini

**Tabel.....**  
**Kebutuhan Panjang Dermaga Muat Sebelah Barat**  
**(Tahun 2010)**

No	Jenis Kapal	LOA	n	TS	T	Dc	S	Lu	L
		(m)	(Unit)	(Jam)	(Jam)	(hari)		(m)	(m)
1	KM 10 - 20 GT	17	23	0.5	8	2	1.5	18.7	20
2	KM 20 - 30 GT	20	35	1	8	6	1.5	22	24
Jumlah									44

**Tabel.....**  
**Kebutuhan Panjang Dermaga Muat Sebelah Barat**  
**(Tahun 2015)**

No	Jenis Kapal	LOA	n	TS	T	Dc	S	Lu	L
		(m)	(Unit)	(Jam)	(Jam)	(hari)		(m)	(m)
1	KM 10 - 20 GT	17	15	0.5	8	2	1.5	18.7	13
2	KM 20 - 30 GT	20	53	1	8	6	1.5	22	36
Jumlah									49

Sumber : Hasil Analisa

**b. Dermaga sebelah timur**

Dengan menggunakan persamaan yang sama maka kebutuhan panjang dermaga muat sebelah timur pada tahun 2005 adalah 24 m, 2010 adalah 61 m, dan 2015 110m lebih jelasnya dapat di lihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel.....**  
**Kebutuhan Panjang Dermaga Muat Sebelah Timur**  
**(Tahun 2005)**

No	Jenis Kapal	LOA	n	TS	T	Dc	S	Lu	L
		(m)	(Unit)	(Jam)	(Jam)	(hari)		(m)	(m)
1	Kapal Tanpa Motor	5	7	0.5	8	1	1.5	5.5	4
2	KM <10 GT	10	20	0.5	8	1	1.5	11	21
Jumlah									24



**Tabel.....**  
**Kebutuhan Panjang Dermaga Muat Sebelah Timur**  
**(Tahun 2010)**

No	Jenis Kapal	LOA	n	TS	T	Dc	S	Lu	L
		(m)	(Unit)	(Jam)	(Jam)	(hari)		(m)	(m)
1	Kapal Tanpa Motor	5	0	0.5	8	1	1.5	5.5	0
2	KM <10 GT	10	59	0.5	8	1	1.5	11	61
Jumlah									61

**Tabel.....**  
**Kebutuhan Panjang Dermaga Muat Sebelah Timur**  
**(Tahun 2015)**

No	Jenis Kapal	LOA	n	TS	T	Dc	S	Lu	L
		(m)	(Unit)	(Jam)	(Jam)	(hari)		(m)	(m)
1	Kapal Tanpa Motor	5	0	0.5	8	1	1.5	5.5	0
2	KM <10 GT	10	107	0.5	8	1	1.5	11	110
Jumlah									110

Sumber : Hasil Analisa

#### D. Kebutuhan Ruang Kolam Pelabuhan

##### a. Kolam Pelabuhan Sebelah Barat

Kolam Pelabuhan Sebelah Barat Di alokasikan bagi KM 10 – 30 GT

Dikethau:

No	Jenis Kapal	Dimensi kapal		Jumlah Kapal/hari		
		Lebar (m)	Panjang (m)	2005	2010	2015
1.	Kapal Motor 10–20 GT	3,5	17	30	23	15
2.	Kapal Motor 20-30GT	4	20	21	35	53

menggunakan persamaan  $L = Lt + 3n \times L \times b$

Dimana :

L = Luas Kolam pelabuhan

Lt = Luas kolam untuk memutar kapal yaitu 2,5 x panjang kapal

n = Jumlah kapal max yang berlabuh tiap hari

L = Panjang kapal

b = Lebar kapal

Hasil perhitungan untuk kolam pelabuhan sebelah barat dapat di lihat pada tabel dibawah ini

No	Jenis Kapal	Dimensi kapal		Kebutuhan Ruang (m <sup>2</sup> )		
		Lebar (m)	Panjang (m)	2005	2010	2015
1.	Kapal Motor 10–20 GT	3,5	17	5398	4148	2720
2.	Kapal Motor 20–30 GT	4	20	5090	8450	12770
Jumlah		7.5	37	10488	12598	15490

**b. Kolam Pelabuhan sebelah Timur**

Kolam Pelabuhan Sebelah Timur Di alokasikan bagi KM <10 Gt dan Kapal Tanpa Motor

Dikethai:

No	Jenis Kapal	Dimensi kapal		Jumlah Kapal/hari		
		Lebar (m)	Panjang (m)	2005	2010	2015
1.	Kapal Motor 10–20 GT	0,5	5	7	0	0
2.	Kapal Motor 20-30GT	2,5	10	20	59	107

menggunakan persamaan  $L = Lt + 3n \times L \times b$

Dimana :

L = Luas Kolam pelabuhan

Lt = Luas kolam untuk memutar kapal yaitu 2,5 x panjang kapal

n = Jumlah kapal max yang berlabuh tiap hari

L = Panjang kapal

b = Lebar kapal

Hasil perhitungan untuk kolam pelabuhan sebelah timur dapat di lihat pada tabel dibawah ini

		Lebar (m)	Panjang (m)	Kebutuhan Ruang (m <sup>2</sup> )		
				2005	2010	2015
1.	Kapal Tanpa Motor	0,5	5	65	12,5	12,5
2.	Kapal Motor <10 GT	2,5	10	1525	4450	8050
Jumlah		3	15	1590	4463	8063

### E. Kebutuhan Ruang Penambatan Perahu

#### a. Ruang Penambatan Perahu sebelah Barat

Penambatan perahu sebelah barat di khususkan untuk kapal diatas 10 – 30 GT

Diketahui:

No	Jenis Kapal	Dimensi kapal		Jumlah Kapal/hari		
		Lebar (m)	Panjang (m)	2005	2010	2015
1.	Kapal Motor 10–20 GT	3,5	17	30	23	15
2.	Kapal Motor 20-30GT	4	20	21	35	53

Dengan Menggunakan persamaan

$$L_{ppi} = \frac{n \times 5 \times L}{2} \cdot P$$

Dimana  $L_{ppi}$  = Luas parkir perahu istirahat  
 $n.5$  = Jumlah perahu selama lima hari  
 $L$  = Lebar Perahu  
 $P$  = Panjang Perahu

Maka hasil dari perhitungan untuk kebutuhan ruang untuk penambatan perahu dapat di lihat pada tabel dibawah ini

No	Jenis Kapal	Dimensi kapal		Kebutuhan Ruang (m <sup>2</sup> )		
		Lebar (m)	Panjang (m)	2005	2010	2015
1.	Kapal Tanpa Motor	3,5	17	4463	3421	2231
2.	Kapal Motor <10 GT	4	20	4200	7000	10600
Jumlah		7.5	37	8663	10421	12831

b. Ruang Penambatan Perahu Sebelah Timur

Penambatan Perahu sebelah timur merupakan kawasan kapal dengan jenis kapal tanpa motor dan kapal motor <10 GT

Diketahui:

No	Jenis Kapal	Dimensi kapal		Jumlah Kapal/hari		
		Lebar (m)	Panjang (m)	2005	2010	2015
1.	Kapal Tanpa Motor	0,5	5	7	0	0
2.	Kapal Motor <10 GT	2,5	10	20	59	107

Dengan Menggunakan persamaan

$$L_{ppi} = \frac{n \times 5 \times L}{2} \cdot P$$

Dimana  $L_{ppi}$  = Luas parkir perahu istirahat

$n.5$  = Jumlah perahu selama lima hari

$L$  = Lebar Perahu

$P$  = Panjang PERahu

Maka hasil dari perhitungan untuk kebutuhan ruang untuk penambatan perahu dapat di lihat pada tabel dibawah ini

No	Jenis Kapal	Dimensi kapal		Kebutuhan Ruang (m <sup>2</sup> )		
		Lebar (m)	Panjang (m)	2005	2010	2015
1.	Kapal Tanpa Motor	0,5	5	44	44	44
2.	Kapal Motor <10 GT	2,5	10	1250	3688	6688
Jumlah		3	15	1294	3732	6732




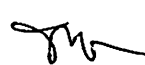



LEMBAR ASISTENSI  
TUGAS AKHIR

**STUDI PENATAAN PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA PRIGI  
DESA TASIKMADU KECAMATAN WATULIMO (KABUPATEN  
TRENGGALEK)**

**Nama : Sigit Rian D**

**99.24.114**

**Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota**

No	Tanggal/Hari	Keterangan	Tanda Tangan
1	07-08-05	Perbaiki rumusan masalah dan struktur	
2	17-02-05	Pertajaman rumusan masalah dan struktur	
3	15-03-05	Perbaiki metodologi	
4	07-04-05	Perbaiki metode analisa (perbaiki ke situasian dan kerangka pemukiman)	
5	03-05-05	Perbaiki lagi metode analisa (sesuaikan dgn kerangka pemukiman)	
6	07-05-05	Perbaiki design survey	
7	10-05-05	Revisi keseluruhan per proposal	

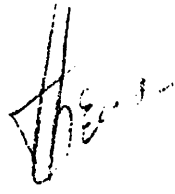
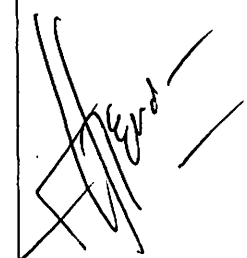
**LEMBAR ASISTENSI**  
**TUGAS AKHIR**

**STUDI PENATAAN PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA PRIGI  
DESA TASIKMADU KECAMATAN WATULIMO (KABUPATEN  
TRENGGALEK)**

**Nama : Sigit Rian D**

**99.24.114**

**Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota**

No	Tanggal/Hari	Keterangan	Tanda Tangan
1)	13/03/05	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Teori konsep</li> <li>   Perencanaan blm ada.</li> <li>✓ Teori Perencanaan</li> <li>   ⊕ tapak pelabuhan</li> <li>   jg belum ada!</li> <li>✓ Gurokan Muncir</li> <li>   Brg alat belajar!</li> <li>   (Review thok!)</li> <li>✓ Lihat cttu di Jabong</li> </ul>	
2)	25/04/05	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cek Rmva item</li> <li>✓ Hub. loepr antar bagian</li> <li>   perlu di cek ulang</li> <li>✓ Kalau sudah</li> <li>   selakon - dimajukan</li> <li>   ke Rmva proposal</li> </ul>	

**LEMBAR ASISTENSI**  
**TUGAS AKHIR**






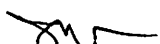

**STUDI PENATAAN ULANG PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA PRIGI DI DESA TASIKMADU, KECAMATAN WATULIMO (KABUPATEN TRENGGALEK)**

Dosen pembimbing I : Ir Soekarno Wahab

Nama : Sigit Rian D

Dosem pembimbing II : Endratno Budi, ST

Nim : 99.24.114


No	Tanggal	Keterangan	Tanda Tangan
1	02.07.05	Perbaikan variabel amatan dan metode survey & analisis  "demand fishes"  prig	
3	01-08.05	Teruska Bab II	
4	12.08.05	Perbaikan - Peta kawasan studi - Rasio areal pelabuhan - Bangunan fasilitas - Tabel jenis kapal	
7	10-09-05	Teliti perencanaan umum struktur	
5	08-02-06	Teliti ulang tabel perhitungan di lapangan	
6	23.02.06	Lampirkan BAB II	
7	10.03.06	Perbaikan rekomendasi	

**LEMBAR ASISTENSI**  
**TUGAS AKHIR**

**STUDI PENATAAN ULANG PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA  
PRIGI DI DESA TASIKMADU, KECAMATAN WATULIMO (KABUPATEN  
TRENGGALEK)**

Dosen pembimbing I : Ir Soekarno Wahab  
Dosem pembimbing II : Endratno Budi, ST

Nama : Sigit Rian D  
Nim : 99.24.114

No	Tanggal	Keterangan	Tanda Tangan
y	30/11/05	<p>Peta Per-zona ↓ Rumusan Potensi-masalah</p> <p># Orientasi Variabel ! # Lahan ≠ pengembayan!</p> <p><u>Tinjau lanjut</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rumusan peta permasalahan           <ul style="list-style-type: none"> <li>* Utama</li> <li>* Turunan</li> </ul> </li> <li>- Crosscheck /monoprot/son dgn tipikal /karakter dari tiap zona</li> <li>- Crosscheck dgn referensi (keri) Strategi pemecahan masalah           <ul style="list-style-type: none"> <li>⊕ Karakter dari Uur C dan proses (kehor)</li> </ul> </li> <li>- Tabel besar</li> <li>- Strategi = pemecahan masalah!</li> </ul>	  <p>⊕ lebih banyak kebijakan ⊕ Regional!</p>

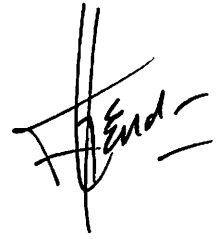
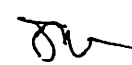


**LEMBAR ASISTENSI**  
**TUGAS AKHIR**

**STUDI PENATAAN ULANG PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA  
PRIGI DESA TASIKMADU KECAMATAN WATULIMO (KABUPATEN  
TRENGGALEK)**

Dosen Pembimbing I : Ir. Soekarno Wahab  
Dosen Pembimbing II : Endratno Budi, ST

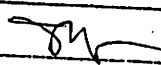
Nama : Sigit Rian D  
NIM : 99.24.114

No	Tanggal	Keterangan	Tanda Tangan
1)	01/03/06	- Tambahkan ilustri: 2D dan 3D - Selesaikan! - <u>Kalau sudah sempurna,</u> <u>silakan majukan</u> <u>ke rumah ahli</u>	
	14.03.06	Perbaikan & ha- sil	

BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL

NAMA : SIGIT RIAND  
NIM : 99.24.114  
TGL SEMINAR : SABTU, 4 JUNI 2005  
PERBAIKAN

1. Kier penat
2. Kujekian idy pakekulan pakekulan
3. Objek kurson
4. Kuyedukunan Dugling makor

PEMBIMBING : 1. Subanman  
2. 

PEMBAHAS : 1.  
2.  
3.

BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL.

NAMA : SIGIT RIATU.D  
NIM : 99.24.114  
TGL SEMINAR : SABTU, 4 JUNI 2005  
PERBAIKAN

1. Alasan penataan masih lemah karena terlalu subyektif
2. Batas desa atau kelurahan? Batas etnik itu tidak harus batas administrasi
3. Kelidaksamaan antara konsep materi dengan variabel penelitian
4. Metode atau cara itu tidak sama dengan jenis data sebagai tahapan
5. Ada byk pertanyaan yang tidak pas pada kuisioner, yang itu harus bisa dilakukan dgn observasi!

PEMBIMBING : 1 \_\_\_\_\_  
2 \_\_\_\_\_

PEMBAHAS : 1 Teguh Kuncoro  
2 \_\_\_\_\_  
3 \_\_\_\_\_

TEGUH KUNCORO

BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL

NAMA : SIGIT RIAN . D  
NIM : 99.24.114  
TGL SEMINAR : SABTU . 4 JUNI 2005  
PERBAIKAN :


1. VISI PENATAAN HARUS ADA UTK MENJADI LOKALISASI  
PENCILITAN → MENJADI KAWASAN, KAWASAN, MEST.  
PENCILITAN BT.

2. CEC MERODE CAMPURAN BT TEREKATIN BUKIT MELAKSI  
DIBI OBYEK KETERANGAN. JIKA BUKIT MELAKSI BUKIT  
ADJEN PENYATAN UG PEPERANG, MAKA BUKIT 1 DI ATAS  
JG RUM TERSEBUT.

3. BUAT CARA KERJA ANALISA PD MAMU - MAMU ANALISA

4. AKTIVITAS DAN FASILITAS

PEMBIMBING : 1. \_\_\_\_\_  
2. \_\_\_\_\_

PEMBAHAS : 1. T. NIKANGA S.   
2. \_\_\_\_\_  
3. \_\_\_\_\_

BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL

NAMA : SIGIT RIANI D

NIM : 99.24.114

TGL SEMINAR : SABTU. 4 JUNI 2005

PERBAIKAN

- Sesuaikan judul dg kondisi lap. jika sudah ada uraian "Pencapaian Ulang"
- Tidak jelas. Teori yg dipakai utk penerapan nantinya
- Berikan sumber literatur yg jelas dari "Konsep", "Deskripsi, Kualitatif"

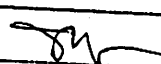
PEMBIMBING : 1. \_\_\_\_\_  
2. \_\_\_\_\_

PEMBAHAS : 1. Arif S \_\_\_\_\_  
2. \_\_\_\_\_  
3. \_\_\_\_\_

BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL

NAMA : SIGIT RIAND  
NIM : 99.24.114  
TGL SEMINAR : SABTU, 4 JUNI 2005  
PERBAIKAN

1. Kier penat
2. Kujekian - by perhitungan perahu
3. Objek kurasa
4. Kuyedukunan Dugling makur

PEMBIMBING : 1. Sulaiman   
2. \_\_\_\_\_

PEMBAHAS : 1. \_\_\_\_\_  
2. \_\_\_\_\_  
3. \_\_\_\_\_

BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL

NAMA : SIGIT RIATU.D  
NIM : 99.24.114  
TGL SEMINAR : SABTU, 4 JUNI 2005  
PERBAIKAN

1. Alasan penulisan masih lemah karena terlalu subjektif
2. Batas desa atau kelurahan? Batas studi itu tidak harus batas administratif
3. Kedahsamaan antara Angklop materi dengan variabel penelitian
4. Metode atau cara itu tidak sama dengan jenis data sebagai tahapan
5. Ada banyak pertanyaan yang tidak pas pada kuisioner, yang itu harus bisa dilakukan dgn observasi!

PEMBIMBING : 1 \_\_\_\_\_  
2 \_\_\_\_\_

PEMBAHAS : 1 Teguh Kuncoro      TEGUH KUNCORO  
2 \_\_\_\_\_  
3 \_\_\_\_\_

BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL

NAMA : SIGIT RIAN . D  
NIM : 99.24.114  
TGL. SEMINAR : SABTU . 4 JUNI 2005  
PERBAIKAN


1. VISI PENYATAAN HARUS ADA UNTA MENYIKI LOKALISASI PENELITIAN → MENYIKI KAWASAN, WILAYAH, MEST. PENELITIAN. DIT.

2. CEC MERJUE CAMPURAN DAN TERSEKUTU BUKIT BERTAMBAH DENGAN OBJEK KETERANGAN. JIKA BUKIT BELAKANG BUKIT BERTAMBAH DENGAN TERSEKUTU, MAKA BUKIT 1 DI ATAS 20 RUM TERSEKUTU.

3. BUKIT CEC KESAJ ANALISA PD MAMU - MAMU ANALISA

4. AKTIVITAS DAN PARTISIPASI

PEMBIMBING : 1 \_\_\_\_\_  
2 \_\_\_\_\_

PEMBAHAS : 1 T. NIKALTA S.   
2 \_\_\_\_\_  
3 \_\_\_\_\_



BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL

NAMA : SIGIT RIATNO

NIM : 99.24.114

TGL SEMINAR : SABTU. 4 JUNI 2005

PERBAIKAN

- Sesuaikan judul dg kondisi lap. jika sudah ada maka "Pencapaian ulang"
- Tidak jelas. Tools yg dipakai utk pencapaian nantinya
- Berikan sumber literatur yg jelas dari "Konsep", "Deskripsi. Kwalitatif"

PEMBIMBING : 1 \_\_\_\_\_  
2 \_\_\_\_\_

PEMBAHAS : 1 Asri S \_\_\_\_\_  
2 \_\_\_\_\_  
3 \_\_\_\_\_

PERBAIKAN TUGAS AKHIR

Dalam *Seminar Tugas Akhir* tingkat Sarjana Jurusan Planologi/Perencanaan Wilayah & Kota yang diadakan pada :

Hari :

Tanggal : 20 Maret 2006

Perlu adanya perbaikan pada Tugas Akhir untuk :

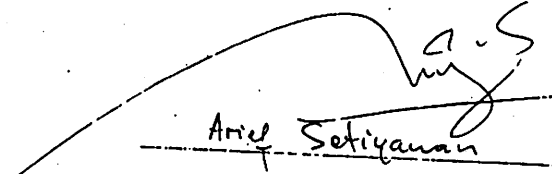
Saudara : SIGIT RIATU

NIM : 99.24.114

Perbaikan tersebut meliputi :

- Konsekuensi Judul "Penataan Ulang" → Teknik/struktur penyajian
- Konsekuensi Bab I terhadap bab-bab berikutnya.
- Klarifikasi: 2 parameter
- Alasan utama untuk analisa & konsep.
- Metode pra-reksi cari sumber yg lebih pas.

Dosen Penguji

  
Ariel Setiyawan

PERBAIKAN TUGAS AKHIR

Dalam *Seminar Tugas Akhir* tingkat Sarjana Jurusan Planologi/Perencanaan Wilayah & Kota yang diadakan pada :

Hari : SENIN

Tanggal : 20 Maret 2006

Perlu adanya perbaikan pada Tugas Akhir untuk :

Saudara : STBIR PLANU

NIM : 99.24.114

Perbaikan tersebut meliputi :

- data yang disajikan banyak yg tidak sesuai dengan batasan materi yang ditentukan - upah & biaya melakukan analisis potensi & manfaat
- variabel penelitian tidak jelas
- kurangnya zona keluar lebih detail pada peta dan tabel II
- analisis potensi menggunakan parameter analisis masalah, tabel III
- Analisis yang didapat hanya menggunakan cara tabelannya bisa dilihat dari tabel 4.3 dst
- Gambar site plan, luasan tidak sama dgn ketentuan rasio dan analisis seperti TPI dan analisis & dari perencanaan tabel dan gambar telah kecil!

Dosen Penguji

TEGUKI KUSUMAS

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL  
Bendungan Sigura-pura 2  
MALANG

PERBAIKAN TUGAS AKHIR

Dalam *Seminar Tugas Akhir* tingkat Sarjana Jurusan Planologi/Perencanaan Wilayah & Kota yang diadakan pada :

Hari :

Tanggal : 20 Maret 2006

Perlu adanya perbaikan pada Tugas Akhir untuk :

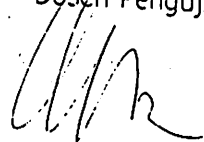
Saudara : SIGIT HANU

NIM : 99.24.114

Perbaikan tersebut meliputi :

1. Latar belakang  
2. Sasaran

Dosen Penguji

  
SUKARUDIN



PT. BNI (PERSERO) MALANG  
BANK NIAGA MALANG

PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting) Fax. (0341) 553015 Malang 65145  
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

Nomor : ITN – 1576/I. TA/4/2005 26 Januari 2005  
Lampiran : -  
Perihal : Pembimbing Tugas Akhir

Kepada Yth : Bpk. Sdr/i. Endratno Budi Santoso., ST  
Dosen Institut Teknologi Nasional

Di –  
MALANG.

Dengan Hormat,

Kami dari Jurusan Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan Institut Teknologi Nasional Malang sedang mengembangkan perencanaan dari semua aspek, tidak hanya dari sisi pandang teknis, tetapi juga dari aspek lain, seperti : perilaku, budaya, sejarah, ekonomi dan sebagainya. Untuk itu kami mohon kesediaan Ibu / Bapak untuk membimbing Mahasiswa kami :

Nama : *Sigit Rian D.*

NIM : *99.24.114*

Semester : *XI (sebelas)*

Judul TA : *“Studi Penataan Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi Di Desa Tasikmadu Kecamatan Watulimo ( Kabupaten Trenggalek )”.*

Sejak Tanggal : *17 Desember 2004 s/d 17 Juni 2005*

(Maksimum 6 bulan). Dalam masa pembimbingan tersebut, Ibu / Bapak didampingi oleh Pembimbing I dari Jurusan kami, yaitu :

*Ir. Soekarno Wahab*, untuk memudahkan penyamanan persepsi dalam penyusunan materi TA tersebut.

Besar harapan, Bapak / Ibu dapat menerima permohonan kami. Atas perhatian serta bantuannya kami ucapkan banyak terima kasih.

a.n. Dekan

Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan

Ub. Ketua Jurusan Teknik Perencanaan

Wilayah dan kota



*Agung Yitaksonp., ST. MTP*  
NIP.P. 1039 600 292



PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
 PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

PT. BNI (PERSERO) MALANG  
 BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145  
 Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

**LEMBAR PERSETUJUAN**  
**LAYAK SIDANG KOMPREHENSIF**

Tugas Akhir mahasiswa :

N a m a : Sigit Rian D

NIM : 99.24.114

Judul Tugas Akhir : "Studi Penataan Ulang Pelabuhan Perikanan  
 Musantara Prigi Di Desa Tasikmadu  
 Kecamatan Warulimo (Kabupaten Trenggalek)"

Pembimbing I :

Pembimbing II :

Dinyatakan : Layak / ~~Tidak Layak~~

Untuk Tugas Akhirnya dijadikan " **Buku Hitam** " ( syarat mengikuti Sidang Komprehensif dengan catatan sebagai berikut : (Contoh : materi kurang layak, metodologi kurang sesuai, dll). Apabila dirasa perlu dapat menggunakan kertas terpisah.

- Pengempurnaan redaksional

- Site plan yg dibuat dgn kebutuhan ruang harus sesuai

Penguji I :

Penguji II

  
 TECHU KUMORO