

**TUGAS AHIR
(SKRIPSI)**

**TUHAN PENGEMBANGAN SARANA DAN PRASARANA
LABUHAN UNTUK MENINGKATKAN PELAYANAN
DI PELABUHAN SUKA BANGUN
KABUPATEN KETAPANG, KALIMANTAN BARAT**



**Disusun Oleh :
TULUS ARPIANTO
NIM : 02.24.018**

**PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
(TEKNIK PLANOLOGI)
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2012**

TUGAS AKHIR
(SKRIPSI)

PERABAHAN KETAPANG, KALIMANTAN BARAT
DI PERABAHAN SUKA BANGUN
PERABAHAN UNTUK MENINGKATKAN PELAYANAN
BUTUHAN PENGEMBANGAN SARANA DAN PRASARANA



Dikirim Oleh :

TULUS ARIYANTO

NIM : 02.24.018

PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
(TEKNIK PLANNING)
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
2012

LEMBAR PENGESAHAN

TUGAS AKHIR (SKRIPSI)

KEBUTUHAN PENGEMBANGAN SARANA DAN PRASARANA PELABUHAN UNTUK MENINGKATKAN PELAYANAN DI PELABUHAN SUKA BANGUN DI KABUPATEN KETAPANG KALIMANTAN BARAT

Disusun Oleh :

Nama : Tulus Arpianto
Nim : 02.24.018

Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji Ujian Skripsi
Jenjang Strata Satu (S1)

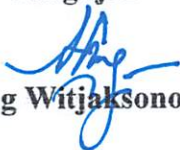
Di

Jurusan Teknik Perencanaan Wilayah Dan Kota
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 : Senin, 13 Agustus 2012

Anggota Penguji :

Penguji I



(Agung Witjaksono, ST, MT)

Penguji II



(Mira Setiawati, ST)

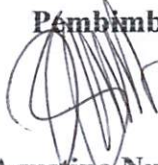
Penguji III



(Arief Setiyawan, ST, MT)

Menyetujui,

Pembimbing I



(Ir. Agustina Nurul H, MTP)

Pembimbing II

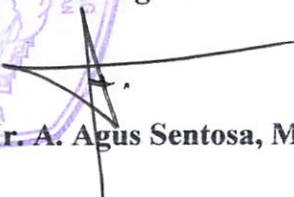


(Endratno Budi S, ST)

Mengetahui,

Dekan

Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan
Institut Teknologi Nasional Malang



(Ir. A. Agus Sentosa, MT)

Ketua Jurusan

Jurusan Teknik Perencanaan Wilayah Dan Kota
FTSP-ITN Malang



(DR. Ir. Ibnu Sasongko, MTP)





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

MALANG

Jl. Bendungan Sigura-Gura No. 2 Malang 65145

LEMBAR PERBAIKAN

Dalam sidang Komprehensif Tugas Akhir tingkat sarjana Jurusan Teknik Perencanaan
h dan Kota, yang diadakan pada :

TANGGAL : SENIN, 13 AGUSTUS 2012

: TULUS ARPIANTO

: 02.24.018

**: KEBUTUHAN PENGEMBANGAN SARANA DAN
PRASARANA PELABUHAN UNTUK MENINGKATKAN
PELAYANAN DI PELABUHAN SUKA BANGUN
KABUPATEN KETAPANG KALIMANTAN BARAT.**

at kekurangan yang meliputi :

1. Redaksional, daftar isi dan daftar pustaka diperbaiki
2. Standart sarana dan prasarana pelabuhan

Malang, Agustus 2012

Dosen Penguji I


(Agung Witjaksono, ST,MT)



**JURUSAN TEKNIK PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
MALANG
Jl. Bendungan Sigura-Gura No. 2 Malang 65145**

LEMBAR PERBAIKAN

Dalam sidang Komprehensif Tugas Akhir tingkat sarjana Jurusan Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota, yang diadakan pada :

ARI/TANGGAL : SENIN, 13 AGUSTUS 2012
AMA : TULUS ARPIANTO
IM : 02.24.018
UDUL : KEBUTUHAN PENGEMBANGAN SARANA DAN
PRASARANA PELABUHAN UNTUK MENINGKATKAN
PELAYANAN DI PELABUHAN SUKA BANGUN
KABUPATEN KETAPANG KALIMANTAN BARAT.

terdapat kekurangan yang meliputi :

1. Lengkapi data quisioner
2. Uraian disesuaikan dengan masing-masing tabel
3. Tambahkan tabel standart pelayanan pelabuhan sesuai dengan sarana dan prasarana yang diperlukan

Malang, Agustus 2012
Dosen Penguji II

(Mira Setiawati, ST)



**JURUSAN TEKNIK PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
MALANG
Jl. Bendungan Sigura-Gura No. 2 Malang 65145**

LEMBAR PERBAIKAN

Dalam sidang Komprehensif Tugas Akhir tingkat sarjana Jurusan Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota, yang diadakan pada :

ARI/TANGGAL : SENIN, 13 AGUSTUS 2012
AMA : TULUS ARPIANTO
IM : 02.24.018
UDUL : KEBUTUHAN PENGEMBANGAN SARANA DAN
PRASARANAPELABUHAN UNTUK MENINGKATKAN
PELAYANAN DI PELABUHAN SUKA BANGUN
KABUPATEN KETAPANG KALIMANTAN BARAT.

Terdapat kekurangan yang meliputi :

1. Diskusikan judul mengenai perlu atau tidak adanya kalimat “Peningkatan Pelayanan”
2. Rekomendasi di laporan disesuaikan dengan yang benar yang sudah ada di power point

Malang, Agustus 2012

Dosen Penguji III

(Arief Setiyawan, ST, MT)

**REQUIREMENTS DEVELOPMENT OF HARBOUR FACILITIES
AND INFRASTRUCTURE TO IMPROVE QUALITY OF
SERVICES SUKA BANGUN HARBOUR
KETAPANG, KAL - BAR**

ABSTRAK

For society to function as a port Ketapang-wheel drive because of the economy here is also the entry of ships - merchant ships from the island of Java. However this is not supported by the existence of adequate facilities and infrastructure. Though the physical element is the support of all activities that occur in the harbor, though for all that will be needed comply construction and maintenance costs are considerable but the results will be of much help fluency activities in the port itself.

Analysis method used is descriptive analysis methodology as a research procedure that produces descriptive data. Next is a quantitative methodology that the calculation of the level of service of existing facilities, projected needs of the facility as well as a baseline footprint calculation in the form of port development that is expected.

The results obtained solution containing the problems that exist in the port of Build Like activities associated with the service user and port services in order to optimize the functioning of the port can support any kind of activity at the port of Build Like.

Key Word : Port Infrastructure Development to increase Services

KEBUTUHAN PENGEMBANGAN SARANA DAN PRASARANA PELABUHAN UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS PELAYANAN PELABUHAN SUKA BANGUN KABUPATEN KETAPANG, KAL - BAR

ABSTRAKSI

Bagi masyarakat Ketapang pelabuhan berfungsi sebagai penggerak roda perekonomian masyarakat karena dari sini pula masuknya kapal – kapal dagang dari pulau Jawa. Namun hal ini tidak di dukung dengan adanya sarana dan prasarana yang memadai. Padahal unsur fisik adalah pendukung dari semua kegiatan yang terjadi di pelabuhan, walaupun untuk memenuhi semua itu akan dibutuhkan biaya pembangunan dan perawatan yang cukup besar namun hasilnya akan banyak membantu kelancaran kegiatan di pelabuhan itu sendiri.

Metode analisa yang digunakan adalah metodologi analisa deskriptif sebagai prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif. Selanjutnya adalah metodologi kuantitatif yaitu perhitungan terhadap tingkat pelayanan fasilitas yang ada proyeksi kebutuhan fasilitas serta perhitungan tapak sebagai acuan dasar dalam pengembangan wujud pelabuhan yang di harapkan.

Hasil yang didapatkan berisikan penyelesaian masalah-masalah yang ada di pelabuhan Suka Bangun yang terkait dengan aktifitas pengguna jasa dan pelayanan pelabuhan dalam mengoptimalkan fungsi dari Pelabuhan agar dapat mendukung segala bentuk aktivitas di pelabuhanan Suka Bangun.

Kata Kunci : Pengembangan Sarana dan Prasarana Pelabuhan Untuk Meningkatkan Pelayanan

KATA PENGANTAR

Setelah melalui proses yang cukup panjang, penulis merasa bahwa karya ilmiah ini merupakan sesuatu yang penting untuk mengukur kemampuan dalam menyerap ilmu yang telah didapat baik secara langsung melalui kuliah maupun pengalaman lain dalam bersinggungan dan interaksi dengan masyarakat atau lingkungan sekitarnya. Sebagai salah satu prasyarat sebelum lulus, penulis dengan sungguh – sungguh telah mencoba memberikan yang terbaik bagi perkembangan dunia ke-pianologi-an.

Penulis berharap studi ini dapat dijadikan masukan bagi para pengambil keputusan. Identifikasi kebutuhan pengembangan kebutuhan sarana dan prasarana untuk meningkatkan pelayanan pelabuhan diharapkan dapat membantu mewujudkan image kota Ketapang sebagai kota dengan wilayah perairan yang luas dan menjadi pintu gerbang dalam menjalin hubungan dengan daerah lain sehingga mampu meningkatkan pembangunan dan perekonomian.

Penulis bersyukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat tiada henti dalam proses pengerjaan hingga selesainya karya ini, walaupun dengan waktu yang lama, serta biaya dan energi yang tidak sedikit. Ucapan terimakasih dan permohonan maaf yang sebesar – besarnya kepada ibu Ir. Agustina Nurul Hidayati, MTP dan Bpk. Endratno Budi Santosa, ST selaku pembimbing yang telah sabar dan tanpa henti memberikan bimbingan, arahan dan dukungan moral. Beliau – beliau juga telah membuka cakrawala penulis untuk berpandangan positif dan obyektif dalam menghadapi realita.

Agustus 2012

PENULIS

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAKSI.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR LABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR DIAGRAM.....	xiii
DAFTAR GRAFIK.....	xiv
DAFTAR PETA.....	xv

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan dan Sasaran	
1.3.1 Tujuan.....	3
1.3.2 Sasaran.....	3
1.4 Ruang Lingkup	
1.4.1 Ruang Lingkup Lokasi.....	7
1.4.2 Ruang Lingkup Materi.....	8

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 kajian Pustaka.....	10
2.2 Karakter Kegiatan dan Tingkat Pelayanan Pelabuhan.....	10
2.2.1 Karakter Kegiatan Pelabuhan.....	11

2.2.2 Tingkat Pelayanan Pelabuhan	11
2.3. Sarana dan Prasarana Pelabuhan	12
2.3.1 Fasilitas Pelabuhan di Daratan	16
2.3.2 Alat Pemandu Pelayaran	29
2.3.2.1 Sarana dan Prasarana pelayanan untuk kapal di pelabuhan.....	34
2.3.2.1 Sarana dan Prasarana Pelabuhan Untuk Peningkatan Pelayanan penumpang di pelabuhan	37
2.4 Definisi Judul Penelitian	41

BAB III

METODOLOGI

3.1. Metode Pengumpulan Data	42
3.2. Metode Pengolahan Data	42
3.2. Metode Analisa	43
3.3.1 Analisa Karakter Pengguna Pelabuhan	43
3.3.2 analisa Karakter Kegiatan dan Tingkat Pelayanan Eksisting.....	45
3.3.3Analisa Sarana dan Prasarana Pelabuhan.....	47
3.3.4 Analisa Sirkulasi.....	50
3.3.5 Variabel Penelitian	58

BAB IV

DATA

4.1 Potensi Wilayah Kabupaten Ketapang.....	72
4.1.1 Potensi Fisik Dasar	72
4.1.1.1 Letak Geografis	72
4.1.1.2 Topografi	75
4.1.1.3 Geologi	76
4.1.1.4 Klimatologi.....	78

**MILIK
PERPUSTAKAAN
ITN MALANG**

4.1.1.5 Hidrologi	78
4.1.1.6 Potensi Demografi.....	79
4.1.2 Potensi Perekonomian dan Komoditi Unggulan.....	82
4.1.2.1 Potensi Pertanian Tanaman Pangan	86
4.1.2.2 Potensi Perkebunan	88
4.1.2.3 Potensi Peternakan	88
4.1.2.4 Potensi Perikanan	89
4.1.2.5 Potensi Industri.....	90
4.2 Kebijakan Pelabuhan Suka Bangun	92
4.3 Gambaran Umum Pelabuhan Suka Bangun	93
4.3.1 Fasilitas dan Letak Geografis Pelabuhan Suka Bangun.....	95
4.3.1.1 Fasilitas Pelabuhan	95
4.3.2 Aktivitas Pelabuhan Suka Bangun	100

BAB V

ANALISA KEBUTUHAN PENGEMBANGAN SARANA DAN PRASARANA PELABUHAN

5.1 Analisa Karakter Pengguna Pelabuhan	101
5.1.1 Goongan Pengguna Jasa Pelabuhan	103
5.1.2 Aktivitas Pengguna Jasa	105
5.1.2.1 Jenis Kegiatan	105
5.1.2.2 Lama Beraktivitas	108
5.1.2.3 Lokasi Beraktivitas	111
5.1.3 Alasan Pemilihan Moda Transportasi	114
5.1.4 Jumlah Pengguna Jasa Pelabuhan	116
5.1.5 Asal dan Tujuan Pengguna Jasa Pelabuhan	119
5.2 Analisa Karakter Kegiatan dan Tingkat Pelayanan Eksisting.....	121
5.2.1 Analisa karakter kegiatan Pelabuhan	121
5.2.1.1 Aktivitas Bongkar dan Muat Barang.....	122

5.2.1.2 Aktivitas Naik Turun Penumpang	131
5.2.2 Analisa Tingkat Pelayanan Eksisting	133
5.3 Analisa Kebutuhan Sarana dan Prasarana Pelabuhan	139
5.3.1 Karakteristik Pelabuhan	139
5.3.2 Analisa Sarana dan Prasarana Pelabuhan	144
5.3.2.1 Analisa Daya Lalu Dermaga	144
5.3.2.2 Analisa Tingkat Pemakaian Dermaga	146
5.3.2.3 Analisa Daya Lalu Gudang	148
5.3.2.4 Tingkat Pemakaian Gudang	150
5.3.2.5 Daya Lalu Lapangan Penumpukan	152
5.3.2.6 Tingkat Pemakaian Lapangan Penumpukan	154
5.3.2.7 Analisa Kebutuhan Ruang Terminal Penumpang	156
5.4 Proyeksi Kebutuhan Sarana dan Prasarana Pelabuhan	157
5.4.1 Kebutuhan Panjang Dermaga	157
5.4.2 Kebutuhan Ruang Gudang	158
5.4.3 Kebutuhan Ruang Lapangan Penumpukan	161
5.5 Analisa Penataan Sirkulasi dan Parkir Kendaraan	162
5.5.1 Analisa Sirkulasi	162
5.5.1.1 Jalan utama	163
5.5.1.2 Jalan Lingkungan Kawasan Pelabuhan	165
5.5.2 Penataan Parkir	166

BAB VI

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

6.1. Kesimpulan Studi	182
6.2. Rekomendasi	185
6.2.1 Rekomendasi Teknis	185
6.2.2 Rekomendasi Studi Lanjutan	185

DAFTAR TABEL

Halaman

BAB II

Tabel 2.1. Kedalaman kolam pelabuhan	56
--	----

BAB III

Tabel 3.1. Standart kualitas pelayanan untuk kapal di pelabuhan	58
Tabel 3.2. Perhitungan Besaran Ruang Fasilitas Utama	59
Tabel 3.3. Perhitungan Besaran Ruang Fasilitas pengelola	62
Tabel 3.4. Perhitungan Besaran Ruang Fasilitas Penunjang	63
Tabel 3.5. Perhitungan Besaran Ruang Fasilitas Utilitas	65
Tabel 3.6. Design Survey	66

BAB IV

Tabel 4.1 Kelerengn Kabupaten Ketapang.....	76
Tabel 4.2. Formasi Geologi atau Jenis Tanah	77
Tabel 4.3. Jumlah Penduduk Kabupaten Ketapang Tahun 2003-2007	80
Tabel 4.4. Kepadatan Penduduk Kabupaten Ketapang Tahun 2003-2007	81
Tabel 4.5. Perkembangan Penduduk Kabupaten Ketapang Tahun 2003-2007	81
Tabel 4.6. Jumlah Perusahaan dan Pekerja Menurut Lapangan Usaha Di Kabupaten Ketapang Tahun 2007.....	82
Tabel 4.7. Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Ketapang Atas Dasar Harga Berlaku 2005 - 2007 (Jutaan Rupiah).....	85
Tabel 4.8. Luas Hasil Panen Per Hektar dan Produksi Tanaman Padi dan Palawija Tahun 2007	87
Tabel 4.9. Jumlah Luas Areal Kawasan Pertanian Kabupaten Ketapang	

tahun 2004-2007 /	87
Tabel 4.10. Produksi Tanaman Perkebunan (Ton) Di Kabupaten	
tahun 2007 /	88
Tabel 4.11. Produksi Perikanan Menurut Jenis Perikanan (Ton)	
tahun 2007 /	90
Tabel 4.12. Jumlah Industri Besar dan Tenaga Kerja	
Menurut Jenis Industri tahun 2007 /	91
Tabel 4.13. Kegiatan Pelayaran dan Bongkar Muat Barang Di Pelabuhan	
Suka Bangun tahun 2010	101
Tabel 4.14. Jumlah Kedatangan dan Keberangkatan penumpang	
Di Pelabuhan Suka Bangun tahun 2010.....	102
Tabel 4.15. Jumlah Kedatangan dan Keberangkatan Kapal Layar Motor	
Di Pelabuhan Suka Bangun tahun 2010	102

BAB V

Tabel 5.1. Jenis Kegiatan Pengguna Jasa Pelabuhan Suka Bangun.....	106
Tabel 5.2. Permasalahan Pelaksanaan Jenis Kegiatan di	
Pelabuhan Suka Bangun	107
Tabel 5.3. Dimensi Lama Beraktifitas Pengguna Jasa Pelabuhan Suka Bangun...	109
Tabel 5.4. Permasalahan Lama Waktu Beraktifitas Pengguna Jasa	
Pelabuhan Suka Bangun (Kapal Ferry)	110
Tabel 5.5. Permasalahan Lama Waktu Beraktifitas Pengguna Jasa	
Pelabuhan Suka Bangun (Kapal Cepat).....	111
Tabel 5.6. Lokasi Beraktifitas Pengguna Jasa Pelabuhan Suka Bangun.....	112
Tabel 5.7. Alasan Masyarakat Dalam Memilih Moda Transportasi	114
Tabel 5.8. Golongan dan Jumlah Pengguna Jasa Pelabuhan Suka Bangun	
(Keberangkatan) Dalam Satuan Hari.....	117
Tabel 5.9. Golongan dan Jumlah Pengguna Jasa Pelabuhan Suka Bangun	
(Kedatangan) Dalam Satuan Hari.....	118

Tabel 5.10. Tujuan Pelayaran Kapal Pelabuhan Suka Bangun	120
Tabel 5.11. Waktu Bongkar dan Muat Barang Kapal Pelabuhan Suka Bangun	123
Tabel 5.12. Jumlah Kapal yang Beroperasi di Kawasan Dermaga Pelabuhan Suka Bangun	124
Tabel 5.13. Jenis Muatan Kapal di Pelabuhan Suka Bangun	128
Tabel 5.14. Waktu Berlabuh Kapal Di Pelabuhan Suka Bangun	129
Tabel 5.15. Jumlah Penumpang Kapal di Pelabuhan Dalam Satuan Harian	131
Tabel 5.16. Jumlah Penumpang Kapal di Pelabuhan Dalam Satuan Harian	132
Tabel 5.17. Lama Berlabuh Kapal Di Pelabuhan Suka Bangun	133
Tabel 5.18. Word of mouth communication	135
Tabel 5.19. Personal Needs Pengguna Jasa Pelabuhan	136
Tabel 5.20. Past Experience Penumpang Kapal di Pelabuhan	137
Tabel 5.21. External communication Petugas Pelabuhan	138
Tabel 5.22. Dimensi Dermaga Pelabuhan	140
Tabel 5.23. Dimensi Daya Dukung Gudang Pelabuhan	140
Tabel 5.24. Dimensi Lapangan Penumpukan Pelabuhan Suka Bangun	141
Tabel 5.25. Dimensi Terminal Penumpang Pelabuhan Suka Bangun	143
Tabel 5.26. Perhitungan Analisa Daya Lalu Dermaga Pelabuhan	145
Tabel 5.27. Analisa Tingkat Pemakaian Dermaga Pelabuhan Tahun 2006 – 2010	147
Tabel 5.28. Analisa Daya Lalu Gudang Pelabuhan Tahun 2006 – 2010	149
Tabel 5.29. Analisa Tingkat Pemakaian Gudang Pelabuhan Tahun 2006 – 2010	151
Tabel 5.30. Analisa Daya Lalu Lapangan Penumpukan Pelabuhan Tahun 2006-2010	153

label 5.31. Analisa Tingkat Pemakaian Lapangan Penumpukan Peiabuhan
 Tahun 2006-2010 154
 label 5.32. Analisa Kebutuhan Ruang Gudang Peiabuhan
 Tahun 2010 159
 label 5.33. Analisa Proyeksi Kebutuhan Ruang Gudang Peiabuhan
 Tahun 2010 160
 label 5.34. Analisa Kebutuhan Lapangan Penumpukan Peiabuhan
 Tahun 2006 - 2010 162
 label 5.35. Karakteristik Jalan Di Peiabuhan Suka Bangun..... 164
 Tabel 5.36. Potensi dan Permasalahan Kebutuhan Pengembangan Sarana
 dan Prasarana Peiabuhan Di Peiabuhan Suka Bangun 169

DAFTAR GAMBAR

Halaman

BAB I

Gambar 1.1. Perspektif Pelabuhan Suka Bangun.....	1
---	---

BAB II

Gambar 2.1 Pemecah Gelombang sisi miring	14
Gambar 2.2 Alur Pelayaran.....	14
Gambar 2.3 Rambu Suar Pada Pemecah Gelombang	30
Gambar 2.4 Mercu Suar	31
Gambar 2.5 Pelampung Rambu Suar	32

BAB IV

Gambar 4.1 Alur Pelayaran Pelabuhan Suka Bangun.....	95
Gambar 4.2 Penahan Gelombang Pelabuhan Suka Bangun.....	95
Gambar 4.3 Kolam Pelabuhan Suka Bangun	96
Gambar 4.4 Dermaga Pelabuhan Suka Bangun	96
Gambar 4.5 Gudang Penumpukan Pelabuhan Suka Bangun	97
Gambar 4.6 Lapangan penumpukan Pelabuhan Suka Bangun.....	98
Gambar 4.7 Terminal penumpang pelabuhan Suka Bangun.....	98
Gambar 4.8 Jalan Pelabuhan Suka Bangun.....	99
Gambar 4.9 Perkantoran Pelabuhan Suka Bangun.....	100

BAB V

Gambar 5.1 Permasalahan di Pelabuhan Suka Bangun.....	108
Gambar 5.2 Armada Angkutan Kapal Ferry.....	125
Gambar 5.3 Armada Angkutan Kapal Barang Pelayaran Rakyat	126

Gambar 5.4 Armada Angkutan Kapal Barang	126
Gambar 5.5 Armada Angkutan Kapal Cepat Express	128
Gambar 5.6. Permasalahan Penanganan Penumpang dan Barang Di Pelabuhan Suka Bangun	130
Gambar 5.7 Dermaga Pelabuhan Suka Bangun	140
Gambar 5.8 Gudang Pelabuhan Suka Bangun	141
Gambar 5.9 Lapangan Penumpukan Pelabuhan Suka Bangun	141
Gambar 5.10 Tempat Parkir Pelabuhan Suka Bangun	142
Gambar 5.11 Terminal Penumpang Pelabuhan Suka Bangun	143
Gambar 5.12 Fasilitas Penunjang Pelabuhan	143
Gambar 5.13 Aktivitas Bongkar Muat Barang di Pelabuhan Suka Bangun	143
Gambar 5.14 Pemakaian Dermaga Pelabuhan	147
Gambar 5.15 Gudang Penumpukan Pelabuhan Suka Bangun	149
Gambar 5.16 Lapangan Penumpukan	153
Gambar 5.17 Perspektif Pintu Masuk Pelabuhan	163
Gambar 5.18 Jalan Utama Pelabuhan	164
Gambar 5.19 Penampang Jalan Utama Pelabuhan	164
Gambar 5.20 Jalan Dalam Kawasan Pelabuhan	165
Gambar 5.21 Penampang Jalan Lingkungan Kawasan Pelabuhan	166
Gambar 5.22 Lokasi Parkir Kendaraan Roda Empat	166
Gambar 5.23 Permasalahan Penataan Parkir	167

DAFTAR DIAGRAM

	Halaman
Diagram 3.1. Kerangka Pikir.....	64
Diagram 3.2. Kerangka Kerja	65
Diagram 5.1. Metode Penentuan Penggolongan Pengguna Jasa Pelabuhan di Pelabuhan Suka Bangun.....	105
Diagram 5.2. Skema Kegiatan Penumpang Kapal Di Pelabuhan Suka Bangun	119
Diagram 5.3. Skema Kedatangan Kapal	131
Diagram 5.4. Skema Keberangkatan Kapal	152

DAFTAR GRAFIK

	Halaman
Grafik 5.1 Jenis Kegiatan Pengguna Jasa Pelabuhan.....	106
Grafik 5.2 Lama Beraktifitas.....	109
Grafik 5.3 Lokasi Beraktifitas.....	113
Grafik 5.4 Alasan Pemilihan Moda Transportasi.....	115
Grafik 5.5 Golongan dan Jumlah Pengguna (Keberangkatan).....	117
Grafik 5.6 Golongan dan Jumlah Pengguna (Kedatangan).....	118
Grafik 5.7 Asal dan Tujuan.....	120
Grafik 5.8 Tingkat Pelayanan Kapal Pery.....	125
Grafik 5.9 Tingkat Pelayanan Kapal Cepat.....	127
Grafik 5.10 Informasi Pelayanan Melalui Word Of Mouth Communication	133
Grafik 5.11 Personal needs terhadap Perbaikan Fasilitas Pelabuhan.....	137
Grafik 5.12 Past Experience Penumpang Kapal	138
Grafik 5.13 External Communication Petugas Pelabuhan	139
Grafik 5.14 Perhitungan Analisa Daya Lalu Dermaga.....	145
Grafik 5.15 Analisa Tingkat Pemakaian Dermaga.....	148
Grafik 5.16 Analisa Daya Lalu Gudang.....	150
Grafik 5.17 Analisa Tingkat Pemakaian Gudang.....	152
Grafik 5.18 Analisa Daya Lalu Lapangan Penumpukan.....	153
Grafik 5.19 Analisa Tingkat Pemakaian Lapangan Penumpukan.....	155

DAFTAR PETA

	Halaman
Peta 1.1. Lokasi Pelabuhan Laut Suka Bangun.....	9
Peta 1.1. Lokasi Wilayah Administratif Kabupaten Ketapang	10
Peta 4.1. Lokasi Wilayah Administratif Kabupaten Ketapang	74
Peta 4.2. Eksisting Pelabuhan Suka Bangun.....	94
Peta 5.1. permasalahan jenis Kegiatan	173
Peta 5.2. Lokasi Kegiatan.....	174
Peta 5.3. Pengembangan Fasilitas Dermaga.....	175
Peta 5.4. Pengembangan Fasilitas Terminal Penumpang.....	176
Peta 5.5. Penataan Lokasi Ojek dan Pedagang Asongan	177
Peta 5.6. Analisa Sirkulasi.....	178
Peta 5.7. Pelebaran Jalan Pelabuhan	179
Peta 5.8. Penataan Lokasi Parkir Kendaraan Bermotor Roda Dua	180
Peta 5.9. Lokasi Parkir eksisting	181

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia sebagai negara kepulauan mempunyai lebih dari 3700 pulau dan wilayah pantai sepanjang 80.000 km atau dua kali keliling dunia melalui khatulistiwa. Kegiatan pelayaran sangat diperlukan untuk menghubungkan antar pulau, penjagaan wilayah laut, penerusan kelautan, dan sebagainya. Salah satu kegiatan pelayaran terpenting adalah pelayaran niaga, yang dapat dibedakan menjadi pelayaran lokal, pelayaran pantai dan pelayaran samudra. Pada pelayaran lokal, pelayaran hanya bergerak dalam batas daerah tertentu didalam suatu propinsi di Indonesia, atau dalam dua propinsi yang berbatasan. Sebagai contoh adalah pelayaran di wilayah kepulauan Riau, pelayaran antara pelabuhan panjang di propinsi Lampung dan Merak di Jawa Barat. Luas wilayah operasi pelayaran lokal tidak melebihi 200 mil. Kapal-kapal yang digunakan adalah kapal kecil dan biasanya kurang dari 200 DWT. Pelayaran pantai, yang juga disebut sebagai pelayaran antar pulau atau pelayaran Nusantara, mempunyai wilayah operasi diseluruh perairan Indonesia. Pelayaran Samudra adalah pelayaran yang beroperasi dalam perairan internasional, dengan membawa barang-barang ekspor dan impor dari satu negara ke negara lain. Selain ketiga jenis pelayaran tersebut, terdapat pelayaran rakyat sebagai usaha rakyat yang bersifat tradisional yang merupakan bagian dari usaha angkutan diperaian. Pelayaran ini menggunakan kapal kecil atau perahu layar. Wilayah operasinya adalah diseluruh perairan Indonesia.

Sehubungan dengan jenis pelayaran niaga tersebut, maka pelabuhan sebagai prasarana angkutan laut juga disesuaikan. Ditinjau dari fungsinya dalam perdagangan nasional dan internasional pelabuhan dibedakan menjadi dua yaitu pelabuhan laut dan pelabuhan pantai. Pelabuhan laut bebas dimasuki oleh kapal-kapal asing. Pelabuhan ini banyak dikunjungi oleh kapal-kapal samudra dengan ukuran yang besar. Pelabuhan laut juga sering disebut sebagai pelabuhan samudra.

Pelabuhan pantai hanya digunakan untuk perdagangan dalam negeri sehingga tidak bebas disinggahi oleh kapal-kapal asing, kecuali dengan ijin.

Kapai sebagai sarana pelayaran mempunyai peran sangat penting dalam sistem angkutan laut. Hampir semua barang impor, ekspor dan muatan dalam jumlah sangat besar diangkut dengan kapai laut, walaupun diantara tempat-tempat dimana pengangkutan dilakukan terdapat fasilitas angkutan lain yang berupa angkutan darat dan udara. Hal ini mengingat kapai mempunyai kapasitas jauh lebih besar dari pada sarana angkutan lainnya. Sebagai contoh pengangkutan minyak yang mencapai puluhan bahkan ratusan ribu ton, apabila harus diangkut dengan truk tangki diperlukan ribuan kendaraan. Dengan demikian untuk muatan dalam jumlah besar, angkutan dengan kapai akan memerlukan waktu lebih sedikit dan biaya lebih murah. Selain itu untuk angkutan barang antar pulau atau negara, kapai merupakan satu-satunya sarana yang paling sesuai.

Sebagai masyarakat yang berada di kawasan pesisir Selat Karimata pelabuhan berfungsi sebagai pintu masuk dan keluar bagi masyarakat Kab. Ketapang karena kondisi jalur darat yang buruk dan bahkan belum adanya jaringan jalan darat menuju beberapa lokasi sehingga masyarakat setempat lebih suka bepergian dengan menggunakan jalur perairan. Hal ini didukung pula dengan adanya sungai Kapuas yang melewati hampir 74 dari luas keseluruhan Kabupaten Ketapang.

Jumlah arus kunjungan kapai dari luar negeri selama tahun 2007 relatif menurun dibanding tahun sebelumnya, sedangkan kapal-kapal yang berasal dari dalam negeri yang naik sangat signifikan yaitu mencapai 110,88 persen atau menjadi 795 kunjungan. Pada tahun 2007, jumlah barang yang dibongkar seiring dengan meningkatnya jumlah kunjungan kapai juga secara umum mengalami peningkatan pada hampir semua komoditi.

Salah satu sarana transportasi yang digunakan sebagai penunjang mobilitas penduduk di Kabupaten Ketapang adalah sarana angkutan laut dimana sarana ini banyak diminati karena biayanya cukup terjangkau dan dilihat dari sisi waktu tempuh juga termasuk cepat dibanding jalur darat dan sungai. Data penumpang yang berangkat dan turun di pelabuhan Ketapang pada tahun 2007 mengalami

peningkatan. Pada tahun ini jumlah penumpang yang berangkat sebanyak 48.552 penumpang atau naik 13,24 persen dari tahun sebelumnya, sedangkan jumlah penumpang yang datang sebanyak 51.995 penumpang atau naik sebanyak 11,94 persen dari tahun 2006. Pada tahun ini, lonjakan penumpang terjadi pada bulan Juli yang bertepatan dengan musim liburan.

Sebagai salah satu sarana transportasi yang paling diminati di Kabupaten Ketapang, sangat diperiukan adanya pembenahan dalam sistem pengelolaan dan sarana prasarana pelabuhan mengingat semakin meningkatnya jumlah penumpang yang menggunakan jasa transportasi ini. Para pengguna transportasi laut pada umumnya akan bepergian keluar kota seperti misalnya dengan tujuan Kota Pontianak dan juga tujuan ke Pulau Jawa dan sebaliknya. Hal ini dikarenakan sarana prasarana transportasi darat yang kurang memadai.

Bagi masyarakat Ketapang pelabuhan berfungsi sebagai penggerak roda perekonomian masyarakat karena dari sini pula masuknya kapal – kapal dagang dari pulau Jawa. Namun hal ini tidak di dukung dengan adanya sarana dan prasaran yang memadai. Padahal unsur fisik adalah pendukung dari semua kegiatan yang terjadi di pelabuhan, walaupun untuk memenuhi semua itu akan dibutuhkan biaya pembangunan dan perawatan yang cukup besar namun hasilnya akan banyak membantu kelancaran kegiatan di pelabuhan itu sendiri.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan permasalahan yang ada di pelabuhan Suka Bangun adalah karena belum lengkap dan memadainya fasilitas yang berfungsi sebagai pendukung kegiatan sehingga pelayanan yang diberikan kepada masyarakat pengguna moda transportasi laut belum dapat dimaksimalkan. Maka beberapa permasalahan yang akan diangkat untuk memperbaiki sistem pelayanan di pelabuhan Suka Bangun antara lain adalah :

- a) Kapasitas Dermaga kurang mampu menampung aktivitas bongkar muat barang dan kegiatan naik dan turun penumpang kapal yang dilakukan diatas dermaga.

Solusi dari permasalahan dermaga adalah dengan menambah dimensi atau ukuran dari dermaga agar daya tampung dari dermaga mampu menampung dan memperiancar segala kegiatan yang dilakukan diatas dermaga.

- b) Penanganan sistem sirkulasi kendaraan keluar dan masuk lokasi Pelabuhan yang kurang optimal, sehingga mengakibatkan terhambatnya arus kendaraan dan membuat aktifitas didaratan kurang lancar yang dikarenakan oleh akses untuk menuju pelabuhan hanya tersedia satu jalur atau satu pintu masuk.

Solusi dari permasalahan sirkulasi kendaraan adalah dengan membuat dua jalur pemisah antara pintu keluar dan masuk area Pelabuhan

- c) Pengelolaan tata letak parkir kendaraan, seiring dengan berkembangnya aktivitas di Pelabuhan Suka Bangun maka pengelolaan parkir harus ditata dengan sebaik mungkin untuk menunjang kelancaran aktivitas di Pelabuhan.

Solusi penanganan permasalahan parkir adalah membuat lokasi parkir khusus dengan pemisahan antara kendaraan roda empat dan roda dua.

- d) Sarana dan prasarana Pelabuhan yang ada didaratan belum optimal dalam pelayanan terhadap para pengguna jasa Pelabuhan dan juga kondisi fisik dari sarana dan prasaran tersebut yang memerlukan perbaikan dan pengelolaan yang baik.

Solusi penanganan yang diperlukan adalah dengan memperbaiki kondisi sarana dan prasarana yang ada ataupun jika diperlukan maka perlu adanya penambahan sarana dan prasarana yang mampu menunjang optimalnya pelayanan Pelabuhan terhadap pengguna jasa pelabuhan.

1.5 Tujuan dan Sasaran

Dalam pembahasan yang dilakukan pada tahapan ini membahas tentang tujuan dan sasaran studi yang akan dilakukan, serta akan memberikan arahan dan batasan-batasan mengenai aspek-aspek yang akan dibahas dan sebagai frame dalam mengidentifikasi, menganalisa, dan merumuskan penelitian.

1.3.1. Tujuan :

Adalah Kebutuhan pengembangan sarana dan prasarana pelabuhan untuk meningkatkan kualitas pelayanan di pelabuhan suka bangun Kabupaten Ketapang dengan pertimbangan kelengkapan sarana dan prasarana pelabuhan yang melayani kegiatan yang berlangsung di kawasan pelabuhan.

1.3.2. Sasaran :

Merupakan sasaran atau garis besar poin poin dari proses identifikasi dalam proses penelitian di lokasi studi

- a) Kebutuhan sarana dan prasarana pelabuhan sesuai dengan kebutuhan pengguna jasa pelabuhan Suka Bangun
- b) Identifikasi karakter kegiatan dan tingkat pelayanan eksisting Pelabuhan Suka Bangun
- c) kebutuhan pengembangan sarana dan prasarana baik yang berfungsi sebagai pendukung ataupun penunjang

1.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian ini menggambarkan pembatasan penelitian dalam aspek lokasi dan materi yang dipakai.

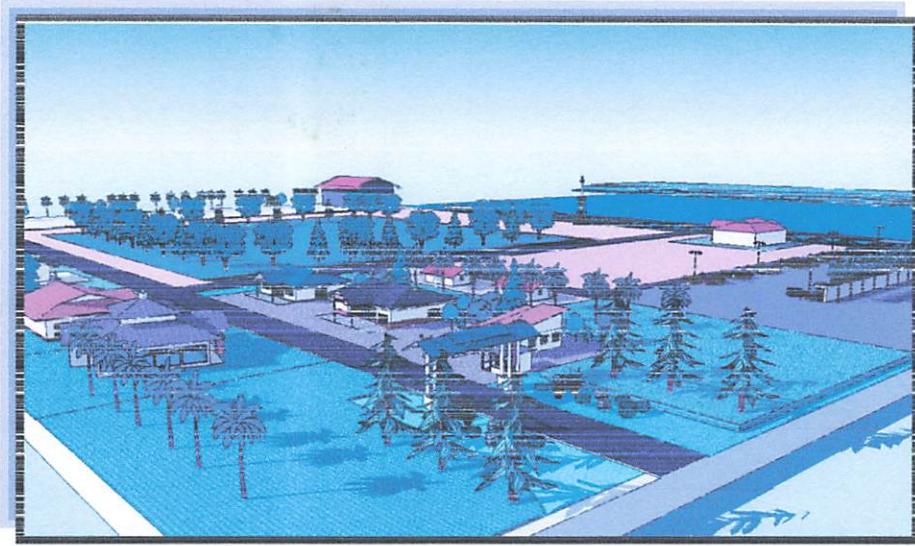
**M I L I K
P E R P U S T A K A A N
I T N M A L A N G**

1.4.1 Ruang lingkup Lokasi

Pelabuhan dapat dibedakan menjadi beberapa macam yang tergantung pada sudut tinjauannya, yaitu dari segi penyelenggaraannya, pengusahaannya, fungsi dalam perdagangan Nasional dan Internasional, segi kegunaan dan letak geografisnya.

Dari beberapa macam tinjauan Pelabuhan, Pelabuhan Suka Bangun, Kabupaten Ketapang, Propinsi Kalimantan Barat merupakan *Pelabuhan Umum* jika ditinjau dari segi penyelenggaraannya.

Berikut ini adalah gambaran dari kondisi eksisting Pelabuhan Suka Bangun:



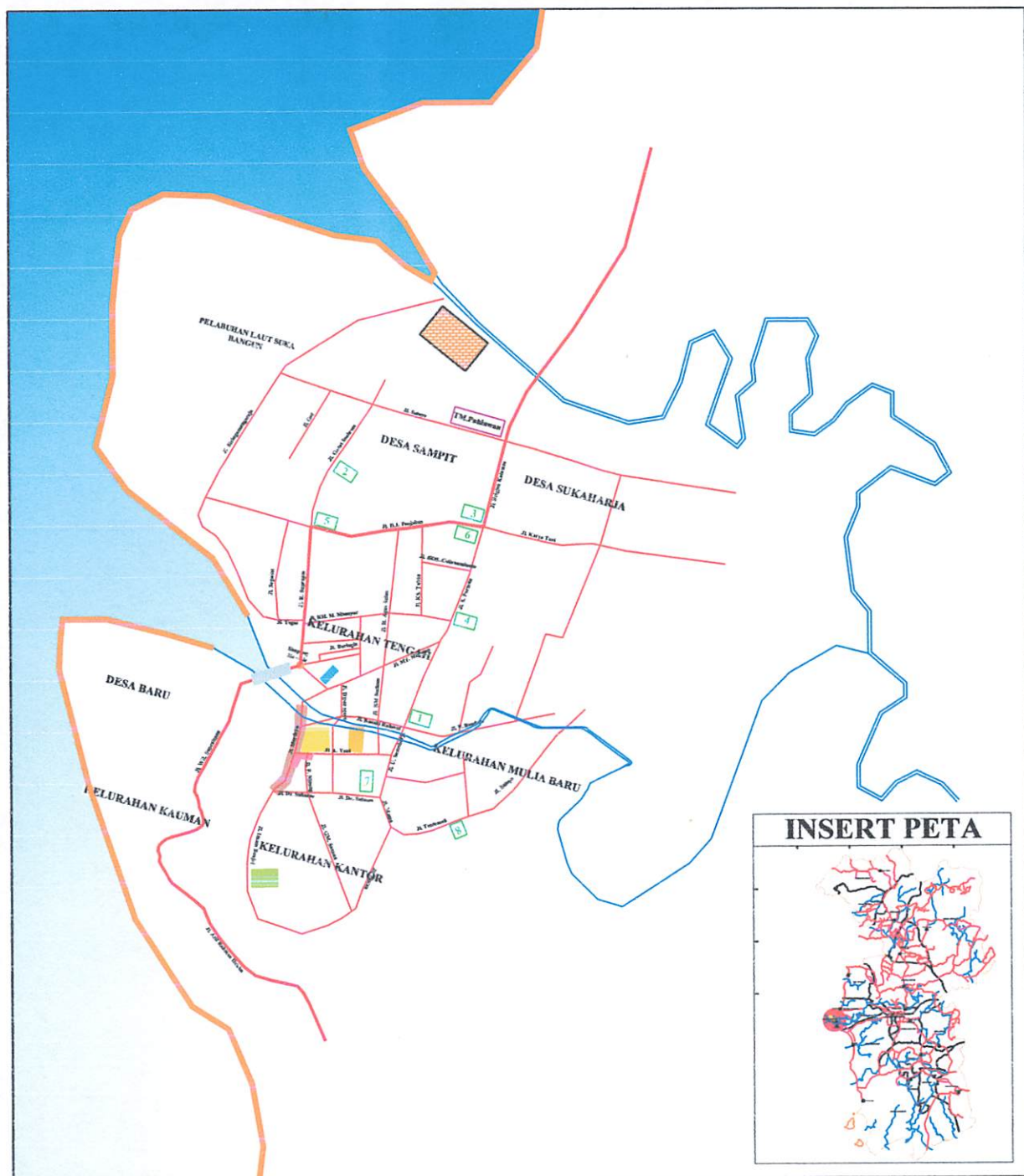
Gambar 1.1
Perspektif Kawasan Pelabuhan Di Daratan
Pelabuhan Suka Bangun

1.4.2 Ruang Lingkup Materi

Pembatasan ruang lingkup materi yang bertujuan untuk mempermudah proses penelitian dan penyusunan laporan.

- a) Identifikasi karakteristik masyarakat pengguna pelabuhan untuk menentukan tingkatan dari baik dan buruknya pelayanan di pelabuhan Suka Bangun.
- b) Identifikasi karakteristik kegiatan dan tingkat pelayanan eksisting Pelabuhan Suka Bangun.
- c) Identifikasi kebutuhan sarana dan prasarana pelabuhan Suka Bangun.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada peta berikut ini mengenai ruang lingkup lokasi dari pelabuhan Suka Bangun :



KETERANGAN :

DENAH PUSAT KOTA KETAPANG DAN SEKITARNYA

PERKANTORAN & KESEHATAN

- Kantor Bupati
- Markas KOMPI 643
- MAPOLRES
- MAKODIM
- RSU. Dr. Agoesdjam
- Kantor TELKOM
- Kantor Pos & Giro
- IPA PDAM

- Pasar Lama
- Pasar Melati
- Pasar Baru
- Pasar Imam Bonjol
- Super Market FOKUS
- SUNGAI PAWAN
- PELABUHAN LAUT SUKA BANGUN
- JEMBATAN PAWAN I

LAUT

BNI

BRI

BPD

DANAMON

SUMBER:

PEMERINTAH DAERAH
KABUPATEN KETAPANG

NO. PETA:

1. 1

SKALA:

Tidak Skala



BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1. Kajian Pustaka

Kajian pustaka merupakan suatu penjelasan yang terkait dengan arah perencanaan, sehingga diperlukan kekayaan yang lebih dalam menggali literatur yang ada agar mempermudah kerja perencanaan yang dilakukan.

Dalam operasional kegiatan Pelabuhan yang menjadi sasaran utama pelayanan pelabuhan adalah para pengguna pelabuhan. Dalam hal ini sangat diperlukan adanya identifikasi karakter pengguna Pelabuhan yang bertujuan untuk mengetahui tingkat pelayanan eksisting Pelabuhan. Para pengguna Pelabuhan dapat dibedakan menjadi beberapa jenis tergantung dari keperluan dan tujuan beraktifitas didalam lingkungan pelabuhan, antara lain adalah calon penumpang kapal, para pengantar, dan petugas Pelabuhan.

Dengan adanya kajian pustaka Pelabuhan maka seorang perencana dapat melakukan analisa terhadap tingkat pelayanan eksisting Pelabuhan sehingga kedepannya mampu memberikan masukan terhadap perbaikan sistem pelayanan pelabuhan.

2.1.1. Jenis Pelabuhan



Merupakan jenis dari pelabuhan yang ada di lingkup nasional dengan pembagian berdasarkan kriteria dari fungsi yang diberikan pelabuhan termasuk tujuan pelayanan dan kapasitas penanganan jumlah barang dan penumpang kapal.

Jenis pelabuhan antara lain adalah¹:

- a) **Pelabuhan Utama** adalah pelabuhan yang fungsi pokoknya melayani kegiatan angkutan laut dalam negeri dan internasional, akan muat angkutan laut dalam negeri dan internasional dalam jumlah besar, dan sebagai tempat

¹ <http://aulia084001.wordpress.com/2010/01/09/jenis-pelabuhan/>

asai tujuan penumpang dan/atau barang, serta angkutan penyeberangan dengan jangkauan pelayanan antar provinsi.

- b) **Pelabuhan Pengumpul** adalah pelabuhan yang fungsi pokoknya melayani kegiatan angkutan laut dalam negeri, alih muat angkutan laut dalam negeri dalam jumlah menengah, dan sebagai tempat asai tujuan penumpang dan/atau barang, serta angkutan penyeberangan dengan jangkauan pelayanan antar provinsi.
- c) **Pelabuhan Pengumpan** adalah pelabuhan yang fungsi pokoknya melayani kegiatan angkutan laut dalam negeri, alih muat angkutan laut dalam negeri dalam jumlah terbatas, merupakan pengumpan bagi pelabuhan utama dan pelabuhan pengumpul, dan sebagai tempat asai tujuan penumpang dan/atau barang, serta angkutan penyeberangan dengan jangkauan pelayanan dalam provinsi.
- d) **Pelabuhan Laut** adalah pelabuhan yang dapat digunakan untuk melayani kegiatan angkutan laut dan/atau angkutan penyeberangan yang terletak di laut atau di sungai.

2.2. Karakter Kegiatan dan Tingkat Pelayanan Eksisting Pelabuhan

Pelayanan transportasi adalah jasa yang disediakan oleh penyedia jasa transportasi untuk memenuhi kebutuhan pengguna jasa transportasi².

Pada bagian ini akan memberikan penjelasan tentang jenis kegiatan yang berlangsung di atas kawasan Pelabuhan dan sarana dan prasarana pendukung yang dapat memberikan pelayanan terhadap para pengguna pelabuhan.

2.2.1. Karakter Kegiatan Pelabuhan

Kegiatan-kegiatan yang terjadi pada dasarnya merupakan kegiatan bongkar muat barang yang didominasi oleh barang potongan serta dengan tersedianya fasilitas-fasilitas yang menunjang pelabuhan barang adalah adanya tempat penumpukan barang berupa gudang untuk barang dan juga kegiatan berupa

² Ir.Sakti Adji Adisasmita, M.Si,M.Eng.Sc.,Ph.d. Perencanaan Pembangunan Transportasi (Graha Ilmu, cetakan ke-1, Yogyakarta, Mei 2011) Hal-10

naik dan turun penumpang dan kegiatan naik dan turun penumpang yang memerlukan fasilitas penanganan penumpang berupa terminal penumpang.

2.2.2. Tingkat Pelayanan Eksisting Pelabuhan

Tingkat pelayanan adalah suatu strategi dasar bisnis yang menghasilkan barang dan jasa yang memenuhi kebutuhan dan kepuasan konsumen internal dan eksternal, secara eksplisit dan implisit. Strategi ini menggunakan seluruh kemampuan sumber daya manajemen, modal, teknologi, peralatan, material, sistem dan manusia perusahaan untuk menghasilkan barang dan jasa bernilai tambah bagi masyarakat dan memberikan keuntungan pada perusahaan.

Faktor – faktor yang mempengaruhi penilaian kualitas layanan menurut Zethaml, Parasuraman dan Berry (1990) adalah sebagai berikut³ :

1. *Word of mouth communication*, apa yang didengar pengguna jasa dari pengguna jasa lain melalui percakapan dari mulut ke mulut merupakan faktor potensial untuk membentuk penilaian kualitas pelayanan oleh pengguna jasa.
2. *Personal needs*, kebutuhan pribadi akan menimbulkan kualitas pelayanan dalam tingkatan yang berbeda, tergantung karakteristik individu dan situasi kondisi lapangan.
3. *Past experience*, pengalaman masa lalu pengguna jasa sehubungan dengan penggunaan jasa dimaksud ataupun yang serupa.
4. *External communication*, komunikasi eksternal dari penyedia jasa memainkan peranan penting dalam membentuk kualitas pelayanan pengguna jasa, melalui komunikasi eksternal faktor harga/tarif memegang peranan sangat penting.

Untuk penilaian kualitas tentang pelayanan, ditemukan sepuluh dimensi yang mempengaruhi kualitas pelayanan (Zenthaml, Parasuraman dan Berry, 1990), yaitu⁴:

1. *Tangibles*: fasilitas yang tampak nyata, peralatan personil dan peralatan atau material komunikasi.

³ http://eprints.Undip.ac.id/15650/1/Indri_Nurvia_puspita_R.Pdf

⁴ Ibid

2. *Reliability*: kemampuan untuk dapat menjanjikan layanan yang bisa diandalkan atau ditentukan dan secara akurat.
3. *Responsiveness*: kemauan untuk dapat membantu *customer* dan menyediakan layanan yang dijanjikan dan cepat tanggap dalam memecahkan permasalahan dari *customer*.
4. *Competence*: peningkatan permintaan keahlian dan pengetahuan untuk menyediakan layanan.
5. *Courtesy*: kesopanan, respon, kehati-hatian dan keramahan untuk berhubungan dengan *customer*.
6. *Credibility*: kepercayaan, bisa dipercaya, jujur dalam menyediakan layanan.
7. *Security*: aman dari bahaya, resiko dan keragu-raguan.
8. *Access*: pendekatan dan adanya kontak karena kasus.
9. *Communication*: menjaga *customer* dengan diinformasikan dalam bahasa yang dapat dimengerti oleh mereka dan mendengar keluhan dari *customer*.
10. *Understanding the customer*: membuat penawaran untuk mengetahui keinginan *customer* dan kebutuhan mereka.

Tingkat pelayanan Pelabuhan sangat ditunjang oleh fasilitas – fasilitas yang ada di kawasan Pelabuhan dan menjadi persyaratan yang mutlak dimiliki oleh pelabuhan.

2.3. Sarana dan Prasarana Pelabuhan

kapal laut diusahakan oleh suatu perusahaan pelayaran untuk mengangkut barang dan/ atau penumpang. Keuntungan yang diperoleh Perusahaan tersebut tergantung banyak faktor seperti banyak/ sedikitnya barang dan penumpang yang diangkut, waktu pelayaran kapal, waktu singgah di Pelabuhan, dan sebagainya. Waktu pelayaran dipengaruhi oleh kecepatan kapal. Kapal yang berlayar dengan kecepatan penuh akan memakan bahan bakar yang banyak, sebaiknya jika terlaui lambat dapat mengacaukan jadwal pelayaran dan kemungkinan kerusakan (busuk) barang yang diangkut. Biasanya kapal berlayar dengan kecepatan ekonomis, yaitu suatu kecepatan dimana pengeluaran biaya adalah serendah mungkin.

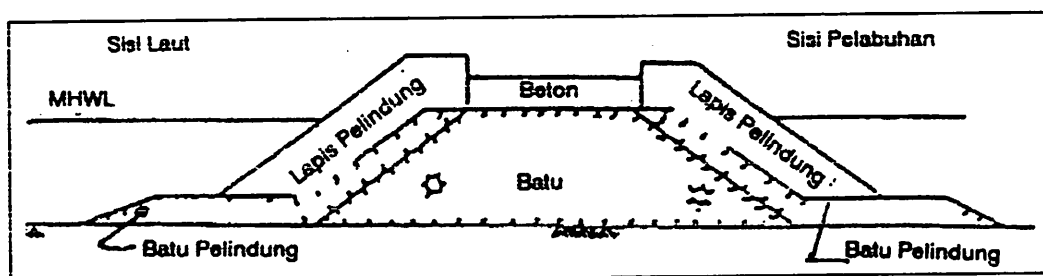
Berbagai kegiatan yang ada di pelabuhan antara lain melakukan bongkar muat barang dan menaik-turunkan penumpang, penyelesaian surat-surat administrasi, pengisian bahan bakar, reparasi, penyediaan perbekalan dan air bersih, dan sebagainya. Untuk bisa memberikan pelayanan yang baik dan cepat, maka pelabuhan harus bisa memenuhi beberapa persyaratan berikut ini⁵ :

1. Harus ada hubungan yang mudah antara transportasi air dan darat seperti jalan raya dan kereta api, sedemikian sehingga barang-barang dapat diangkut ke dan dari Pelabuhan dengan cepat dan mudah.
2. Pelabuhan berada di suatu lokasi yang mempunyai daerah belakang (daerah pengaruh) subur dengan populasi penduduk yang cukup padat.
3. Pelabuhan harus mempunyai kedalaman air dan lebar alur yang cukup.
4. Kapal-kapal yang mencapai pelabuhan harus bisa membuang sauh selama menunggu untuk merapat ke dermaga guna bongkar muat barang atau mengisi bahan bakar.
5. Pelabuhan harus mempunyai fasilitas bongkar muat barang (kran, dsb) dan gudang-gudang penyimpanan barang.
6. Pelabuhan harus mempunyai fasilitas-fasilitas untuk reparasi kapal-kapal.

Untuk memenuhi persyaratan tersebut umumnya pelabuhan mempunyai bangunan-bangunan berikut⁶:

1. Pemecah gelombang, yang digunakan untuk melindungi perairan pelabuhan dari gangguan gelombang. Gelombang besar yang datang dari laut lepas akan dihalangi oleh bangunan ini. Apabila daerah perairan sudah terlindung secara alamiah, maka tidak diperlukan pemecah gelombang.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut ini:

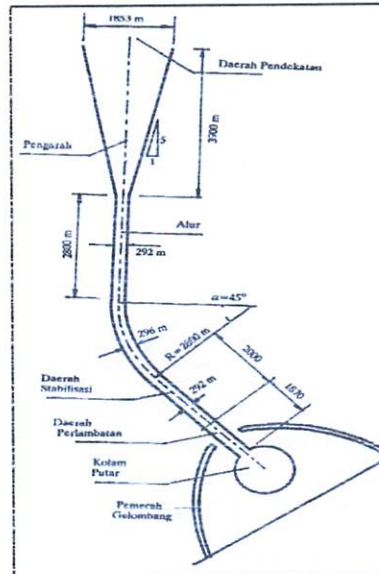


⁵ prof. Dr. Ir. Ramhang Triatmodjo, CES, DE, PELABUHAN (Beta Offset Perum PT-IGM cetakan ke-7 Yogyakarta Februari 1996) Hal 27-28

⁶ Ibid Hal 29-30

Gambar 2.1 Pemecah Gelombang sisi miring

2. Alur pelayaran, yang berfungsi untuk mengarahkan kapal-kapal yang akan keluar atau masuk ke pelabuhan. Alur pelayaran harus mempunyai kedalaman dan lebar yang cukup untuk dilalui kapal kapal yang menggunakan pelabuhan. Apabila laut dangkal maka harus dilakukan pengerukan untuk mendapatkan kedalaman yang diperlukan.



Gambar 2.2 Alur Pelayaran



3. Kolam pelabuhan, merupakan daerah perairan dimana kapal berlabuh untuk melakukan bongkar muat, melakukan gerakan untuk memutar (di kolam putar), dan sebagainya. Kolam pelabuhan harus terlindung dari gangguan gelombang dan mempunyai kedalaman yang cukup. Dilaut yang dangkal diperlukan pengerukan untuk mendapatkan kedalaman yang direncanakan.
4. Dermaga, adalah bangunan pelabuhan yang digunakan untuk menambatkan kapal dan merapatkannya pada waktu bongkar muat barang. Ada dua macam dermaga yaitu yang berada di garis pantai dan sejajar dengan pantai yang disebut *quai* atau *wharf*, dan yang menjorok (tegak lurus) pantai disebut *pier*. Pada pelabuhan barang, dibelakang dermaga harus terdapat halaman yang cukup luas untuk menempatkan barang-barang selama menunggu pengapalan

atau angkutan ke darat. Dermaga ini juga dilengkapi dengan kran untuk mengangkut barang dari dan ke kapal.

5. Aiat penambat, digunakan untuk menambatkan kapal pada waktu mereapat didermaga maupun menunggu diperairan sebelum bisa merapat ke dermaga. Aiat penambat bisa diletakkan di dermaga atau diperairan yang berupa pelampung penambat. Pelampung penambat ditempatkan didalam dan di luar perairan pelabuhan. Bentuk lain dari pelampung penambat adalah dolphin yang terbuat dari tiang-tiang yang di pancang dan di lengkapi dengan aiat penambat.
6. Gudang, yang terletak di belakang dermaga untuk menyimpan barang-barang yang harus menunggu pengapalan.
7. Gedung terminal untuk keperluan administrasi.
8. Fasilitas bahan bakar untuk kapal.
9. Fasilitas pandu kapal, kapal tunda dan perlengkapan lain yang diperlukan untuk membawa kapal masuk/ keluar pelabuhan. Untuk kapal-kapal besar, keluar/ masuknya kapal dari / ke pelabuhan tidak boleh dengan kekuatan (mesin)nya sendiri, sebab perputaran baling-baling kapal dapat menimbulkan gelombang yang dapat mengganggu kapal-kapal yang sedang melakukan bongkar muat barang. Oleh itu kapal harus di heia oleh kapal tunda, yaitu kapal kecil bertenaga besar yang dirancang khusus untuk menunda kapal.
10. Peralatan bongkar muat barang seperti kran darat, kran apung, kendaraan untuk mengangkat/ memindahkan barang seperti forklift.
11. Fasilitas-fasilitas lain untuk keperluan penumpang, anak buah kapal, dan muatan kapal seperti Dokter pelabuhan, karantina, bea cukai, imigrasi, keamanan, dan sebagainya.

2.3.1. Fasilitas Pelabuhan

Muatan yang diangkut kapal dapat dibedakan menjadi barang potongan, barang curah dan peti kemas. Barang potongan terdiri dari barang satuan seperti mobil, mesin-mesin, material yang ditempatkan dalam bungkus, koper, karung, atau peti. Barang-barang ini memerlukan perlakuan khusus dalam pengangkutannya untuk menghindari kerusakan. Barang curah terdiri dari barang

lepas dan tidak di bungkus/dikemas, yang dapat dituangkan atau dipompa ke dalam kapal. Barang-barang ini dapat berupa biji-bijian (beras, jagung, gandum, dsb), butiran atau batu bara; atau bisa juga berbentuk cairan seperti minyak. Karena angkutan barang curah dapat dilakukan lebih cepat dan biaya lebih murah dari pada dalam bentuk kemasan, maka beberapa barang yang dluanya dalam bentuk kemasan sekarang diangkut dalam bentuk lepas. Sebagai contoh adalah pengangkutan semen, gula, beras, dan sebagainya. Peti kemas adalah peti besar yang didalamnya diisi barang. Biasanya peti kemas diangkut dengan kapal khusus yang disebut dengan kapal peti kemas, sedang di darat diangkut dengan truk trailer dan kereta api.

Penanganan muatan di pelabuhan dilakukan di terminal pengapalan yang disesuaikan dengan jenis muatan yang diangkut. Terminal merupakan tempat untuk pemindahan diantara sistem pengangkutan yang berbeda yaitu dari angkutan darat ke angkutan laut dan sebaliknya. Masing-masing terminal mempunyai bentuk dan fasilitas berbeda. Terminal barang potongan (*general cargo terminal*) harus mempunyai perlengkapan bongkar muat berbagai bentuk barang yang berbeda. Terminal barang curah biasanya direncanakan untuk tunggal guna; dan mempunyai peralatan bongkar muat untuk muatan curah. Demikian juga terminal peti kemas khusus menangani muatan yang dimasukkan dalam peti kemas. Berbagai jenis terminal tersebut dapat berbeda dalam satu pelabuhan, dan letak antara terminal satu dengan yang lainnya dapat berdampingan.

Untuk mendukung penanganan muatan di pelabuhan, selain fasilitas pelabuhan yang berada di perairan seperti alur pelayaran, pemecah gelombang, dermaga, alat penambat dan sebagainya; diperlukan pula fasilitas yang ada di darat seperti gudang laut, gudang, bangunan pendingin, gedung administrasi, gedung pabean, kantor polisi, kantor keamanan, ruang untuk buruh/pekerja pelabuhan, bengkel reparasi, garasi, rumah pemadam kebakaran, dan rumah tenaga. Sebagai tambahan untuk terminal pengiriman barang curah harus dilengkapi dengan elevator, silo, tangki, penyimpanan, gudang-gudang untuk gula, pupuk dan

sebagainya. Sedangkan untuk terminal peti kemas diperlukan gudang penyortiran, garasi perawatan, menara kontrol.

2.3.1.1. Sarana dan Prasarana pelayaran untuk kapal di pelabuhan

Perencanaan pelabuhan harus memperhatikan berbagai faktor yang akan berpengaruh pada bangunan – bangunan pelabuhan dan kapal – kapal yang akan berlabuh. Ada tiga faktor yang harus diperhatikan yaitu angin, pasang surut dan gelombang. Gelombang yang menyerang bangunan pantai akan menimbulkan gaya – gaya yang bekerja pada bangunan tersebut. Bangunan harus tetap aman terhadap gaya gelombang yang bekerja padanya.

Kapal sebagai sarana pelayaran mempunyai peran sangat penting dalam sistem angkutan laut. Hampir semua barang impor, ekspor dan muatan dalam jumlah sangat besar diangkut dengan kapal laut, walaupun diantara tempat-tempat dimana pengangkutan dilakukan terdapat fasilitas angkutan lain yang berupa angkutan darat dan udara. Hal ini mengingat kapal mempunyai kapasitas jauh lebih besar dari pada sarana angkutan lainnya. Sebagai contoh pengangkutan minyak yang mencapai puluhan bahkan ratusan ribu ton, apabila harus diangkut dengan truk tangki diperlukan ribuan kendaraan. Dengan demikian untuk muatan dalam jumlah besar, angkutan dengan kapal akan memerlukan waktu lebih sedikit dan biaya lebih murah. Selain itu untuk angkutan barang antar pulau atau negara, kapal merupakan satu-satunya sarana yang paling sesuai.

Maksimal atau tidaknya kualitas pelayanan di pelabuhan sangat ditentukan oleh kinerja pelabuhan yang didukung dengan adanya fasilitas penunjang di pelabuhan tersebut, dan juga lahan yang ada sudah sudah memenuhi kriteria sebagai pelabuhan yang akan nantinya menjadi salah satu andalan daerah sebagai roda penggerak ekonomi masyarakat. Dengan tersedianya fasilitas di pelabuhan diharapkan dapat meningkatkan pelayanan dan operasional fasilitas pokok, fasilitas fungsional, dan fasilitas penunjang yang berfungsi sebagai penggerak kegiatan operasional pelabuhan.

Peningkatan Pelayanan dan Operasional Fasilitas Pokok yang merupakan fasilitas fisik yang harus ada di pelabuhan yang berfungsi sebagai penggerak pelabuhan, pada umumnya berupa bangunan fisik⁷:

1. Dermaga

Dermaga, adalah bangunan pelabuhan yang digunakan untuk menambatkan kapal dan merapatkannya pada waktu bongkar muat barang. Ada dua macam dermaga yaitu yang berada di garis pantai dan sejajar dengan pantai yang disebut *quai* atau *wharf*, dan yang menjorok (tegak lurus) pantai disebut *pier*.

- ❖ Ukuran panjang dermaga minimal 80% dari panjang kapal, dengan asumsi pintu keluar penumpang dan barang berada disisi depan dan belakang kapal.

2. Pemecah Gelombang

Pemecah gelombang, yang digunakan untuk melindungi perairan pelabuhan dari gangguan gelombang. Gelombang besar yang datang dari laut lepas akan dihalangi oleh bangunan ini.

- ❖ Pemecah gelombang terbagi menjadi dua jenis yaitu yang alami dan buatan. Dimensi pemecah gelombang tergantung pada kedalaman air, tinggi pasang surut, tinggi gelombang, tipe pemecah gelombang dan bahan konstruksi. Elevasi puncak bangunan minimal 1 meter didasarkan pada muka air pasang tertinggi dan dihitung menggunakan run up gelombang.

3. Kolam Pelabuhan

Kolam pelabuhan, merupakan daerah perairan dimana kapal berlabuh untuk melakukan bongkar muat, melakukan gerakan untuk memutar (di kolam putar), dan sebagainya. Kolam pelabuhan harus terlindung dari gangguan gelombang dan mempunyai kedalaman yang cukup.

⁷ Prof. Dr. Ir. Bambang Triatmodjo, CES., DE, PELABUHAN, Beta Offset Perum FT-UGM, cetakan ke-7 Yogyakarta Februari 1996

- a. Luas koiam putar yang digunakan untuk mengubah arah kapal minimum adalah luas lingkaran dengan jari-jari 1,5 kali panjang total kapal (Loa) dari kapal terbesar yang menggunakannya.
- b. Dengan memperhitungkan gerak osilasi kapal karena pengaruh alam seperti gelombang, angin dan arus pasang surut, kedalaman koiam pelabuhan adalah 1,1 kali draft kapal pada muatan penuh dibawah eievasi muka air rencana.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 2.1
Kedalaman kolam pelabuhan
Kapal Penumpang

Bobot	Kedalaman (m)
500	3,5
1000	4,0
2000	4,5
3000	5,0
5000	6,0
8000	6,5
10.000	7,0
15.000	7,5
20.000	9,0
30.000	10,0

Sumber: PELABUHAN, Prof. Dr. Ir. Bambang Triatmodjo, CES., DE,

4. Lampu Suar

Lampu suar, berfungsi untuk penunjuk arah pada kapal-kapal yang akan berlabuh di pelabuhan.

- a) Pembangunan mercu suar dapat dibangun didaerah yang berbahaya untuk kegiatan pelayaran dan dibangun dikarang. Bentuk bangunannya adalah berbentuk konstruksi menara yang tinggi dengan lampu suar yang berada dipuncak menara. Menara harus cukup tinggi sehingga lampu suar dapat dilihat oleh kapal yang sedang mendekat, paling tidak dari jarak 32 km.

5. Apron dan gudang

fasilitas ini terletak di bagian dermaga untuk menyimpan barang-barang yang harus menunggu pengapalan. Untuk fasilitas ini biasanya hanya digunakan oleh pelabuhan barang, yang biasa digunakan oleh kapal-kapal pengangkut barang.

- a) Lebar apron tergantung pada fasilitas yang ditempatkan di atasnya, seperti jalan untuk truk dan/atau kereta api, kran, alat pengangkut lainnya seperti forklift, kran mobil, gerobak yang ditarik traktor, dan sebagainya. Biasanya lebar apron adalah antara 15 dan 25 meter.
- b) Gudang merupakan fasilitas yang melayani keperluan menyimpan barang dalam waktu lama dan dibangun agak jauh dari dermaga dengan alasan ruang yang tersedia di dermaga biasanya terbatas dan hanya digunakan untuk keperluan bongkar muat dari dan/atau kapal. Ukuran besar dari gudang adalah antara 10% – 20% dari luas total dermaga.

2.3.1.2. Sarana dan Prasarana Pelabuhan Untuk Peningkatan Pelayanan penumpang di pelabuhan

Proses identifikasi sarana dan prasarana pelabuhan bertujuan dalam hal ini adalah peningkatan kinerja fasilitas penunjang pelabuhan yang berfungsi melayani calon penumpang di pelabuhan, sehingga mampu mempermudah atau memperlancar kegiatan pelayaran dan memberikan pelayanan bagi penumpang kapal.

1. Penggolongan Terminal Penumpang Kapal Laut⁸

1. Terminal Penumpang kelas A

Dengan kriteria:

- a) Bangunan permanen atau bangunan arsitektur daerah yang khusus sebagai terminal penumpang yang memiliki ruangan ber-AC untuk calon penumpang dan tempat duduk kulit imitasi atau *fiber glass* dan ruangan pengantar/ penjemput yang ber-AC atau kipas angin yang terpisah dengan ruangan calon penumpang.

⁸Keputusan Menteri Perhubungan No. KM 64 / Th 1994, TPKL

b) Memiliki fasilitas lain yang terdiri dari:

- 1) Ruangan pejabat penting (VIP room)
- 2) Ruangan informasi
- 3) Ruangan pelayanan kesehatan
- 4) Tempat ibadah
- 5) Kantin dan toko cinderamata
- 6) Toilet pria dan wanita
- 7) Tanda bahaya
- 8) Tata suara
- 9) Alat pemadam kebakaran
- 10) Alat penyelamat kecelakaan di air (pelampung)
- 11) Tempat sampah
- 12) Kotak pos
- 13) Telepon umum
- 14) Lapangan parkir yang cukup

2. Terminal Penumpang Kelas B

Dengan kriteria:

a) Bangunan permanen atau bangunan arsitektur daerah yang khusus sebagai terminal penumpang yang memiliki ruangan untuk calon penumpang yang dilengkapi dengan kipas angin dan tempat duduk serta ruangan untuk pengantar/penjemput.

b) Memiliki fasilitas lain yang terdiri dari:

- 1) Ruangan informasi
- 2) Tempat ibadah
- 3) Toilet pria dan wanita
- 4) Pengeras suara
- 5) Alat pemadam kebakaran
- 6) Alat penyelamat kecelakaan di air (pelampung)
- 7) Tempat sampah
- 8) Tempat P3K
- 9) Telepon umum

10) Lapangan parkir

3. Terminal Penumpang Kelas C

Dengan kriteria:

- a) Bangunan gedung semi permanen khusus untuk terminal penumpang atau gedung untuk sementara digunakan untuk menampung penumpang yang memiliki ruangan khusus untuk penumpang.
- b) Memiliki fasilitas lain yang terdiri dari:
 - 1) Tempat ibadah
 - 2) Toilet pria dan wanita
 - 3) Pengeras suara
 - 4) Alat pemadam kebakaran
 - 5) Alat penyelamat kecelakaan di air (pelampung)
 - 6) Tempat P3K

2. Perhitungan Besaran Ruang Fasilitas Pelabuhan

Perhitungan besaran jumlah ruang yang akan digunakan untuk fasilitas pelabuhan digolongkan menjadi *fasilitas Utama, Fasilitas Pengelola, Fasilitas Penunjang, dan Fasilitas Penunjang Utilitas*.

Perhitungan besaran ruang dilakukan berdasarkan⁹:

- a) Kapasitas penumpang pada kapal yang paling besar
 - 1) Embarkasi : 892 orang = 446 orang/jam
 - 2) Debarkasi : 811 orang = 405 orang/jam
 - 3) Pengantar : $1 : 4 = 892 : 4 = 223$ orang/jam
 - 4) Penjemput : $1 : 5 = 811 : 5 = 162$ orang/jam
 - 5) Pengelola : 99 orang

- b) Asumsi ratio pergerakan orang/jam

- 1) Lama jam puncak sekitar 3 jam
- 2) Waktu kedatangan penumpang ke TPKL sekitar 1 jam sebelum jadwal keberangkatan kapal.

1. Fasilitas Utama



⁹ John Hancock, Time Savers Standart for Architecture Standart Data, 2nd Edition

Fasilitas utama pelabuhan dibagi menjadi dua jenis yaitu Embarkasi (keberangkatan), dan Debarkasi (kedatangan). Pembagian dilakukan berdasarkan fungsi pelayanan dari masing-masing fasilitas.

Embarkasi (keberangkatan) fasilitas utamanya antara lain:

- a) Curb Side
- b) Hall Keberangkatan
- c) Ruang informasi
- d) Loket tiket
- e) Baggage handling area
- f) Check in area
- g) Waiting Area
- h) Koridor dermaga embarkasi
- i) Emplasemen Dermaga Embarkasi

Debarkasi (kedatangan) fasilitas utamanya antara lain:

- a) Curb side
- b) Hall kedatangan
- c) Baggage claim area
- d) Waving gallery
- e) Area layanan baggage claim
- f) Koridor dermaga debarkasi

2. Fasilitas Pengeolaia

1) Kapasitas pengelola internal: $80\% \times 99 \text{ orang} = 80 \text{ orang}$

2) Prosentase kapasitas masing-masing unit:

- a) Ruang Adpel dan staf TU : $5\% = 4 \text{ orang}$
- b) Ruang Syahbandar dan staf : $5\% = 4 \text{ orang}$
- c) Ruang radio pantai dan staf : $5\% = 4 \text{ orang}$
- d) Ruang iala dan perbantuan : $5\% = 4 \text{ orang}$
- e) Ruang kepala Embarkasi-Debarkasi dan divisi KPLP : $15\% = 12 \text{ orang}$
- f) Ruang Perusahaan pelayaran : $10\% = 8 \text{ orang}$
- g) Ruang maintenance dan cleaning service : $15\% = 12 \text{ orang}$
- h) Ruang unit service kapal : $40\% = 32 \text{ orang}$

3. Fasilitas Penunjang

Fasilitas penunjang berfungsi sebagai penunjang operasional fasilitas utama pelabuhan untuk dapat beroperasi menjadi lebih maksimal. Fasilitas yang dimaksud dibagi menjadi dua yaitu fasilitas penunjang Umum dan fasilitas penunjang Khusus.

Fasilitas penunjang Umum:

- a) Cafeteria
- b) Musholla
- c) Lavatory

Fasilitas penunjang Khusus:

- a) Ruang kesehatan

2.3.2. Alat Pemandu Pelayaran

Alat pemandu pelayaran diperlukan untuk keselamatan, efisiensi dan kenyamanan pelayaran kapal. Alat ini dapat digunakan di sungai, saluran, pelabuhan dan di sepanjang pantai; sehingga pelayaran kapal tidak menyimpang dari jalurnya. Selain sebagai pemandu pelayaran, alat ini juga berfungsi sebagai peringatan pada kapal akan adanya bahaya, seperti karang, tempat-tempat dangkal, dan juga sebagai pemandu agar kapal dapat berlayar dengan aman di sepanjang pantai, sungai, saluran serta memandu kapal masuk ke pelabuhan. Alat pemandu pelayaran ini bisa berupa konstruksi tetap atau konstruksi terapung yang dilengkapi dengan menara api, bel, bunyi peringatan lain dan radar. Alat pemandu pelayaran tersebut telah di standarisasi. Berikut adalah jenis-jenisnya¹⁰ :

➤ ***Alat Pemandu Konstruksi Tetap***

Alat pemandu pelayaran dengan konstruksi tetap dapat di bedakan menjadi tiga macam yaitu:

1. Rambu pelayaran pada *pier, wharf, dolphin*

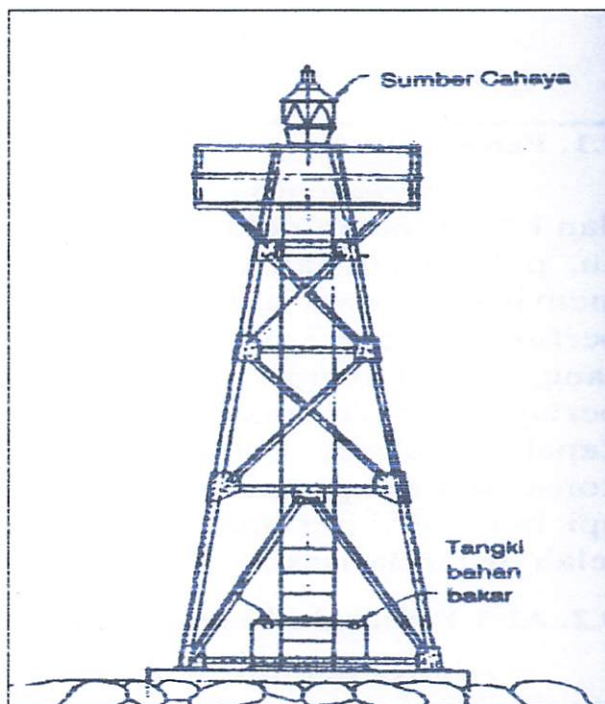
Untuk mengetahui batas-batas dari pier, wharf, dolphin penambat dan bangunan-bangunan lainnya, maka rambu suar ditempatkan pada ujung-

¹⁰ prof. Dr. Ir. Bambang Triatmodjo, CES., DE, PELABUHAN (Beta Offset Perum FT-UGM, cetakan ke-7 Yogyakarta Februari 1996) Hal 251 - 258

ujung bangunan fasilitas tersebut. Untuk dolphin dan bangunan yang kecil di tempatkan satu buah rambu. Biasanya rambu yang mengeluarkan cahaya (lampu) tersebut berwarna putih yang di pasang pada bangunan. Cahaya tersebut biasanya menggunakan sumber cahaya listrik.

2. Rambu suar pada pemecah gelombang dan pantai

Rambu suar ini merupakan konstruksi tetap yang di tempatkan di ujung pemecah gelombang pada muat pelabuhan dan ditempat-tempat yang berbahaya bagi kapal. Bangunan ini di buat dari konstruksi rangka baja berbentuk menara dengan sumber cahaya berada di puncak bangunan. Sumber cahaya bisa berupa tenaga listrik dari pantai, baterai atau gas *acetyline*. Apabila diperlukan pada puncak menara di pasang radar reflektor.

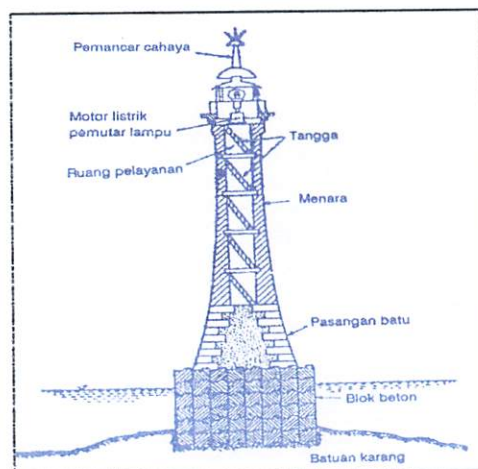


Gambar 2.3 Rambu Suar Pada Pemecah Gelombang

3. Mercu Suar

Mercu suar adalah konstruksi bangunan yang tinggi dengan lampu suar di tempatkan di puncaknya. Bangunan ini biasanya di dirikan di suatu titik di pantai guna memandu kapal yang akan menuju pelabuhan. Mercu suar juga dapat di tempatkan di karang, gosong atau di tempat yang berbahaya untuk pelayaran. Mercu suar bisa di buat dari pasangan batu dan konstruksi baja, dan harus cukup kuat untuk bisa menahan serangan gelombang. Menara harus cukup tinggi sehingga lampu suar dapat di lihat oleh kapal yang sedang mendekat, setidaknya dari jarak 32 km, dengan memperhatikan bentuk bumi yang bulat.

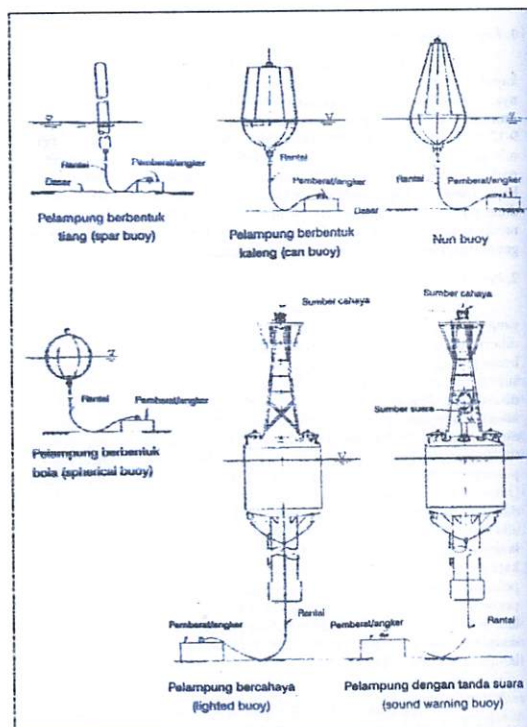
Cahaya lampu suar bisa putih atau berwarna dan berkelap-kelip, dan sumber tenaganya bisa berasal dari arus listrik, baterai atau gas *acetyline*. Berkelap-kelipnya cahaya dihasilkan oleh motor listrik yang memutar lampu. Ada juga mercu suar yang di lengkapi dengan sinyal yang memberikan berbagai macam suara. Sinyal ini di gunakan apabila cuaca berkabut. Kadang-kadang mercu suar di lengkapi dengan stasiun radio yang dapat mengirimkan sinyal ke segala arah untuk menuntun kapal. Di Indonesia terdapat sekitar 110 mercu suar yang berada di sekitar pulau Sumatra (40 buah), pulau Jawa (21 buah), pulau Kalimantan (16 buah), Sulawesi (15 buah), kepulauan Nusa Tenggara (7 buah), kepulauan Maluku (4 buah), dan Irian (7 buah).



Gambar 2.4 Mercu Suar

➤ *Alat Pemandu Pelayaran Konstruksi Terapung*

Alat pemandu tipe ini berupa pelampung (*buoy*) yang di letakkan di suatu tempat tertentu. Pelampung ini di beri alat pemberi peringatan yang bisa berupa lampu, pemantul gelombang radar (*radar reflektor*), bel atau bunyi peringatan lainnya, tergantung pada penggunaannya. Sumber cahaya berasal dari baterai listrik atau gas. Gas ini di masukkan dalam ruangan gas yang ada dalam pelampung dan cukup untuk menyalakan lampu siang dan malam dalam beberapa bulan. Pada tipe ini alat pemandu pelayaran dapat berupa kapal rambu suar atau pelampung dengan bentuk yang telah di standarisasi.



Gambar 2.5 Pelampung Rambu Suar

1. Kapal Rambu Suar

Di suatu lokasi dimana sulit dibangun mercu suar, maka kapal kecil dengan bobot 500 ton dapat di gunakan untuk menggantikannya. Kapal ini bisa di awaki atau tidak yang di lengkapi dengan lampu otomatis dan sinyal kabut. Lampu biasanya di tempatkan pada ketinggian 9 – 12 m di atas muka air. Peralatan cahaya terdiri dari empat pasang cermin pemantul

yang di tempatkan di sekeliling lampu dan dapat berputar pada kecepatan tertentu untuk memancarkan jumlah tertentu kilatan cahaya. Lambung kapal rambu suar biasanya di cat berwarna merah dan nama stasiun di cat putih pada ke dua sisinya. Sumber tenaga kapal ini biasanya berasal dari mesin uap atau diesel. Untuk pengoperasian lampu biasanya di gunakan generator. Kapal ini bertambat pada satu jangkar.

2. Peiampung

Pelampung (buoy) juga digunakan sebagai alat bantu pelayaran yang di angker pada suatu tempat yang di anggap tepat. Pelampung ini bisa di beri lampu atau tidak, atau bisa juga di beri radar pemantul, bel atau bunyi peringatan, yang di sesuaikan dengan penggunaannya. Lampu mercu suar di letakkan di atas pelampung dan di beri lampu berwarna yang di sesuaikan dengan penggunaannya. Sumber cahaya di peroleh dari baterai atau gas *acetyline*. Pelampung dicat menurut lokasi dan kegunaannya. Jenis pelampung lampu suar yang ada adalah antara lain berbentuk tiang (*spar buoy*), kaleng (*can buoy*), *nun buoy*, bola (*spherical buoy*), pelampung bercahaya (*lighted buoy*), pelampung dengan tanda suara (*sound warning buoy*), dan sebagainya. Pelampung berbentuk tiang, kaleng dan *nun buoy* tidak mempunyai cahaya, sedang pelampung yang berbentuk bola ada yang bercahaya atau tidak. Cahaya pada pelampung adalah cahaya lampu. Pelampung dengan peringatan suara juga bercahaya, yang di lengkapi dengan bel, terompet, atau peluit. Pemberian warna dan penomoran pelampung adalah seragam di seluruh kawasan yang di sesuaikan dengan posisinya, yaitu di sebelah kanan atau kiri kapal yang akan masuk dari arah laut mengikuti arah alur.

Untuk mempermudah dalam proses identifikasi sarana dan prasarana pelabuhan, maka penulis membedakan antara sarana dan prasarana yang melayani pengguna pelabuhan dan kapal yang berkegiatan di kawasan pelabuhan.

2.4. Definisi Judul Penelitian

Merupakan pengertian yang berkaitan dengan judul dari penelitian ¹¹:

1. **Peiabuhanan** adalah suatu perairan laut/sungai dengan kedalaman cukup guna bertambatnya kapal dengan aman dan hambatan gelombang. Karenanya tempat tersebut dapat dilakukan dengan kegiatan bongkar muat muatan dan asal ke tujuan yang dikehendaki
2. **Kebutuhan pengembangan** adalah salah satu aspek psikologis yang menggerakkan makhluk hidup dalam aktivitas-aktivitasnya dan menjadi dasar (alasan) berusaha untuk mengembangkan potensi kearah sasaran yang dikehendaki.
3. **Prasarana:** Segala sesuatu yang merupakan penunjang utama terselenggaranya suatu proses
4. **Sarana:** Segala sesuatu yang dapat dipakai sebagai alat atau media dalam mencapai maksud atau tujuan
5. **peningkatan pelayanan,** mempertinggi; memaksimaikan perihal atau cara melayani, kemudahan yg diberikan sehubungan dengan jual beli barang atau pelayanan jasa.

¹¹ Kamus Besar Bahasa Indonesia

BAB III

METODOLOGI

Metodologi merupakan cara-cara yang ditempuh dalam menganalisa suatu permasalahan perencanaan serta mencari alternatif penyelesaian atas permasalahan yang ada, dengan cara mengumpulkan data – data yang ada di lapangan kemudian dilakukan proses analisa untuk mengetahui dan memberikan arahan atau perbaikan terhadap kurangnya sarana prasarana dan tingkat pelayanan yang mungkin belum optimal.

3.1. Metode Pengumpulan Data

1. Metode Pengumpulan data

- a. Survey lapangan, survey yang dimaksud berupa pengamatan kondisi fisik dasar dan kondisi eksisting dan juga disertai wawancara kepada para masyarakat yang memanfaatkan jasa pelabuhan untuk mendapatkan teori ataupun penjelasan konsep penataan pelabuhan sesuai dengan kebutuhan masyarakat.
- b. Survey instansi, berupa pengambilan data terhadap instansi-instansi terkait seperti instansi BAPPEDA, Dinas Perhubungan, dept Kimpraswil.
- c. Study literatur atau kepustakaan Mencari buku-buku atau literatur yang mendukung proses penataan yang dapat dipergunakan sebagai landasan teori.

3.2. Metode Pengolahan Data

- a. Pengumpulan peta dasar dan site plan

Pengumpulan peta dasar untuk mengetahui gambaran umum daerah penelitian.

- b. Pengumpulan data

Metode atau teknik riset dalam studi ini adalah observasi partisipasi atau pengamatan terhadap lapangan secara langsung. Fakta-fakta yang ada di lapangan dirangkum secara langsung dalam bentuk pemetakan perilaku



terhadap keberadaan dan penggunaan fasilitas public (pergerakan individu) dan survey primer untuk memberi gambaran kondisi wilayah studi secara eksisting.

c. Analisa

Kebutuhan sarana dan prasarana pelabuhan umum berbeda untuk setiap katagori atau kelas pelabuhan. Semakin tinggi kelas (fungsional) pelabuhan, maka semakin kompleks sarana dan prasarana yang dibutuhkan. Skala pelayanan dan luasan masing-masing fasilitas juga semakin besar, sehingga secara otomatis kebutuhan lahan juga semakin besar.

Hal ini memerlukan adanya proses analisa yang berkaitan dengan sasaran dari penelitian ini. Pada dasarnya proses analisa dilakukan untuk dapat mengetahui tingkat pelayanan eksisting pelabuhan sehingga dapat diketahui kelemahan dan kekurangan dari pelayanan pelabuhan, dan memudahkan jika ada rencana penambahan dan perbaikan fasilitas pelabuhan.

3.3. Metode Analisa

Tahapan analisa merupakan salah satu yang terpenting dalam studi ini. Metode analisa ini dilakukan untuk mewujudkan tujuan dan sasaran yang ingin dicapai. Metode analisa merupakan alat untuk mewujudkan dan membahas sasaran yang ingin diwujudkan baik secara kualitatif dan kuantitatif.

3.3.1. Analisa Karakter Pengguna Pelabuhan

Analisa karakter pengguna pelabuhan bertujuan untuk mengetahui karakter pengguna jasa pelabuhan yang beraktifitas didalam lingkungan pelabuhan dengan cara membedakan dari berbagai pola dan karakter kegiatan yang dilakukan di lingkungan pelabuhan.

Peran penting dari Pelabuhan adalah tempat berlabuh yang aman untuk kapal selain itu fungsi pelabuhan lainnya adalah diantaranya berfungsi melayani pelayaran, khususnya kapal-kapal yang melakukan aktifitas bongkar muat barang dan penumpang atau biasa disebut *Port is the servant of shipping*. Dan pentingnya fungsi pelabuhan laut dalam menunjang industrialisasi di daerah pelabuhan, yang

berarti menempatkan pelabuhan laut sebagai *accelerator of development* atau *multiplier of industrialization*¹.

Golongan pengguna jasa angkutan tersebar dalam masyarakat (Salim, 2004 :11) terdiri dari²:

- a) Perusahaan-perusahaan industri, perusahaan-perusahaan perdagangan dan lain sebagainya.
- b) Pemakai jasa dari pihak pemerintah (*government demand*).
- c) Pemakai jasa angkutan dalam masyarakat umum.

Metode analisa yang digunakan untuk karakter pengguna pelabuhan adalah dengan metode Analisa Deskriptif.

Metode Deskriptif adalah suatu metode dalam pencarian fakta status sekelompok manusia, suatu objek, suatu kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu peristiwa pada masa sekarang dengan interpretasi yang tepat³.

Analisa dilakukan berdasarkan hasil dari pengumpulan data dari beberapa sumber yang menjadi acuan untuk pengumpulan data yang berupa sample dari perwakilan masing-masing karakter pengguna.

1. Jenis kegiatan

Untuk mengetahui secara spesifik kegiatan yang dilakukan dikawasan pelabuhan sehingga diketahui pola aktifitas pengguna pelabuhan.

2. Lama beraktifitas

Setiap masing-masing pengguna pelabuhan memiliki kapasitas dan perbedaan waktu atau durasi kunjungan, sehingga diperlukan adanya tindakan untuk mengetahui lama aktifitas pengguna pelabuhan.

3. Lokasi beraktifitas

Bertujuan untuk mengetahui karakter aktifitas pengguna pelabuhan sesuai dengan tujuan atau kepentingan beraktifitas dilingkungan pelabuhan. Baik

¹ Ir.Sakti Adji Adisasmita, M.Si,M.Eng.Sc.,Ph.d. Perencanaan Pembangunan Transportasi (Graha Ilmu, cctakan kc-1, Yogyakarta, Mei 2011). Hal 147

² <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/17668/4/Chapter%201.pdf>

³ Dr. Hj. Sedarmayanti, M.Pd. Drs. Syarifudin Hidayat, Metodologi Penelitian, Penerbit CV. Mandar Maju, 2002. Hal 33

aktifitas yang terbatas atau tidak terbatas tergantung peranan masing-masing pengguna pelabuhan.

4. Tujuan

Untuk mengetahui alasan para penumpang kapal dalam melakukan kegiatan peyayaran melalui pelabuhan Suka Bangun

Dari beberapa variabel diatas akan didapatkan data-data yang diperlukan untuk melakukan proses analisa dari karakter pengguna pelabuhan Suka Bangun.

3.3.2. Analisa Karakter Kegiatan dan Tingkat Pelayanan Eksisting

Analisa ini meliputi segala macam bentuk kegiatan dan aktifitas pokok yang dilakukan dikawasan pelabuhan dan menjadi karakter-karakter kegiatan pelabuhan yang merupakan aktifitas rutin di pelabuhan Suka Bangun dan merupakan pengertian dasar dan faktor-faktor yang menjadi acuan dalam menentukan pelayanan pelabuhan.

A. Analisa Karakter Kegiatan di Pelabuhan Suka Bangun

Karakter kegiatan yang terjadi di pelabuhan Suka Bangun ada beberapa kegiatan pokok, analisa yang digunakan adalah analisa deskriptif kualitatif dengan cara mengamati gejala-gejala yang ada dan bentuk data tidak harus berupa angka-angka atau koefisien antar variabel. Analisa ini digunakan bertujuan untuk mengetahui karakter kegiatan eksisting yang ada dan menentukan factor-faktor yang berhubungan dengan peningkatan pelayanan pelabuhan Suka Bangun

➤ Analisa Aktifitas

Analisa aktifitas yang dimaksud adalah analisa terhadap segala kegiatan yang terjadi di pelabuhan Suka Bangun.

- intensitas Kapal (masuk/ke luar)
 - Waktu berlabuh
 - Jumlah kapal
- Kegiatan Bongkar Muat (barang/penumpang)
 - Waktu melakukan kegiatan bongkar muat
 - Jumlah kapal yang memasuki pelabuhan
 - Jenis kapal

- Jenis muatan
- Sirkulasi
 - Kendaraan
 - Barang
- Perkantoran
 - Perijinan
 - Administrasi
 - Keamanan
- Perdagangan dan Jasa
 - Cafeteria
 - Ojek
 - Wartel

B. Analisa Tingkat Pelayanan Eksisting Pelabuhan Suka Bangun

Tingkat pelayanan adalah suatu strategi dasar bisnis yang menghasilkan barang dan jasa yang memenuhi kebutuhan dan kepuasan konsumen internal dan eksternal, secara eksplisit dan implisit. Strategi ini menggunakan seluruh kemampuan sumber daya manajemen, modal, teknologi, peralatan, material, sistem dan manusia perusahaan untuk menghasilkan barang dan jasa bernilai tambah bagi masyarakat dan memberikan keuntungan pada perusahaan, analisa yang digunakan adalah analisa deskriptif kualitatif dengan cara mengamati gejala-gejala yang ada dengan metode kuisioner dan bentuk data tidak harus berupa angka-angka atau koefisien antar variabel.

Faktor – faktor yang mempengaruhi penilaian kualitas layanan menurut Zethaml, Parasuraman dan Berry (1990) adalah sebagai berikut:

1. *Word of mouth communication*

Apa yang didengar pengguna jasa dari pengguna jasa lain melalui percakapan dari muiut ke muiut merupakan faktor potensial untuk membentuk penilaian kualitas pelayanan oleh pengguna jasa

2. *Personal needs*

Kebutuhan pribadi akan menimbulkan kualitas pelayanan dalam tingkatan yang berbeda, tergantung karakteristik individu dan situasi kondisi lapangan.

3. *Past experience*

Pengalaman masa lalu penguasaan jasa sehubungan dengan penggunaan jasa dimaksud ataupun yang serupa.

4. *External communication*

Komunikasi eksternal dari penyedia jasa memainkan peranan penting dalam membentuk kualitas pelayanan pengguna jasa, melalui komunikasi eksternal faktor harga/tarif memegang peranan sangat penting.

Untuk menganalisa tingkat kepuasan yang diterima oleh pengguna jasa pelayanan sangat ditentukan pula oleh pelayanan yang dilakukan oleh petugas pelayanan, untuk dapat menilai sejauh mana mutu layanan publik yang diberikan oleh aparatur pemerintah, perlu ada kriteria yang menunjukkan apakah suatu pelayanan publik yang diberikan dapat dikatakan baik atau buruk. Zethmel (dalam Widodo, 2001:275-276) mengemukakan tolok ukur kualitas pelayanan publik dapat dilihat dari sepuluh dimensi, antara lain meliputi⁴ :

1. *Tangible*, terdiri atas fasilitas fisik, peralatan, personil, dan komunikasi;
2. *Reliable*, terdiri dari kemampuan unit pelayanan dalam menciptakan layanan yang dijanjikan dengan tepat;
3. *Responsiveness*, kemauan untuk membantu konsumen bertanggung jawab terhadap mutu layanan yang diberikan;
4. *Competence*, tuntutan yang dimilikinya, pengetahuan, dan keterampilan yang baik oleh aparatur dalam memberikan layanan;
5. *Courtesy*, Sikap atau perilaku ramah tamah, bersahabat, tanggap terhadap keinginan konsumen, serta mau melakukan kontak atau hubungan pribadi;
6. *Credibility*, sikap jujur dalam setiap upaya untuk menarik kepercayaan masyarakat;
7. *Security*, Jasa pelayanan yang diberikan harus dijamin bebas dari berbagai bahaya dan resiko;
8. *Access*, terdapat kemudahan untuk mengadakan kontak dan pendekatan;

⁴ <http://tutorialkuliah.blogspot.com/2009/06/kriteria-pelayanan-publik-yang-baik.html>

9. *Communication*, kemauan pemberi layanan untuk mendengarkan suara, keinginan atau aspirasi pelanggan, sekaligus kesediaan untuk selalu menyampaikan informasi baru kepada masyarakat;
- 1) *Understanding The Customer*, Melakukan segala usaha untuk mengetahui kebutuhan pelanggan;

Lembaga Administrasi Negara (1998) membuat beberapa kriteria pelayanan publik yang baik, antara lain meliputi, kesederhanaan, kejelasan dan kepastian, kemauan, keterbukaan, efisiensi, ekonomis, dan keadilan yang merata, ketepatan waktu, serta kriteria kuantitatif. Hatry (dalam Widodo, 2001:277) lebih merinci mengenai prosedur untuk mengukur kualitas pelayanan. Walaupun diakui bahwa untuk melakukan pengukuran kualitas pelayanan banyak dihadapkan kepada banyak masalah dan hambatan (*obstacle*), terutama berkaitan dengan keyakinan bahwa kualitas pelayanan tidak dapat diukur secara tepat dan *reliable*. Keyakinan ini tentu saja benar bahwa tidak semua aspek dari kualitas layanan dapat diukur secara lengkap untuk setiap program sebagaimana dapat diukur secara lengkap untuk setiap program sebagaimana apa yang dikemukakan oleh Hatry (dalam Widodo, 2001:277), "*That not all aspects of service quality can be measured perfectly for any programme*", namun demikian terdapat teknik untuk melakukan pengukuran kualitas dari setiap aspek program pelayanan pemerintah

3.3.3. Analisa Sarana dan Prasarana Pelabuhan

Analisa ini bertujuan untuk mengetahui kondisi eksisting pelabuhan saat penelitian dilakukan. Analisa berupa perhitungan dari data-data yang diperoleh dari survey instansi. Adapun analisa tersebut terdiri dari :

A. Analisa Perhitungan Tingkat Pelayanan Fasilitas

Analisa tingkat pelayanan fasilitas penunjang pelabuhan merupakan suatu analisa terhadap fasilitas penunjang utama pelabuhan guna mengetahui tingkat penggunaan fasilitas, tingkat kebutuhan fasilitas, dan tingkat pelayanan fasilitas yang kemudian dapat digunakan sebagai pertimbangan dalam pengembangan fasilitas penunjang pelabuhan. Analisa tingkat pelayanan fasilitas penunjang

pelembagaan ini meliputi analisa terhadap fasilitas dermaga, gudang, lapangan penumpukan, terminal penumpang. Adapun proses analisa yang dilakukan adalah sebagai berikut :

a. Analisa Daya Lalu Dermaga

Rumus :

$$BTP = \frac{\text{Jumlah barang satu periode}}{\text{Panjang Dermaga}}$$

b. Analisa Tingkat Pemakaian Dermaga

Rumus :

$$BOR = \frac{\sum k(rL + 5) \times T}{Pd \times 24 \times 365 \text{ hari}} \times 100 \%$$

Keterangan :

- $\sum k$: Rata-rata jumlah kapal
- rL : Rata-rata panjang kapal
- Pd : Panjang dermaga
- 5 : Plasi(jarak antar kapal)
- T : Waktu tambar rata-rata dalam satuan hari

c. STP (Shed Throughput) atau Daya Lalu Gudang

Rumus :

$$STP = \frac{\sum \text{Barang lewat gudang}}{\text{Luas efektif gudang}}$$

$$\text{Luas efektif gudang} = 80 \% \times \text{luas lantai sesungguhnya}$$

d. SOR (Shed Occupancy Ratio) atau Tingkat Pemakaian Gudang

Rumus :

$$SOR = \frac{\sum \text{Barang lewat gudang} \times \text{Dwell Time (dt)}}{\text{Kapasitas efektif gudang}}$$

$$\text{Kapasitas efektif gudang} = \text{Luas efektif gudang} \times \text{daya dukung} \times 365$$

e. *OSTP (Open Storage Throughput) Daya Lalu Lapangan Penumpukan*

Rumus :

$$OSTP = \frac{\sum \text{barang lewat lapangan penumpukan}}{\text{Luas efektif lapangan penumpukan}}$$

f. *OSOR (Open Storage Occupancy) atau Tingkat Pemakaian Lapangan Penumpukan.*

Rumus :

$$OSOR = \frac{\sum \text{jumlah barang lewat lapangan penumpukan} \times dt}{\text{Kapasitas efektif lapangan penumpukan}} \times 100\%$$

Kapasitas efektif – luas efektif x daya dukung x 365 hari

Dt = waktu pemakaian rata-rata dalam satuan hari

Parameter yang digunakan dalam menentukan tingkat pelayanan fasilitas untuk pengiriman barang adalah apabila nilai BOR, SOR dan OSOR :

- < 50 % : rendah, artinya jumlah fasilitas yang ada mampu dan lebih dari cukup untuk melayani kegiatan yang ada.
- 50-75 % : ideal, artinya jumlah fasilitas yang ada sangat ideal dari segi pelayanan kegiatan.
- 75-100 % : tinggi, artinya fasilitas yang ada masih mampu melayani kegiatan yang ada.
- > 100% : sangat tinggi, artinya fasilitas yang ada telah mengalami *over load* sehingga perlu penambahan fasilitas.

B. Analisa Kebutuhan Ruang Fasilitas

a. Analisa Kebutuhan Panjang Dermaga

$$d = n \cdot L + (n - 1) \cdot 15 + 2 \cdot 25$$

Dimana :

d : Panjang dermaga

L : Kata-rata panjang Kapal

n : Jumlah Kapal

15 dan 25 : jarak minimum antar kapal untuk bertambat

b. Analisa Kebutuhan Gudang

$$\text{Kapasitas Gudang} = \frac{\text{Jumlah barang lewat gudang} / 2,5}{SOR}$$

Dimana :

2,5 : Daya Pikul Lantai

SOR : tingkat pemakaian gudang

MILIK
PERPUSTAKAAN
ITN MALANG

c. Analisa Kebutuhan Lapangan Penumpukan

$$\text{Kapasitas Lapangan} = \frac{\text{Jumlah barang lewat lapangan} / 2,5}{OSOR}$$

Dimana :

2,5 : Daya Pikul Lantai

SOR : tingkat pemakaian Lapangan Penumpukan

B. 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 tahapan ruang, kita merasakan ruang ketika kita berada didalamnya dan ketika kita menetap tujuan. 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 yang dipadatkan sehingga suatu rute alir yang panjang dan berbelok-belok yang harus ditempuh sebelumnya. Pencapaian dapat langsung ke hadapan sebuah bangunan, atau tersamar. Sifat pencapaian mungkin kontras ketika di hadapkan dengan apa yang terjadi pada perhatiannya, atau mungkin diteruskan dalam urutan ruang-ruang interior, mengaburkan perbedaan antara suasana didalam dan luar bangunan.

2. 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 terbatas dan mobil bahkan lebih terbatas lagi dalam perubahan kecepatan dan arah secara tiba-tiba. Konfigurasi bentuk sirkulasi diantaranya:

a. Linier

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

b. Radial

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

c. Spiral

Sebuah bentuk spiral adalah suatu jalan yang menerus yang berasal dari titik pusat, berputar mengelilingi dengan yang berubah.

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 diantara 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.

B. Sistem Sirkulasi

Sistem sirkulasi adalah sarana penghubung vital yang menghubungkan berbagai kegiatan dan penggunaan diatas lahan. Sistem sirkulasi juga mengisi suatu kebutuhan yang penting didalam menggerakkan orang-orang dari tempat ketempat dan didalam melayani orang-orang dengan informasi yang akurat.

1. Tipe-tipe Sistem

a. Sistem Pejalan Kaki

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

b. Sistem Sepeda

Jarak diantara tempat tujuan jauh lebih kecil dan ruang-ruang terbuka lebih intim dirancang.

c. Sistem Kendaraan

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

2. Faktor yang mempengaruhi perjalanan

a. Tempat Asal Tujuan

Susunan dari sistem sirkulasi harus fungsional, membawa orang-orang ke lokasi-lokasi yang diinginkan dalam suatu cara yang aman, efisien dan menyenangkan. Penentuan ini dapat membantu dalam menentukan lokasi-lokasi dari lorong perjalanan studi asal tujuan ini terdiri dari garis-garis lurus diantara titik masuk dan keluar, sering digambarkan pada keibaran atau intensitas yang berbeda-beda untuk menunjukkan penggunaan yang lebih besar atau lebih kecil.

b. Topografi

Kelandaian dari suatu sistem sirkulasi harus termasuk kedalam batas yang sempit diantara kecuraman yang berlebihan dengan kedataran jika sistem tersebut harus dapat digunakan.

Rancangan sistem sirkulasi meliputi:

1. Tulang punggung sirkulasi
2. Simpul sirkulasi
3. Gerakan yang dianjurkan
4. Organisasi teknis dari sistem sirkulasi yang meliputi sistem grid, linier, radial, dan kurvalinier
5. Tempat parkir

Faktor-faktor yang mempengaruhi pada tempat serta cara parkir adalah luas lahan parkir, sudut parkir (90, 60, atau 45), arah arus lalu lintas ke Tapak, tipe parkir, lebar tempat parkir dan lebar jalan masuk, pengaturan sirkulasi didalam daerah parkir, faktor-faktor estetika, drainase daerah parkir, jarak capai jalan kaki maksimum dari tempat parkir ke bangunan.

2. Ruang

Pengertian ruang menurut *Immanuel Kant* adalah 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 jenis yaitu:

- 1) Terbuka lorong, menuju space
- 2) Ruang linier
- 3) Ruang geometris
- 4) Ruang mekanis (ruang yang dipaksakan)

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 kegiatan aktifitas tertentu dan warga lingkungan tersebut baik secara individu atau secara kelompok. Bentuk ruang terbuka ini sangat tergantung pada pola massa bangunan. Menurut sifatnya ruang luar umum dibedakan menjadi dua yaitu:

1. Ruang umum tertutup yaitu ruang umum yang terdapat didalam suatu bangunan.
2. Ruang umum terbuka yaitu ruang umum yang terdapat diluar suatu bangunan.

Jenis-jenis ruang terbuka berdasarkan kegiatan, bentuk dan sifatnya:

a. Ruang terbuka ditinjau dari kegiatannya

- 1) Ruang terbuka aktif adalah ruang yang mengandung unsur-unsur kegiatan didalamnya.
- 2) Ruang terbuka pasif adalah ruang terbuka yang didalamnya tidak mengandung kegiatan manusia, misalkan taman dan penghijauan.

b. Ruang terbuka ditinjau dari bentuknya

- 1) Ruang yang terbentuk memanjang yaitu mempunyai batas-batas pada sisinya.
- 2) Ruang terbuka berbentuk mencuat yaitu ruang terbuka yang mempunyai batas-batas disekelilingnya.

c. Ruang terbuka ditinjau dari sifatnya

- i) Ruang terbuka lingkungan yaitu ruang terbuka yang terdapat pada suatu lingkungan dan sifatnya umum.
 - 2) Ruang terbuka bangunan yaitu ruang terbuka oleh dinding bangunan dan lantai bangunan.
- d. Fungsi ekologis ruang terbuka untuk pelabuhan:
- 1) Secara internal fungsi ruang terbuka untuk mengatur sirkulasi barang, penumpang dan barang. Disamping itu ruang terbuka dikawasan pelabuhan juga dapat digunakan untuk keindahan atau menambah nilai estetika dan kenyamanan.
 - 2) Secara eksternal ruang terbuka dapat difungsikan sebagai penyaringan udara, mencegah terjadinya erosi dan menjaga keseimbangan ekosistem dikawasan pelabuhan. Dalam hal ini dengan catatan bahwa ruang terbuka tersebut merupakan ruang terbuka hijau.

B. Ruang Luar

Penyesuaian penataan ruang luar dapat dilakukan dengan empat macam:

1. Struktur geometrik, elemen keras dan lunak dibuat dengan pola garis geometris
2. Natural geometrik, elemen taman alami mendominasi elemen lunak geometris
3. Struktur natural, elemen alami mendominasi pola garis alami tetapi masih ada terasa ada tatanan yang sengaja diatur
4. Alami natural, tidak adanya kesengajaan pekerjaan oleh manusia suasana keseluruhan benar-benar meniru alam

3. Parkir

Dengan semakin banyak dan berkembangnya alat transportasi darat, serta banyaknya lokasi kegiatan manusia yang tersebar diberbagai tempat, maka kebutuhan sarana jalan kendaraan akan meluas. Beberapa pengertian parkir adalah sebagai berikut:

1. Parkir adalah menghentikan mobil beberapa saat lamanya, (Poewardarminta 1984)

2. Parkir adalah pemberhentian kendaraan dalam jangka waktu yang lama atau singkat tergantung pada kendaraan dan kebutuhannya (Peraturan Lalu Lintas)
3. parkir adalah tempat menempatkan dengan memberhentikan kendaraan angkuta atau barang (bermotor maupun tidak bermotor) pada suatu tempat dalam jangka waktu tertentu (Taju, 1996)
4. Parkir adalah keadaan tidak bergerak suatu kendaraan yang tidak bersifat sementara (Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir Dirjen Perhubungan Darat)

A. Penentuan Tata Letak Parkir

Dalam penentuan tata letak parkir, ada kriteria yang harus diperhatikan, yaitu:

1. Parkir terietak pada muka tapak yang datar

Tempat parkir diusahakan permukaanya datar, apabila permukaan tanah asai mempunyai kemiringan, maka diperolukan penggunaan grading dengan sistem *cut and fill*. Lokasi permukaan yang datar pada area parkir dimaksudkan untuk menjaga keamanan kendaraan agar parkir dengan aman dan tidak menggelinding.

2. penempatan parkir tidak terialu jauh dari pusat kegiatan

hubungan pencapaianj antara tempat parkir dengan bangunan atau tempat kegiatan diusahakan tidak terialu jauh, maka diperlukan sirkulasi yang jelas dan terarah menuju area parkir.

B. Poia Parkir

Ditinjau dari aspek geometrik dan sistem parkir, pola parkir dapat dikelompokkan dalam dua kelompok, yaitu:

1. Parkir dijalan, bentuk parkir ini berupa penggunaan parkir di jalan sebagai sarana untuk parkir (*curb parking*). Sistem parkir ini banyak di jumpai di kota-kota di Indonesia. Umumnya keuntungan dari sistem parkir ini dianggap sesuai dengan kebutuhan yang ada di Indonesia, yaitu:
 - 1) Pada umumnya pusat- pusat daya tarik perkotaan mengumpul disepanjang jaringan jalan.

- 2) iklim di Indonesia yang panas, sehingga parkir cenderung mendekati tempat kegiatan sedekat mungkin, yang tidak lain adalah parkir ditepi jalan tempat kegiatan berlangsung.
- 3) Tidak diperlukan biaya untuk membuat ruang parkir, karena jalan telah tersedia

Akibat-akibat yang merugikan pada sistem parkir di tepi jalan pada umumnya kurang disadari, yaitu:

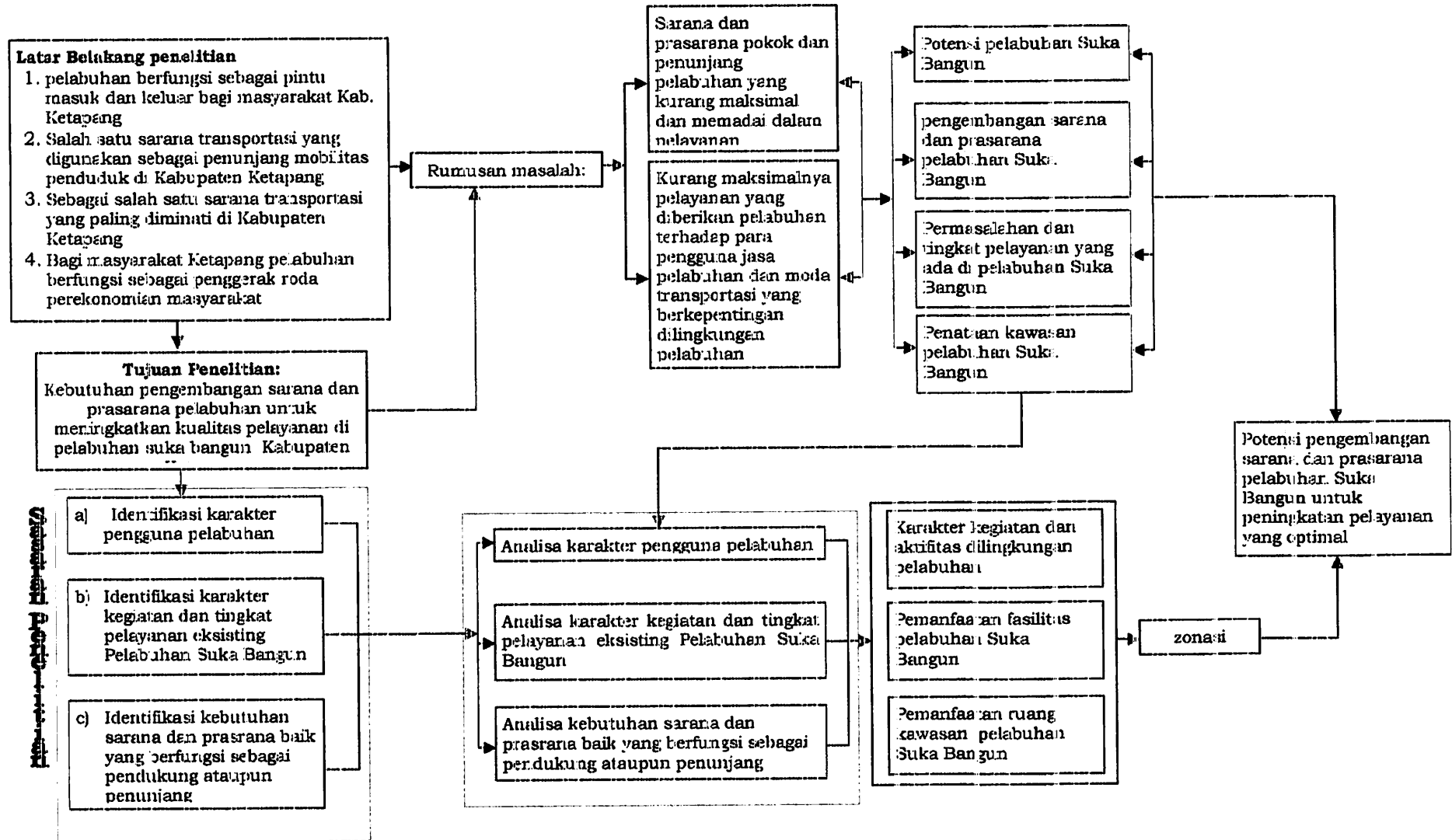
- 1) Berkurangnya kapasitas jalan pada umumnya hampir mencapai 50%, bervariasi menurut sistem parkirnya.
- 2) Dapat mengurangi kenyamanan dan keamanan bagi pengendara lalu lintas yang lain.
- 3) Dapat menyebabkan kemacetan lalu lintas.

2. parkir di luar jalan (offstreet parking), sistem parkir ini ada dua bentuk, yaitu:

- 1) pelataran parkir (surface parking), suatu bentuk ruang parkir yang berupa ruang terbuka atau pelataran khusus dipakai untuk parkir kendaraan. Keuntungan parkir ini adalah tidak mengganggu (kecil gangguan yang ditimbulkan) terhadap lalu lintas di jalan dan faktor keamanan lebih terjamin. Baik dari sudut kecelakaan lalu lintas dan kendaraan. Sedangkan kelemahan dari sistem parkir ini adalah harga tanah yang tinggi (khususnya di pusat kota) menyebabkan susah penyediaan tanah dan pelataran parkir, sehingga umumnya lokasi terdapat di tempat-tempat tertentu sehingga jarak jalan lebih jauh.
- 2) Bangunan parkir (garges), bentuk bangunan parkir ini dapat berupa parkir di atas bangunan, di bawah tanah ataupun bangunan bertingkat khusus untuk parkir kendaraan. Hal ini umumnya mulai diterapkan di kota-kota besar seperti Jakarta, Surabaya dan kota besar lainnya di Indonesia. Berkembangnya bentuk parkir ini sejalan dengan makin susah (keterbatasan) mendapatkan lahan atau tanah, karena harga tanah yang semakin mahal khususnya di pusat kota. Keuntungan yang didapat dari bentuk parkir ini adalah dihematnya pemakaian ruang sebab biasanya dibuat bangunan bertingkat atau berada pada bangunan bertingkat.

Sedangkan kerugiannya adalah diperlukan waktu yang lama untuk masuk dan keluar ruang parkir (melalui jalan naik dan turun yang melingkar) serta untuk menuju atau dari kegiatan yang dituju cara penyampaian dapat ditempuh melalui “ramp” (jalan melandai) atau secara mekanis (lift).

Diagram 3.1
Kerangka Pikir
Identifikasi Kebutuhan Pengembangan Sarana dan Prasarana Pelabuhan
Untuk Meningkatkan Pelayanan Di Pelabuhan Suka Bangun Kabupaten Ketapang, Kalimantan Barat



Kerangka Kerja

Identifikasi Kebutuhan Pengembangan Sarana dan Prasarana Pelabuhan Untuk Meningkatkan Pelayanan Di Pelabuhan Suka Bangun Kabupaten Ketapang, Kalimantan Barat

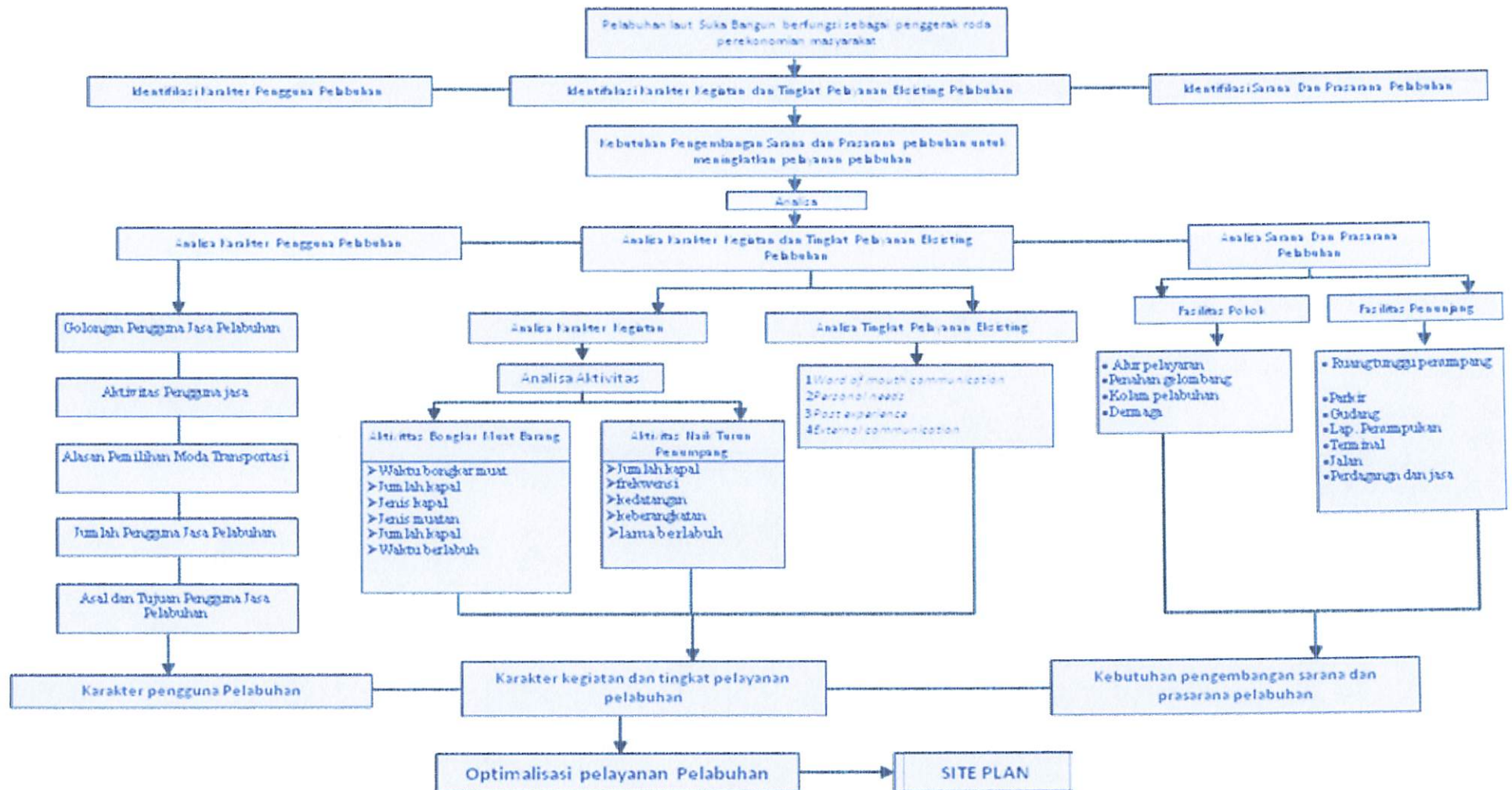


Table 3.1
DESIGN SURVEY
Kebutuhan Pengembangan Sarana dan Prasarana Pelabuhan Untuk Meningkatkan Pelayanan
Di Pelabuhan Suka Bangun Kabupaten Ketapang, Kalimantan Barat

Sasaran	Variabel amatan	Kebutuhan Data	Metode Survey	Bentuk Data	Sumber Informasi	Output
a) Identifikasi karakter pengguna pelabuhan,	Golongan pengguna jasa angkutan tersebar dalam masyarakat (Salim, 2004 :11) terdiri dari: a)Perusahaan-perusahaan industri, perusahaan-perusahaan perdagangan dan lain sebagainya. b)Pemakai jasa dari pihak pemerintah (<i>government demand</i>). c)Pemakai jasa angkutan dalam masyarakat umum. Karakter pengguna jasa pelabuhan yang beraktifitas didalam lingkungan pelabuhan yang dapat dibedakan dari berbagai jenis kegiatan yang dilakukan dilingkungan pelabuhan: 5. jenis kegiatan ❖ Petugas pelabuhan ❖ Dinas atau Instansi terkait ❖ Penumpang Kapal ❖ pengantar ❖ Pedagang 6. lama beraktifitas ❖ mulai awal operasional pelabuhan sampai akhir ❖ tergantung jadwal keberangkatan dan kedatangan kapal 7. lokasi beraktifitas ❖ Tidak terbatas, mencakup seluruh area kawasan pelabuhan	a. Golongan pengguna jasa pelabuhan b. Aktivitas pengguna jasa pelabuhan c. Alasan pemilihan moda transportasi d. Jumlah penumpang kapal e. Asal dan tujuan pengguna jasa pelabuhan	kusioner	Uraian	Responden	✦ Untuk Mengetahui karakteristik pengguna jasa pelabuhan Suka Bangun
			kusioner	Uraian	Responden	
			kusioner	Uraian	Responden	

b) Identifikasi karakter kegiatan dan tingkat pelayanan eksisting pelabuhan Suka Bangun	❖ Terbatas, hanya mencakup lokasi-lokasi tertentu 8. Tujuan ❖ Etnis ❖ Pendidikar (sekolah/kuliah) Meliputi segala macam bentuk kegiatan dan aktifitas pokok yang dilakukan dikawasan pelabuhan dan menjadi karakter-karakter kegiatan pelabuhan yang merupakan aktifitas rutin di pelabuhan Suka Bangun • Intensitas Kapal (masuk/keluar) - Waktu berlabuh - Jumlah kapal • Kegiatan Bongkar Muat (barang/penumpang) - Waktu melakukan kegiatan bongkar muat - Jumlah kapal yang menasuki pelabuhan - Jenis kapal (ukuran kapal : panjang, lebar) - Jenis muatan • Sirkulasi - Kendaraan - Barang • Perkantoran - Perijinan - Administrasi - Keamanan • Perdagangan dan Jasa - Cafeteria - Ojek - Wartel Merupakan pengertian dasar dan	a. Karakter kegiatan ✦ Bongkar muat barang 1. Waktu bongkar muat 2. Jumlah kapal 3. Jenis kapal 4. Jenis muatan 5. Jumlah kapal 6. Waktu berlabuh ✦ Naik turun penumpang 1. Jumlah kapal 2. frekwensi 3. kedatangan 4. keberangkatan 5. lama berlabuh b. Tingkat	kusioner Observasi, Dokumentasi, Survey Sekunder Observasi, Dokumentasi, Survey Sekunder Observasi, Dokumentasi, Survey Sekunder Observasi, Dokumentasi, Survey Sekunder Observasi, Dokumentasi, Survey Sekunder	Uraian Uraian , Foto Uraian , Foto Uraian , Foto Uraian , Foto Uraian , Foto	Responden Hasil observasi dan Dinas Perhubungan Hasil observasi dan Dinas Perhubungan Hasil observasi dan Dinas Perhubungan Hasil observasi dan Dinas Perhubungan Hasil observasi dan Dinas Perhubungan	✦ Untuk mengetahui karakter kegiatan pelabuhan eksisting dan tingkat pelayanan eksisting di pelabuhan Suka Bangun
--	---	---	--	--	---	--

faktor-faktor yang menjadi acuan dalam menentukan pelayanan pelabuhan. Tingkat pelayanan adalah suatu strategi dasar bisnis yang menghasilkan barang dan jasa yang memenuhi kebutuhan dan kepuasan konsumen internal dan eksternal, secara eksplisit dan implisit. Strategi ini menggunakan seluruh kemampuan sumber daya manajemen, modal, teknologi, peralatan, material, sistem dan manusia perusahaan untuk menghasilkan barang dan jasa bernilai tambah bagi masyarakat dan memberikan keuntungan pada perusahaan. Faktor – faktor yang mempengaruhi penilaian kualitas layanan menurut Zethaml, Parasuraman dan Berry (1990) adalah sebagai berikut: 5. <i>Word of mouth communication</i> apa yang didengar pengguna jasa dari pengguna jasa lain melalui percakapan dari mulut ke mulut merupakan faktor potensial untuk membentuk penilaian kualitas pelayanan oleh pengguna jasa 6. <i>Personal needs</i> kebutuhan pribadi akan menimbulkan kualitas pelayanan dalam tingkatan yang berbeda, tergantung karakteristik individu dan situasi kondisi lapangan. 7. <i>Past experience</i> pengalaman masa lalu pengguna jasa sehubungan dengan penggunaan jasa dimaksud ataupun yang serupa. 8. <i>External communication</i> komunikasi eksternal dari penyedia jasa memainkan peranan penting dalam membentuk kualitas pelayanan pengguna jasa, melalui komunikasi	pelayanan ♣ Tingkat pelayanan eksisting pelabuhan sesuai dengan apa yang di dapat oleh para pengguna jasa pelabuhan				
		kusioner	Uraian	Responden	
		kusioner	Uraian	Responden	
		kusioner	Uraian	Responden	
		kusioner	Uraian	Responden	

c) Identifikasi kebutuhan sarana dan prasarana baik yang berfungsi sebagai pendukung ataupun penunjang	eksternal faktor harga/tarif memegang peranan sangat penting.					
	Fasilitas pelabuhan dapat dibedakan menjadi dua sesuai dengan fungsi dari masing-masing sarana dan prasarana yang terdapat pada kawasan pelabuhan, baik yang berada di zona perairan maupun daratan:	a. Jumlah fasilitas pokok dan penunjang yang ada di pelabuhan Suka Bangun	Survey sekunder	Uraian , Foto	Dinas Perhubungan	* Merupakan indikator dalam penentuan tingkat pelayanan di pelabuhan Suka Bangun
	1. Fasilitas pokok pelabuhan	b. Kondisi fasilitas di pelabuhan Suka Bangun	Survey sekunder	Uraian , Foto	Dinas Perhubungan	
	❖ <i>Aiur pelayaran</i> , sebagai jalan kapal sehingga dapat memasuki daerah pelabuhan dengan aman dan lancar	c. Kinerja fasilitas yang ada di pelabuhan	Survey sekunder	Uraian , Foto	Dinas Perhubungan	
	❖ <i>Penahan gelombang</i> (<i>breakwater</i>), melindungi daerah pedalaman pelabuhan dari gelombang		Survey sekunder	Uraian , Foto	Dinas Perhubungan	
	❖ <i>kulam pelabuhan</i> berupa perairan untuk bersandarnya kapal-kapal yang berada di pelabuhan		Survey sekunder	Uraian , Foto	Dinas Perhubungan	
	❖ <i>dermaga</i> sarana dimana kapal-kapal bersandar untuk memuat dan menurunkan barang atau untuk mengangkut dan menurunkan penumpang					
	2. Fasilitas penunjang pelabuhan					
	❖ Gudang bangunan yang digunakan untuk menyimpan barang-barang yang berasal dari kapal atau yang akan dimuat ke kapal.		Survey sekunder	Uraian , Foto	Dinas Perhubungan	
	❖ Lapangan penumpukan di dekat dermaga yang digunakan untuk menyimpan barang-barang yang tahan		Survey sekunder	Uraian , Foto	Dinas Perhubungan	

BAB IV

GAMBARAN UMUM WILAYAH STUDI

Gambaran wilayah studi ini menggambarkan tentang kondisi di wilayah yang menjadi lokasi studi dari penelitian yang berada di propinsi Kalimantan Barat Kabupaten Ketapang. Fokus dari penelitian adalah tentang kebutuhan pengembangan sarana dan prasarana pelabuhan untuk meningkatkan pelayanan baik terhadap pengguna pelabuhan maupun terhadap kapal – kapal yang melakukan kegiatan pelayaran yang keluar masuk Kabupaten Ketapang. Diharapkan dari penelitian ini akan dapat memberikan masukan terhadap kemajuan perkembangan sistem pelayaran di Kabupaten Ketapang.

4.1 Potensi Wilayah Kabupaten Ketapang

Dalam bab ini akan diuraikan mengenai gambaran umum wilayah studi yang meliputi aspek fisik dasar baik skala regional maupun wilayah studi, kondisi pelabuhan, kependudukan baik skala regional maupun wilayah studi dan pola penggunaan lahan di sekitar wilayah studi pada saat ini.

4.1.1 Potensi Fisik Dasar

Dalam sub bab ini akan dijelaskan mengenai kondisi fisik dasar yang meliputi letak geografis, kondisi topografi, kondisi geologi, klimatologi dan hidrologi baik kondisi fisik dasar secara umum yaitu Kabupaten Ketapang maupun kondisi fisik dasar wilayah studi.

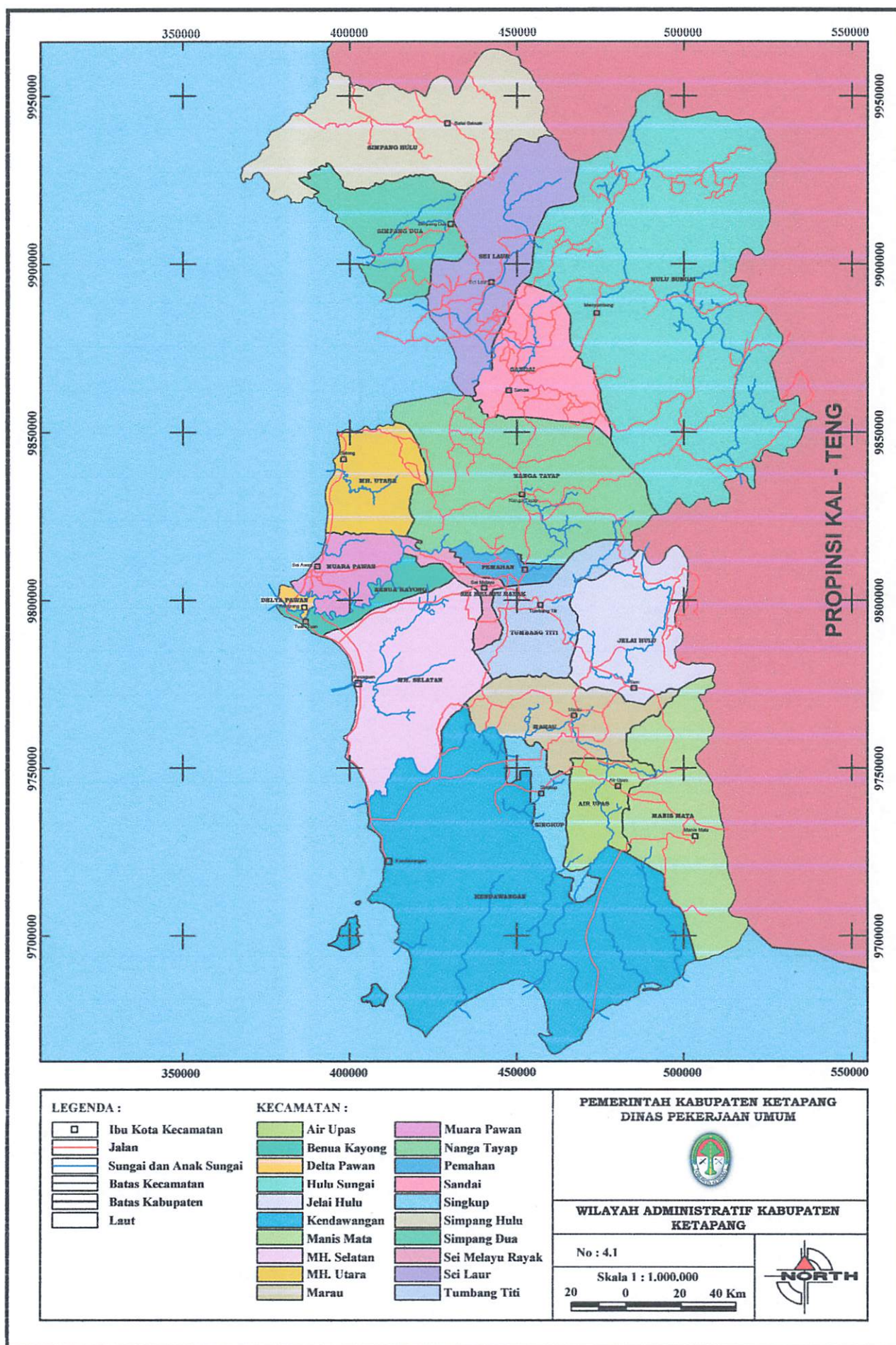
4.1.1.1 Letak Geografis

Secara geografis, Kabupaten Ketapang berada di sisi Selatan Propinsi Kalimantan Barat atau berada pada posisi 00° 19' 26,51" Lintang Selatan sampai dengan 30° 4' 16,59" Lintang Selatan dan 109° 47' 36,55" Bujur Timur sampai

dengan 1110 21'37,36" Bujur Timur. Sedangkan secara administratif, batas wilayah Kabupaten Ketapang adalah sebagai berikut:

- Utara : Kabupaten Pontianak, Sanggau, Sekadau, dan Sintang
- Selatan : Laut Jawa
- Barat : Kabupaten Kayong Utara dan Laut Natuna
- Timur : Melawi dan Provinsi Kalimantan Tengah

Kabupaten Ketapang merupakan kabupaten terluas di Kalimantan Barat dengan luas wilayah mencapai 31.588 km². Dari 20 kecamatan pada akhir tahun 2007, kecamatan yang memiliki wilayah terluas adalah Kecamatan Kendawangan (5.859 Km² atau 18,55 persen dari luas Kabupaten Ketapang) dan kecamatan dengan wilayah terkecil adalah Kecamatan Delit Pawan yaitu 74 Km² atau 0,23 persen dari luas Kabupaten Ketapang.



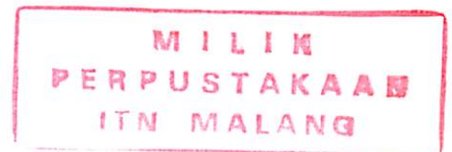
4.1.1.2 Topografi

Dilihat dari kondisi alamnya, Kab. Ketapang terbagi menjadi dua daerah yaitu daerah pesisir pantai dan daerah perhuluan. Adapun daerah pesisir pantai yang memanjang dari Utara ke Selatan biasanya berupa dataran dan rawa-rawa. Daerah ini meliputi Kec. Teluk Batang, Seponti, Pulau Maya Karimata, Simpang Hilir, Sukadana, Matan Hilir Utara, Delta Pawan, Muara Pawan, Matan Hilir Selatan, Benua Kayong, Kendawangan dan Manis Mata. Sedangkan daerah perhuluan biasanya berbukit-bukit dan diantaranya masih berupa hutan lebat. Daerah ini meliputi Kec. Simpang Hulu, Simpang Dua, Sungai Laur, Sandai, Hulu Sungai, Nanga Tayap, Tumbang Titi, Pemahan, Sungai Melayu Rayak, Jelai Hulu, Marau, Singkup dan Air Upas. Seperti halnya daerah lain di Kalimantan Barat dan Kalimantan pada umumnya,

Wilayah studi terdapat di Kecamatan Delta Pawan yang merupakan bagian dari Kabupaten Ketapang. Topografi Kabupaten Ketapang terutama di daerah perkotaan dicirikan oleh dataran yang dominan landai dan bukan daerah yang berkontur perbukitan. Kondisi dengan derajat kemiringan yang lebih tinggi berada di utara dan timur.

Kondisi topografi di wilayah studi yaitu Kabupaten Ketapang berdasarkan kemiringan tanah adalah sebagai berikut :

- Kemiringan 0 – 2 % = 1.611.987 Ha
- Kemiringan 2 – 15 % = 683.992 Ha
- Kemiringan 15 – 40 % = 212.419 Ha
- Kemiringan $\geq$ 40 % = 650.412 Ha



Dari data yang ada menunjukkan bahwa keseluruhan luas lahan di Kabupaten Ketapang pada umumnya memiliki tingkat kemiringan yang didominasi oleh dataran.

Untuk persentase dan luas lahan dengan tingkat kemiringan lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel.4.1
Kelerengan Kabupaten Ketapang (Ha)

No	Kecamatan	Kelerengan			
		< 2 %	2 – 14 %	15 – 40 %	≥ 40 %
1	Kendawangan	574 017	4 016	4 752	3 125
2	Manis Mata	269 602	13 125	8 125	368
3	Marau	84 334	99 826	26 212	7 608
4	Singkup	-	-	-	-
5	Air Upas	-	-	-	-
6	Jelai Hulu	15 000	43 750	-	77 100
7	Tumbang Titi	29 375	91 875	11 875	31 455
8	Pemahan	-	-	-	-
9	Sungai Melayu Rayak	-	-	-	-
10	Matan Hilir Selatan	206 337	9 873		
11	Benua Kayong	-	-	-	-
12	Matan Hilir Utara	120 825	6 250	9 575	3 850
13	Delta Pawan	-	-	-	-
14	Muara Pawan	-	-	-	-
15	Nanga Tayap	24 816	94 347	8 750	44 897
16	Sandai	75 625	113 125	15 625	442 045
17	Hulu Sungai	-	-	-	-
18	Sungai Laur	15 625	107 022	4 062	38 361
19	Simpang Hulu	196 431	100 783	123 443	1 603
20	Simpang Dua	-	-	-	-

Sumber: Kabupaten Ketapang Dalam Angka Tahun 2008

4.1.1.3 Geologi

Dilihat dari jenis tanahnya, sebagian besar daerah Kabupaten Ketapang terdiri dari tanah kuartar (1,57 juta hektar atau 49,64 persen), efusif tak dibagi (0,55 hektar atau 17,38 persen), intrusif & plutonik asam (0,54 hektar atau 15,07 persen), yang terhampar di sebagian besar kecamatan.

Berikut adalah pembagian jenis – jenis tanah yang ada di Kabupaten Ketapang dengan besaran luas lahan yang terbagi atas 20 Kecamatan yang ada

Tabel 4.2
Formasi Geologi atau Jenis Tanah (H/a)

No	Kecamatan	Formasi Geologi							
		Kuarter	Plistosen Pliosen	Trias	Permo Karbon	Intrusif & Plutonik Basa	Intrusif & Plutonik Basa Menengah	Efusif Tak Dibagi	Intrusif & Plutonik Asam
1	Kendawangan	558 285	-	9 375	-	-	-	18 250	-
2	Manis Mata	215 245	12 025	40 425	-	-	-	14 450	9 075
3	Marau	132 700	-	13 325	-	-	1 875	16 475	53 605
4	Singkep	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Air Upas	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Jelai Hulu	12 875	-	4 375	-	2 025	12 250	43 825	60 500
7	Tumbang Titi	50 875	-	13 130	-	-	13 125	12 200	75 250
8	Pemahan	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Sungai Melayu Rayak	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Matan Hilir Selatan	196 585	-	-	-	-	-	2 750	16 875
11	Benua Kayong	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Matan Hilir Utara	136 600	-	-	-	-	-	3 150	750
13	Delta Pawan	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Muara Pawan	-	-	-	-	-	-	-	-
15	Nanga Tayap	38 805	-	13 620	-	-	11 165	74 280	34 940
16	Sandai	8 775	-	17 125	-	15 375	185 825	236 195	133 125
17	Hulu Sungai	-	-	-	-	-	-	-	-
18	Sungai Laur	39 245	-	4 875	-	1 475	42 750	44 525	32 200
19	Simpang Hulu	177 885	-	-	925	5 625	145 025	33 005	59 795
20	Simpang Dua	-	-	-	-	-	-	-	-

Sumber: Kabupaten Ketapang Dalam Angka Tahun 2008

4.1.1.4 Klimatologi

Di Ketapang dan umumnya di Indonesia, hanya dikenal dua musim, yaitu musim kemarau dan penghujan. Musim kemarau biasanya terjadi pada bulan Juni sampai dengan bulan September. Sedangkan musim penghujan biasa terjadi pada bulan Desember sampai dengan bulan Maret. Keadaan ini berganti setiap setengah tahun setelah melewati masa peralihan pada bulan April – Mei dan Oktober – November

Temperatur udara di suatu daerah antara lain dipengaruhi oleh tinggi rendahnya tempat tersebut dan iklim daerah tersebut. Kabupaten Ketapang sebagai salah satu wilayah Indonesia yang beriklim tropis salah satu cirinya adalah mempunyai temperatur udara yang tinggi atau panas. Apalagi letak Kabupaten Ketapang yang relatif dekat dengan garis Katulistiwa sehingga temperatur udaranya lebih panas. Pada tahun 2007, temperatur udara rata-rata yang tercatat pada Stasiun Meteorologi Rahadi Osman Ketapang berkisar 27,3 °C. Suhu terendah tercatat pada bulan Juli, Agustus, dan Oktober (26,9 °C) dan suhu tertinggi terjadi pada bulan Mei (28,1 °C). Jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya, temperatur udara pada tahun 2007 secara rata-rata relatif tidak mengalami banyak perubahan. Hanya saja temperatur terendah mengalami kenaikan dari 23,8 °C menjadi 24,3 °C dan temperatur tertinggi mengalami penurunan dari 31,5 °C menjadi 31,2 °C. Pada tahun 2007, rata-rata kelembaban nisbi tercatat sekitar 85,4 %. Kelembaban udara ini relatif lebih tinggi dibanding tahun sebelumnya. Adapun temperatur udara tertinggi terjadi pada bulan Desember (89,10) dan temperatur udara terendah tercatat pada bulan Agustus (81,60).

4.1.1.5 Hidrologi

Curah hujan dipengaruhi oleh berbagai faktor diantaranya adalah iklim, keadaan geografi dan perputaran/pertemuan arus udara. Pada tahun 2007 di Ketapang rata-rata curah hujan berkisar 294,3 mm atau lebih tinggi 115,8 mm dibanding tahun lalu yang berarti mengalami kenaikan 64,87 persen. Curah hujan sebesar itu termasuk tinggi dengan intensitas yang cukup, hal ini dipengaruhi oleh

daerah yang memiliki hutan tropis lebat dan disertai dengan kelembaban udara yang tinggi. Curah hujan tertinggi terjadi pada bulan Nopember (742,4 mm) dan terendah pada bulan September (84,0 mm). Sedangkan rata-rata hari hujan pada tahun 2007 adalah 18,2 hari. Jumlah hari hujan terbanyak terjadi pada bulan November dan Januari, sedangkan terendah terjadi pada bulan September. Adanya perubahan iklim global pada beberapa tahun terakhir juga memberi dampak langsung terhadap perubahan iklim di Ketapang. Hal ini terlihat dengan adanya pergeseran pola curah dan hari hujan bila dibandingkan dari tahun ke tahun.

Adapun keadaan angin di wilayah Kabupaten Ketapang pada tahun 2007 angin tercatat sebesar 4,3 knot dan kecepatan tercepat terjadi pada bulan Agustus (6,1 knot) yang seiring dengan datangnya musim penghujan. Dimana kondisi cuaca pada musim penghujan yang disertai kecepatan angin yang tinggi dapat membahayakan kegiatan penerbangan dan pelayaran bagi para nelayan.

4.2. Kebijakan Pelabuhan Suka Bangun

Kebijakan pengembangan Pelabuhan Suka Bangun dibagi menjadi 3 antara lain adalah sebagai berikut:

1. Fungsi pelabuhan

Beberapa hal yang merupakan fungsi dari pelabuhan laut Suka Bangun yang menjadi kebijaksanaan pengembangan pelabuhan laut Suka Bangun adalah sebagai berikut :

- a) Meningkatkan pelayanan pada masyarakat dalam bidang transportasi
- b) Memperlancar proses keluar masuk barang dari dan ke Kabupaten Ketapang
- c) Memberikan mutu pelayanan yang maksimal
- d) Memperlancar dan menunjang hubungan antar daerah, pulau dan negara
- e) Menunjang pertumbuhan peningkatan perekonomian dan pembangunan di Kabupaten Ketapang.

2. Tujuan pengembangan pelabuhan

Adapun tujuan dari pengembangan pelabuhan Suka Bangun adalah Pengembangan sistem transportasi laut yang mampu memberikan kontribusi

untuk mengembangkan perekonomian, serta mampu menopang dan merangsang perkembangan sektor –sektor lain yang berdampak pada kemajuan Kabupaten Ketapang pada umumnya.

3. Arahan pengembangan pelabuhan

Adapun arahan-arahan pengembangan pelabuhan adalah:

- a. Tersedianya sarana dan prasarana pelabuhan yang mampu melayani kebutuhan terhadap pengguna pelabuhan
- b. Tersedianya SDM yang tangguh, berkualitas dan berdedikasi tinggi dalam melayani kegiatan pelayaran.
- c. Peningkatan peran serta dari masyarakat untuk menjaga dan memelihara fasilitas pelabuhan demi kelancaran kegiatan pelayaran.
- d. Terciptanya lingkungan pelabuhan yang bersih.

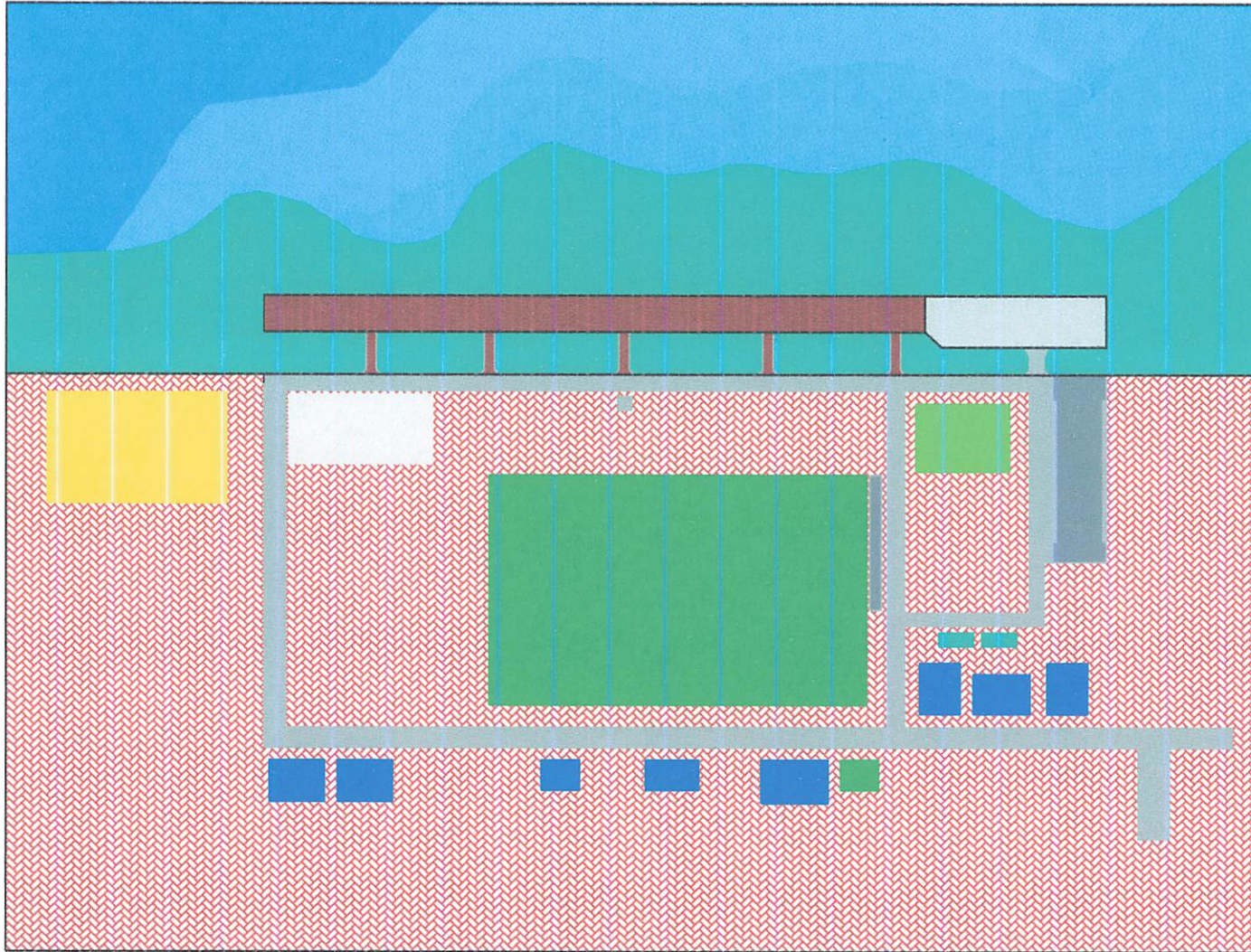
4. Jenis Pelabuhan

Pelabuhan Suka Bangun dikategorikan sebagai pelabuhan pengumpul karena pelabuhan yang fungsi pokoknya melayani kegiatan angkutan laut dalam negeri, alih muat angkutan laut dalam negeri dalam jumlah menengah, dan sebagai tempat asal tujuan penumpang dan/atau barang, serta angkutan penyeberangan dengan jangkauan pelayanan antar provinsi.

4.3. Gambaran Umum Pelabuhan Suka Bangun

Pelabuhan Suka Bangun memiliki luas total lahan 34.859 m² atau 3.48 hektar dengan luas perairan mencakup luasan 40.000 m².

Berdasarkan gambaran pelabuhan Suka Bangun secara detail dapat dijejaskan segala sesuatu mengenai profil pelabuhan yang terdapat penjelasan tentang fasilitas yang ada dan letak geografis serta aktivitas yang terjadi di pelabuhan Suka Bangun. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada penjelasan berikut ini :



PELABUHAN SUKA BANGUN



**JURUSAN TEKNIK
PERENCANAAN WILAYAH
DAN KOTA
ITN
MALANG**

Judul : Eksisting Pelabuhan Suka Bangun

Legenda :

-  Dermaga Kayu
-  Dermaga Beton
-  Gudang
-  Lapangan Penumpukan
-  Terminal Penumpang
-  Perkantoran
-  Kafetaria
-  Surau
-  Lapangan Parkir
-  Jalan
-  RTH

No Peta : 4.2

Sumber : Hasil Analisa

Skala : Tidak Skalatis



4.3.1. Fasilitas dan Letak Geografis Pelabuhan Suka Bangun

4.3.1.1 Fasilitas Pelabuhan

A. Fasilitas Pokok Pelabuhan

- a. Alur pelayaran (sebagai 'jalan' kapal sehingga dapat memasuki daerah pelabuhan dengan aman dan lancar).

Panjang : 13 Km
 Lebar : 70 meter
 Kedalaman : 3 – 5 meter

Gambar 4.1
Alur Pelayaran Pelabuhan Suka Bangun



Sumber: Hasil survey Tahun 2010

- b. Penahan gelombang (*breakwater* – untuk melindungi daerah pedalaman pelabuhan dari gelombang

Gambar 4.2
Penahan Gelombang Pelabuhan Suka Bangun



Sumber : Hasil Survey Tahun 2010

- c. Koiam pelabuhan (berupa perairan untuk bersandarnya kapal-kapal yang berada di pelabuhan)

Luas : / Ha

Gambar 4.3
Kolam Pelabuhan Suka Bangun



Sumber : Hasil Survey Tahun 2010

- e. Dermaga (sarana dimana kapal kapal bersandar untuk memuat dan menurunkan barang atau untuk mengangkut dan menurunkan penumpang).

Dermaga Pelabuhan Suka Bangun terbagi menjadi dua jenis menurut material pembuatannya. Berikut adalah dimensi dari dermaga pelabuhan laut Suka Bangun:

1. Dermaga kayu

Panjang : 188 meter

Lebar : 7 meter

2. Dermaga beton

Panjang : 68 meter

Lebar : 7 meter

Gambar 4.4
Dermaga Pelabuhan Suka Bangun



Dermaga Kayu

Sumber : Hasil Survey Tahun 2010



Dermaga Beton

B. Fasilitas Penunjang Pelabuhan

Fasilitas penunjang pelabuhan terdiri dari gudang, lapangan penumpukan, terminal dan jalan. Fasilitas ini lebih focus kepada pelayanan terhadap para pengguna jasa pelabuhan yang ada didaratan dan memperlancar proses sebelum kegiatan pelayaran dan sesudah pelayaran.

1. Gudang

Gudang adalah bangunan yang digunakan untuk menyimpan barang-barang yang berasal dari kapal atau yang akan dimuat ke kapal.

Dimensi Gudang Penumpukan pelabuhan laut Suka Bangun:

- Panjang : 32 meter
- Lebar : 15 meter

Gambar 4.5
Gudang Penumpukan Pelabuhan Suka Bangun



Sumber : Hasil Survey Tahun 2010

2. Lapangan Penumpukan

Lapangan penumpukan adalah lapangan di dekat dermaga yang digunakan untuk menyimpan barang-barang yang tahan terhadap cuaca untuk dimuat atau setelah dibongkar dari kapal.

Dimensi lapangan penumpukan pelabuhan Suka Bangun

- Panjang : 50 meter
- Lebar : 22 meter

Gambar 4.6
Lapangan penumpukan Peabuhan Suka Bangun



Sumber : Hasil Survey Tahun 2010

3. Terminal Penumpang

Terminal adalah lokasi khusus yang diperuntukan sebagai tempat kegiatan pelayanan penumpang di dalam pelabuhan.

Dimensi terminal penumpang pelabuhan Suka Bangun

- Panjang : 16 meter
- Lebar : 12 meter

Gambar 4.7
Terminal penumpang pelabuhan Suka Bangun



Sumber : Hasil Survey Tahun 2010

4. Jalan

Adalah suatu lintasan yang dapat dilalui oleh kendaraan maupun pejalan kaki, yang menghubungkan antara terminal/lokasi yang lain, dimana fungsi utamanya adalah memperancar perpindahan kendaraan di pelabuhan.

Kondisi eksisting Jalan dalam kawasan pelabuhan merupakan jalan dengan perkerasan dan kondisi yang cukup baik dan sudah mampu melayani segala macam kegiatan pengangkutan dan perpindahan barang dan orang.

Gambar 4.8
Jalan Pelabuhan Suka Bangun



Sumber : Hasil Survey Tahun 2010

5. Perkantoran

Fasilitas perkantoran dipelabuhan Suka Bangun dimaksudkan untuk memberikan kelancaran dalam proses kegiatan pelayaran dalam hal dokumen pelayaran kapal termasuk jumlah kunjungan keluar masuk kapal melalui pelabuhan Suka Bangun. Selain itu fasilitas perkantoran juga melayani segala macam kebutuhan dalam menunjang kegiatan pelayaran.

Fasilitas perkantoran yang ada di Pelabuhan Suka Bangun, adalah sebagai berikut :

- Kantor PELNI
- Kantor Syahbandar
- Kantor KP3L
- Kantor Kesehatan
- Kantor Bea Cukai
- Kantor Balai Karantina



Gambar 4.9
Perkantoran Pelabuhan Suka Bangun



Sumber : Hasil Survey Tahun 2010

4.3.2. Karakter kegiatan Pelabuhan

Untuk aktifitas yang terjadi di Pelabuhan Suka Bangun merupakan penjelasan tentang kegiatan yang sebagian besar mengenai arus penumpang yang datang dan keluar Kabupaten Ketapang dan juga mengenai kegiatan bongkar dan muat barang dengan moda transportasi kapal yang terjadi di Pelabuhan Suka Bangun.

4.3.2.1. Aktivitas Bongkar dan Muat Barang

Pelayanan pelabuhan diperlukan untuk memberikan kemudahan para awak kapal yang melakukan proses bongkar dan muat barang dari dan ke atas kapal. Tingkat pelayanan yang maksimal ditunjukkan dengan tingkat kelancaran perpindahan barang yang berlangsung di atas dermaga pelabuhan. Untuk terwujudnya hal tersebut sangat diperlukan adanya tindakan secara nyata dalam usaha memajukan pelabuhan, demi lancarnya kegiatan tersebut sangat dibutuhkan dukungan dari sarana dan prasarana pelabuhan yang baik serta tenaga yang mengoperasikan alat – alat yang digunakan dalam proses aktivitas bongkar muat barang di kawasan pelabuhan.

1. Waktu bongkar muat

Kelancaran dalam proses kegiatan bongkar dan muat barang akan memberikan efektifitas waktu dan kelancaran kegiatan yang berlangsung di kawasan dermaga pelabuhan dan kelancaran aktivitas yang lainnya dalam kawasan pelabuhan secara keseluruhan. Untuk mendukung upaya kelancaran aktivitas bongkar muat barang diperlukan adanya sarana dan prasarana penunjang dan juga tenaga profesional yang mampu menangani kegiatan tersebut.

2. Jumlah kapal

Jumlah kapal merupakan jumlah keseluruhan kapal yang melakukan aktifitas di kawasan pelabuhan yang sesuai dengan jenis kapal. Analisa ini bertujuan untuk mengetahui jumlah kapal yang melakukan aktivitas bongkar muat barang dan naik turun penumpang yang dilakukan di kawasan dermaga Pelabuhan sehingga akan diketahui tingkat pelayanan eksisting yang diberikan terhadap kapal. Analisa kapasitas dermaga akan lebih mendalam tentang proses perhitungan kapasitas pelayanan dermaga pada bahasan yang selanjutnya. Untuk jumlah kapal dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.3
Jumlah Kapal yang Beroperasi di Kawasan Dermaga
Pelabuhan Suka Bangun

No	Jenis Kapal	Jumlah Armada
1	Kapal Ferry	2 Unit
2	Kapal Cepat	4 Unit
3	Kapal Barang	2 Unit
4	Kapal Motor	14 Unit
Jumlah		22 Unit

Sumber : Hasil Observasi Lapangan

3. Jenis kapal

Di kawasan pelabuhan Suka Bangun terdapat beberapa jenis kapal yang melakukan kegiatan bongkar dan muat barang yang dilakukan sesuai dengan fungsi dari masing – masing kapal tersebut. Diantaranya adalah kapal ferry penumpang dan barang, kapal barang tradisional, kapal barang, dan kapal penumpang cepat yang biasa disebut Express.

a) Kapal Ferry

Kapal ferry penumpang melayani pelayaran laut dengan tujuan Ketapang Pelabuhan Suka Bangun – Semarang Pelabuhan Tanjung Mas yang ada di Provinsi Jawa tengah dan sebaliknya. Pelayaran dengan menggunakan sarana kapal ini memakan waktu kurang lebih 36 jam perjalanan dengan jumlah armada kapal sebanyak dua unit.

Gambar 4.10
Armada Angkutan Kapal Ferry



Sumber : Hasil Survey Tahun 2010

b) Kapal Barang Pelayaran Rakyat

Kapal barang Pelayaran Rakyat adalah jenis moda angkut kapal yang masih terbuat dari bahan konstruksi kayu dan kebanyakan berukuran tidak terlalu besar dan jalur pelayaran yang diambil adalah mengikuti jalur sungai. Kapal ini mengangkut barang – barang yang berasal dari luar Ketapang diantaranya dari Kota Pontianak dan sebagian berasal dari Pulau Jawa. Kebanyakan barang yang diangkut adalah barang untuk kebutuhan pokok. Jumlah pelayaran yang dilakukan tidak memiliki waktu pasti atau tidak terjadwal tergantung kebutuhan. Permasalahannya adalah fasilitas bongkar muat yang kurang memadai.

Gambar 4.11
Armada Angkutan Kapal Barang Pelayaran Rakyat



Sumber : Hasil Survey Tahun 2010

c) Kapal Barang

Kapal barang merupakan kapal yang secara khusus hanya mengangkut barang – barang yang akan dibawa masuk atau keluar pelabuhan. Jenis barang yang diangkut adalah sebagian besar berupa kendaraan baik roda empat maupun roda dua. Rute yang diambil adalah Ketapang – Pontianak atau sebaliknya dan Ketapang – Semarang atau sebaliknya. Permasalahannya adalah fasilitas bongkar muat yang kurang memadai.

Gambar 4.12
Armada Angkutan Kapal Barang



Sumber : Hasil Survey Tahun 2010

d) Kapal Cepat

Dari armada angkutan kapal penumpang yang ada di Pelabuhan Suka Bangun armada Kapal Cepat Express yang merupakan moda tersibuk di pelabuhan, ini dikarenakan setiap hari armada ini melakukan pelayaran. Rute pelayaran yang diambil adalah hanya untuk satu tujuan saja yaitu pelayaran yang melayani rute Ketapang – Pontianak dan sebaliknya, lama perjalanan yang harus ditempuh adalah sekitar 8 jam perjalanan yang melalut jalur laut.

Armada kapal cepat Express dapat dikatakan memiliki tingkat pelayanan yang baik terhadap para pengguna jasa atau penumpang kapal karena memiliki jumlah armada yang dapat mengakomodasi segala macam permintaan pengangkutan pelayaran kapal.

c) Kapal Barang

Kapal barang merupakan kapal yang secara khusus hanya mengangkut barang – barang yang akan dibawa masuk atau keluar pelabuhan. Jenis barang yang diangkut adalah sebagian besar berupa kendaraan baik roda empat maupun roda dua. Rute yang diambil adalah Ketapang – Pontianak atau sebaliknya dan Ketapang – Semarang atau sebaliknya. Permasalahannya adalah fasilitas bongkar muat yang kurang memadai.

Gambar 4.12
Armada Angkutan Kapal Barang



Sumber : Hasil Survey Tahun 2010

d) Kapal Cepat

Dari armada angkutan kapal penumpang yang ada di Pelabuhan Suka Bangun armada Kapal Cepat Express yang merupakan moda tersibuk di pelabuhan, ini dikarenakan setiap hari armada ini melakukan pelayaran. Rute pelayaran yang diambil adalah hanya untuk satu tujuan saja yaitu pelayaran yang melayani rute Ketapang – Pontianak dan sebaliknya, lama perjalanan yang harus ditempuh adalah sekitar 8 jam perjalanan yang melalui jalur laut.

Armada kapal cepat Express dapat dikatakan memiliki tingkat pelayanan yang baik terhadap para pengguna jasa atau penumpang kapal karena memiliki jumlah armada yang dapat mengakomodasi segala macam permintaan pengangkutan pelayaran kapal.

Gambar 4.13
Armada Angkutan Kapal Cepat Express



Sumber : Hasil Survey Tahun 2010

4. Jenis muatan

Jenis muatan yang diangkut oleh kapal – kapal yang ada di pelabuhan Suka Bangun berbeda sesuai dengan daya tampung atau kapasitas kapal dan juga rute pelayaran yang diambil oleh tiap jenis armada kapal. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.4
Jenis Muatan Kapal di Pelabuhan Suka Bangun

No	Jenis Kapal	Jenis Muatan
1	Kapal Fery Penumpang	❖ Orang atau penumpang kapal laut ❖ Kendaraan ❖ Barang
2	Kapal Barang Tradisional Pelayaran Rakyat	❖ Barang
3	Kapal Barang	❖ Kendaraan bermotor roda dua dan roda empat ❖ Barang
4	Kapal Cepat Express	❖ Orang atau penumpang kapal

Sumber : Hasil Observasi Lapangan

5. Waktu berlabuh

Merupakan analisa terhadap kapal yang melakukan aktifitas tambat di dermaga pelabuhan. Waktu berlabuh kapal tergantung dari jenis kapal

ini dikarenakan dermaga pelabuhan dibagi menjadi beberapa bagian tergantung dari pembagian tempat kapal untuk bertambat yang disesuaikan dengan kebutuhannya masing – masing.

Analisa terhadap waktu berlabuh kapal dilakukan dengan menggunakan metode survey ke instansi terkait dan dengan melakukan survey lapangan untuk mengamati secara langsung. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.5
Waktu Berlabuh Kapal Di Pelabuhan Suka Bangun

No	Jenis Kapal	Waktu Berlabuh	Lama Berlabuh	Keterangan
1	Kapal Fery Penumpang	Pukul 15.00 WIB	12 jam	Waktu berlabuh tergantung dari keadaan pasang surut perairan atau alur pelayaran pelabuhan, memerlukan waktu lama karena harus melakukan persiapan perbekalan, pengisian bahan bakar, dan pengecekan mesin.
2	Kapal Barang Tradisional Pelayaran Rakyat	Pukul 06.00 dan Pukul 16.00	24 jam	Waktu berlabuh pelayaran dengan kapal jenis ini dilakukan sepanjang hari sesuai dengan kebutuhan.
3	Kapal Barang	Pkl 16.00, 17.00 WIB	12 jam	Waktu berlabuh tergantung dari keadaan pasang surut perairan atau alur pelayaran pelabuhan
4	Kapal Cepat Express	Pukul 06.30 WIB	1 jam – 2 jam	Tenggang waktu untuk kegiatan berlabuh termasuk singkat dan penanganan untuk pengangkutan penumpang relatif mudah dan tidak memerlukan waktu yang lama.

Sumber : Observasi Lapangan

4.3.2.2. Aktivitas Naik Turun Penumpang

Proses kegiatan naik dan turun penumpang memerlukan adanya situasi yang steril di dermaga pelabuhan agar tidak terjadi penumpukan kegiatan di suatu lokasi. Kelancaran kegiatan di dermaga pelabuhan sangat diperlukan demi keamanan dan kenyamanan pengguna jasa pelabuhan, sehingga perlu adanya pengurangan hambatan – hambatan di dermaga pelabuhan.

Aktivitas Naik Turun Penumpang

1. Kedatangan

Merupakan data tentang intensitas penumpang yang beraktifitas dikawasan Pelabuhan

Tabel 4.6
Jumlah Penumpang Kapal di Pelabuhan
Dalam Satuan Harian

No	Pengguna Jasa Pelabuhan	Jumlah / Orang
1	Penumpang Kapal	199

Sumber : PELINDO Pelabuhan Suka Bangun Kab. Ketapang

2. Keberangkatan

Merupakan data tentang intensitas penumpang yang beraktifitas dikawasan Pelabuhan

Tabel 47
Jumlah Penumpang Kapal di Pelabuhan
Dalam Satuan Harian

No	Pengguna Jasa Pelabuhan	Jumlah / Orang
1	Penumpang Kapal	220

Sumber : PELINDO Pelabuhan Suka Bangun Kab. Ketapang

3. Lama berlabuh

Durasi waktu kapal yang melakukan kegiatan bersandar di dermaga pelabuhan memerlukan tindakan penanganan yang baik ditunjang dengan sarana dan prasarana yang diperlukan kapal. Hal ini akan menentukan tingkat pelayanan dan kelancaran yang dilakukan kapal terhadap penumpang

Tabel 4.8
Lama Berlabuh Kapal Di Pelabuhan Suka Bangun

No	Jenis Kapal	Waktu Berlabuh	Lama Berlabuh
1	Kapal Fery Penumpang	Pukul 15.00 WIB	12 jam
	Kapal Cepat Express	Pukul 06.30 WIB	1 jam – 2 jam
3	Kapal Barang	Pkl 16.00, 17.00 WIB	12 jam
4	Kapal Barang Tradisional Pelayaran Rakyat	Pukul 06.00 dan Pukul 16.00	24 jam

Sumber : Observasi Lapangan

Berikut ini adalah tentang kegiatan pelayaran yang berlangsung dikawasan pelabuhan Suka Bangun eksisting.

Arus kunjungan kapal yang terjadi di Pelabuhan Suka Bangun yang berlangsung selama tahun 2010 jumlah yang diterbitkan oleh pengelola pelabuhan Suka Bangun dalam hal ini adalah PELINDO, adalah sebagai berikut :

1. Kunjungan Kapal

- a) Kunjungan Kapal dibawah GT. 500 M³ : 1.448 buah
 b) Kunjungan Kapal diatas GT. 500 M³ : 731 buah

Ket : GT (muatan kotor)

2. Kegiatan Bongkar Muat Barang

- a) Bongkar barang : 242.780 Ton/M³
 b) Muat barang : 120.912 Ton/M³
 c) Ekspor : 34.690 Ton/M³
 d) Impor : 956 Ton/M³

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada table berikut ini:

Tabel 4.9
Kegiatan Pelayaran dan Bongkar Muat Barang
Di Pelabuhan Suka Bangun
Tahun 2010

No	Bulan	Dalam Negeri / Antar Pulau				Luar Negeri / Eksport			
		Kunj. Kapal		Bongkar Ton/M ³	Muat Ton/M ³	Kunj. Kapal		Bongkar Ton/M ³	Muat Ton/M ³
		Jml	GT			Jml	GT		
1	Januari	140	26.615	17.682	3.610	3	20.378	-	3.508
2	Februari	138	42.150	15.789	5.778	2	17.314	-	3.242
3	Maret	190	24.143	20.126	13.949	2	12.635	-	2.961
4	April	213	41.808	20.011	18.598	2	17.314	-	2.984
5	Mei	219	43.687	24.706	16.434	4	33.105	-	4.401
6	Juni	210	40.754	21.378	11.978	2	15.125	-	2.191
7	Juli	235	48.495	23.157	9.820	3	26.111	-	3.871
8	Agustus	176	39.106	19.066	4.909	2	17.455	-	3.096
9	September	144	30.940	16.132	9.996	2	17.674	-	2.543
10	Oktober	177	35.433	24.468	6.956	1	7.727	-	946
11	November	166	32.976	20.320	13.109	4	35.651	956	3.475
12	Desember	141	30.162	19.945	5.775	1	9.595	-	1.472
Jumlah		2.149	436.269	242.780	120.912	28	230.084	956	34.690

Sumber : PELINDO Pelabuhan Suka Bangun Kab. Ketapang

3. Arus penumpang Pesisir
 - a) Kedatangan : 67.160 orang
 - b) Keberangkatan : 61.262 orang
4. Arus Penumpang Antar Pulau
 - a) Kedatangan : 13.057 orang
 - b) Keberangkatan : 11.407 orang

Berikut ini adalah data tentang jumlah penumpang yang melalui pelabuhan Suka Bangun dalam periode tahun 2010 :

Tabel 4.10
Jumlah Kedatangan dan Keberangkatan penumpang
Di pelabuhan Suka Bangun
Tahun 2010

No	Bulan	Debarkasi	Embarkasi
1	Januari	5636	5144
2	Februari	5416	5342
3	Maret	5708	4989
4	April	6819	6265
5	Mei	7414	6597
6	Juni	8156	7394
7	Juli	8166	7762
8	Agustus	6518	6714
9	September	7270	7656
10	Oktober	7083	4837
11	November	5802	4192
12	Desember	6229	5773
Jumlah		80217	72665

Sumber : PELINDO Pelabuhan Suka Bangun Kab. Ketapang

Tabel 4.11
Jumlah Kedatangan dan Keberangkatan Kapal Layar Motor
Di pelabuhan Suka Bangun
Tahun 2010

No	Bulan	Kedatangan		Keberangkatan	
		Unit	GT	Unit	GT
1	Januari	28	3.787	28	3.787
2	Februari	37	6.133	37	6.133
3	Maret	41	3.309	41	3.309
4	April	58	6.548	58	6.548
5	Mei	54	5.376	54	5.376
6	Juni	52	6.354	52	6.354
7	Juli	37	5.633	37	5.633
8	Agustus	32	5.101	32	5.101
9	September	18	2.634	18	2.634
10	Oktober	33	4.773	33	4.773
11	November	32	4.195	32	4.195
12	Desember	31	4.000	31	4000
Jumlah		453	57.843	453	57.843

Sumber : PELINDO Pelabuhan Suka Bangun Kab. Ketapang

BAB V

ANALISA KEBUTUHAN PENGEMBANGAN SARANA DAN PRASARANA PELABUHAN

Penganalisaan terhadap kebutuhan pengembangan sarana dan prasarana Pelabuhan Suka Bangun dilakukan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan yang ada. Beberapa proses analisa yang akan dilakukan diantaranya adalah berupa analisa fasilitas Pelabuhan Suka Bangun, analisa karakter pengguna Pelabuhan dan analisa kegiatan yang terjadi dilingkungan Pelabuhan berupa aktivitas bongkar muat barang dan naik turun penumpang yang terjadi di Pelabuhan .

5.1. Analisa Karakter Pengguna Pelabuhan

Pengguna jasa pelabuhan merupakan elemen penting dalam pelaksanaan kegiatan pelayaran, sehingga diperlukan adanya proses analisa terkait tingkat kepuasan terhadap pelayanan yang diberikan pelabuhan kepada para pengguna jasa pelabuhan.

Analisa karakter pengguna pelabuhan dilakukan bertujuan untuk mengetahui karakter pengguna jasa pelabuhan yang beraktivitas didalam lingkungan pelabuhan dengan cara membedakan dari berbagai pola dan karakter kegiatan yang dilakukan dilingkungan pelabuhan.

Pembahasan yang lebih mendalam tentang karakter pengguna jasa pelabuhan Suka Bangun lebih kepada pengguna jasa dari masyarakat umum, dikarenakan dari perusahaan dan pemerintahan tidak begitu maksimal dalam penggunaan jasa transportasi laut berlangsung di pelabuhan Suka Bangun.

Kegiatan analisa ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui kebutuhan ruang dibutuhkan dan fasilitas penunjang pelabuhan yang dibutuhkan untuk menunjang segala macam aktivitas atau kegiatan yang berlangsung yang diakibatkan oleh kegiatan yang dilakukan oleh pengguna jasa pelabuhan sehingga dapat dilakukan tindakan untuk mengantisipasi keadaan yang dibutuhkan untuk

masa yang akan datang. Kebutuhan akan sarana dan prasarana penunjang kegiatan pelabuhan akan berbeda di setiap lokasi tergantung kebutuhan, oleh karena itu akan sangat diperiukan proses analisa terhadap kebutuhan para pengguna jasa pelabuhan untuk menentukan langkah perencanaan dalam pengembangan kawasan pelabuhan.

Analisa ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data-data yang ada di lapangan yang berkaitan dengan pengguna jasa pelabuhan yang kemudian di ketahui tentang kualitas pelayanan eksisting pelabuhan Suka Bangun, sehingga diperoleh informasi atau data yang dapat digunakan untuk menentukan tindak lanjut untuk meningkatkan pelayanan di Pelabuhan Suka Bangun.

Penganalisaan terhadap pengguna jasa pelabuhan dilakukan dengan menggunakan metode analisa deskriptif dengan cara melakukan survey lapangan dan mengamati segala macam kegiatan para pengguna jasa, selain itu metode survey lapangan bertujuan untuk mengetahui pola kegiatan sedangkan untuk mengetahui tingkat kebutuhan para pengguna jasa adalah dengan melakukan pembagian form isian tentang tingkat kepuasan pengguna terhadap pelayanan yang dilakukan oleh pelabuhan. Analisa pengguna jasa pelabuhan dilakukan dengan cara membedakan beberapa pola kegiatan yang dilakukan dalam lingkungan pelabuhan, variabel yang digunakan untuk menganalisa pengguna adalah jenis kegiatan, lama beraktivitas, lokasi beraktivitas, dan tujuan beraktivitas yang dilakukan dalam lingkungan pelabuhan. Berikut ini akan dijelaskan secara detail tentang proses analisa terhadap para pengguna jasa pelabuhan.

Proses analisa dilakukan untuk dapat mengetahui tentang tingkat pelayanan eksisting yang dilakukan oleh pelabuhan terhadap penumpang kapal dan pengguna jasa pelabuhan yang beraktifitas di lingkungan pelabuhan.

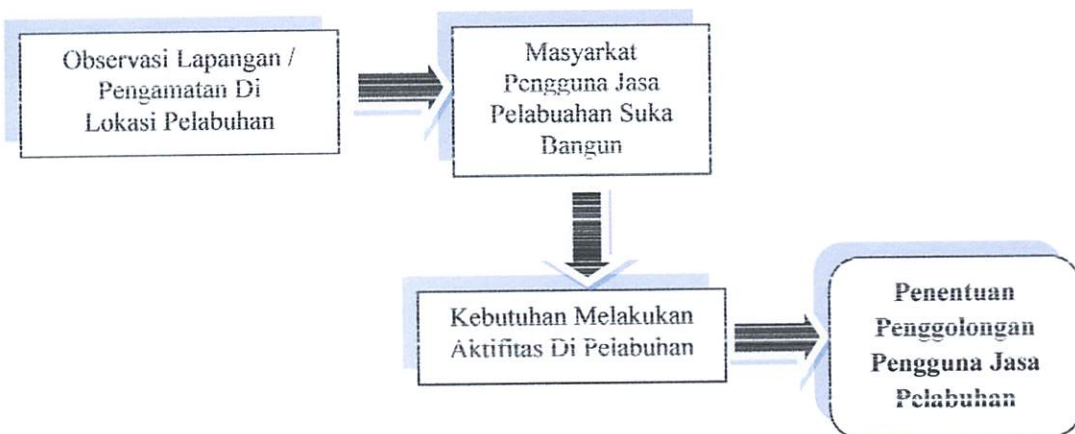
Berikut ini adalah beberapa variabel yang digunakan untuk proses analisa terhadap pengguna jasa pelabuhan antara lain adalah *Golongan pengguna jasa pelabuhan, Aktivitas pengguna jasa pelabuhan, Aiasan pemilihan moda transportasi, Jumlah pengguna jasa, dan Asal dan tujuan pengguna jasa*

pelabuhan. Penjelasan yang lebih mendalam tentang karakter pengguna jasa pelabuhan dapat dilihat pada pembahasan lanjutan pada sub bab yang berikut.

5.1.1. Golongan pengguna jasa pelabuhan

Penggolongan pengguna jasa pelabuhan dimaksudkan untuk mengetahui para pengguna jasa yang ada di Pelabuhan sesuai dengan keperluannya melakukan aktivitas. Metode survey yang dilakukan adalah dengan melakukan observasi lapangan secara langsung untuk mengamati dan menentukan penggolongan terhadap pengguna jasa pelabuhan. Analisa pengguna jasa Pelabuhan juga dilakukan untuk mengetahui perbandingan jumlah dari masing – masing golongan pengguna jasa yang berakutifitas di lingkungan Pelabuhan. Setelah memperoleh data yang diperlukan maka akan dapat diketahui tingkat kebutuhan fasilitas untuk masing – masing golongan pengguna jasa pelabuhan.

Diagram 5.1
Metode Penentuan Penggolongan Pengguna Jasa Pelabuhan
Di Pelabuhan Suka Bangun



Penentuan penggolongan pengguna jasa pelabuhan di Pelabuhan Suka Bangun dilakukan dengan melakukan observasi lapangan dari data eksisting yang ada dan di bedakan sesuai dengan kebutuhan data yang di perlukan. Dari hasil pengamatan yang dilakukan di lapangan maka dapat diketahui pengolongan

pengguna jasa pelabuhan yang ada di pelabuhan Suka Bangun dapat di bedakan sesuai dengan karakteristik kegiatan dan kebutuhan melakukan aktifitas di Pelabuhan, diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Penumpang kapal
2. Pengantar atau penjemput penumpang
3. Pedagang dan
4. Jasa ojek
5. Petugas pelabuhan

Dari hasil pengamatan yang dilakukan di lokasi survey di Pelabuhan Suka Bangun ditemukan beberapa hal yang dapat menjadi pertimbangan dalam pengelolaan Pelabuhan di masa yang akan datang. Dalam penentuan Penggolongan pengguna jasa pelabuhan ada beberapa kesulitan dalam pelaksanaannya diantaranya adalah penentuan pengguna jasa pelabuhan dari jasa ojek dan pedagang asongan. Jasa ojek yang beroperasi di kawasan pelabuhan sulit untuk dilakukan identifikasi, ini dikarenakan tidak adanya lokasi pangkalan ojek secara khusus dan juga tidak adanya seragam khusus untuk mempermudah calon penumpang ojek untuk menggunakan jasanya. Sedangkan pedagang asongan tidak mempunyai lokasi khusus berjualan sehingga mengakibatkan mereka bekerja dengan berkeliling di lokasi yang terdapat kerumunan orang di kawasan pelabuhan yang berpotensi mengakibatkan terjadinya kemacetan arus perpindahan sirkulasi penumpang dan barang.

Penentuan penggolongan pengguna jasa Pelabuhan dilakukan untuk mempermudah proses analisa pada tahapan yang selanjutnya, dari penggolongan tersebut maka akan dapat diketahui karakteristik pengguna jasa Pelabuhan yang ada di Pelabuhan Suka Bangun.

5.1.2. Aktivitas pengguna jasa pelabuhan

Merupakan kegiatan yang dilakukan pengguna jasa pelabuhan yang meliputi jenis kegiatan, lama beraktifitas, dan lokasi spesifik dalam

beraktivitas. Hal ini dilakukan untuk mengetahui karakteristik aktivitas yang dilakukan pengguna jasa pelabuhan sesuai dengan golongannya masing – masing dan melihat tingkat pelayanan pelayanan Pelabuhan.

5.1.2.1. Jenis Kegiatan

Analisa jenis kegiatan dilakukan bertujuan untuk mengetahui jenis kegiatan yang dilakukan oleh para pengguna jasa pelabuhan analisa ini dilakukan mengacu pada golongan pengguna jasa pelabuhan, diketahui bahwa tiap pengguna jasa pelabuhan berkegiatan di lingkungan pelabuhan dengan tujuan sesuai dengan kepentingan masing – masing individu sesuai dengan kebutuhan beraktivitas.

Membedakan jenis kegiatan diantara pengguna jasa dilakukan untuk mengetahui motivasi yang dilakukan pengguna jasa di kawasan pelabuhan, sehingga akan diketahui kebutuhan ruang dan sarana dan prasarana yang dibutuhkan untuk mengakomodasi kegiatan tersebut. Jenis kegiatan pengguna jasa pelabuhan diketahui untuk dapat menentukan lokasi untuk beraktivitas para pengguna jasa di Pelabuhan Suka Bangun.

Analisa ini dilakukan dengan melakukan pengamatan langsung di lokasi studi terhadap jenis kegiatan yang dilakukan oleh para pengguna jasa Pelabuhan Suka Bangun. Pembagian jenis kegiatan di lokasi Pelabuhan dilakukan dengan melihat penggolongan Pengguna jasa Pelabuhan sehingga mempermudah dalam proses analisa. Dari hasil pengamatan yang dilakukan di lapangan dengan menggunakan metode pembagian form kuisioner yang dilakukan terhadap 50 responden yang ada di lingkungan pelabuhan maka diperoleh data tentang jenis kegiatan,

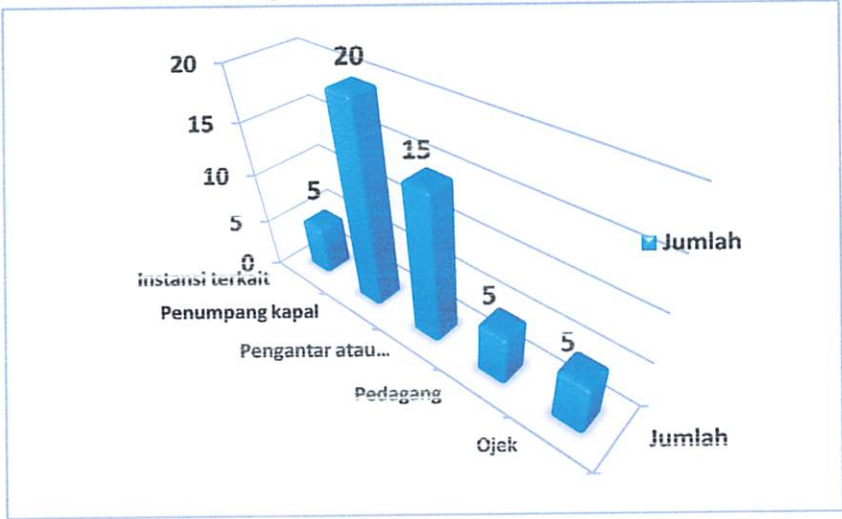
Untuk lebih jelasnya tentang jenis kegiatan pengguna jasa pelabuhan dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 5.1
Jenis Kegiatan Pengguna Jasa
Pelabuhan Suka Bangun

No	Jenis Kegiatan	Jumlah
1	Instansi terkait	5
2	Penumpang kapal	20
3	Pengantar atau Penjemput	15
4	Pedagang	5
5	Ojek	5
Jumlah Total		50 Responden

Sumber : HasilAnalisa

Grafik 5.1
Jenis Kegiatan Pengguna Jasa Pelabuhan



Sumber : HasilAnalisa

Analisa jenis kegiatan bertujuan untuk mengetahui karakteristik kegiatan yang dilakukan oleh golongan pengguna jasa pelabuhan, sehingga diperoleh data yang diperlukan untuk dapat mengatasi permasalahan di lapangan. Dari hasil observasi di lapangan menunjukkan adanya system pelayanan yang masih memerlukan perbaikan, diantaranya adalah penanganan penumpang yang akan masuk kedalam kapal. Pada umumnya yang dapat masuk kedalam kapal adalah para awak kapal dan calon penumpang akan tetapi pada kenyataannya di lapangan terdapat beberapa pengantar penumpang yang ikut masuk kedalam kapal untuk mengantar anggota keluarga atau kerabat yang akan melakukan kegiatan

pelayaran. Hal ini menyebabkan terjadinya desak – desakan pada saat akan masuk kapal, selain itu juga karena pelayanan dari terminal penumpang yang tidak berfungsi baik yang seharusnya dapat mengatur arus naik turun penumpang.

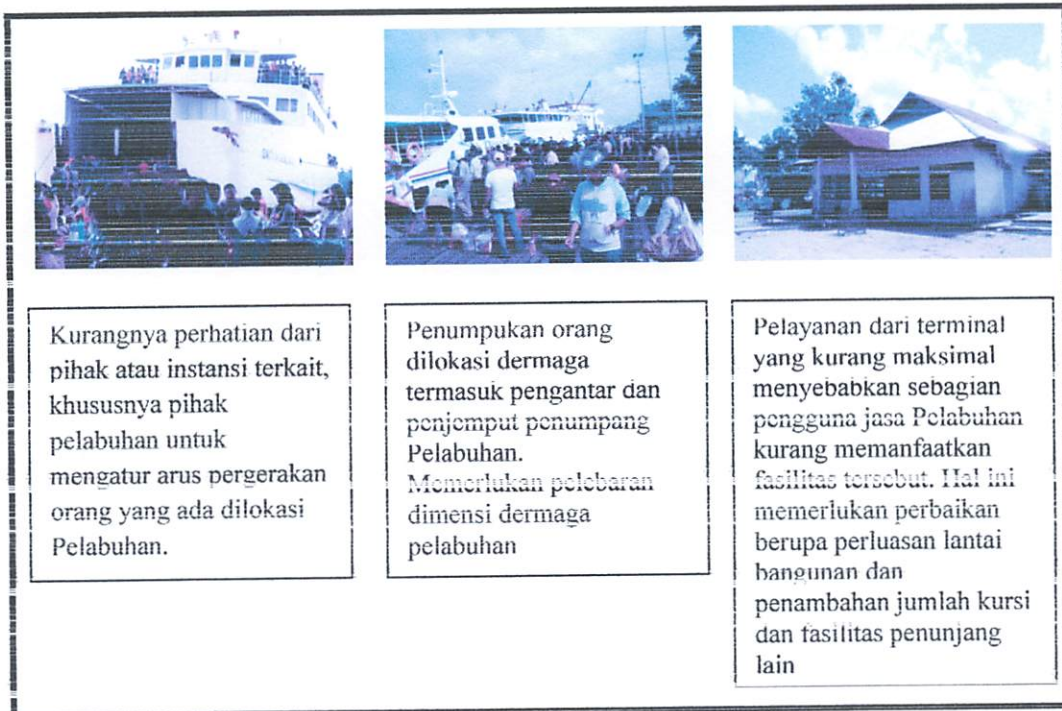
Berikut ini adalah tabel mengenai permasalahan yang berhubungan dengan jenis kegiatan.

Tabel 5.2
Permasalahan Pelaksanaan Jenis Kegiatan di
Pelabuhan Suka Bangun

No	Jenis Kegiatan	Permasalahan
1	Ticketing	Pelayanan terminal penumpang belum maksimal, memerlukan system pelayanan yang mengharuskan penumpang kapal dan pengantar masuk terminal penumpang sebelum masuk ke dalam kapal, hanya penumpang bertiket yang boleh memasuki area dermaga.
2	Arus Pergerakan Penumpang ke Dalam Kapal	Terjadi penumpukan orang di lokasi dermaga penumpang, keluarga atau kerabat penumpang pelabuhan bebas masuk kedalam kapal yang mengakibatkan terhambatnya arus pergerakan orang.
3	Perdagangan dan Jasa	Pedagang asongan yang berjualan menggunakan lokasi yang terdapat banyak kerumunan orang, sedangkan ojek bebas keluar masuk kawasan yang tidak dianjurkan.
4	Perijinan dan Keamanan Pelabuhan	Kurang tegas dalam pelaksanaan tugas untuk mengatur kelancaran pelayaran. Jarang terdapat petugas berseragam dilokasi yang berpotensi menyebabkan gangguan kenyamanan dan keamanan.

Sumber : Hasil Analisa

Gambar 5.1
Permasalahan di Pelabuhan Suka Bangun



Sumber : Hasil Analisa

Analisa jenis kegiatan dapat mempermudah untuk mengetahui karakteristik kegiatan yang dilakukan oleh para pengguna jasa pelabuhan Suka Bangun. Dari hasil analisa yang dilakukan terhadap jenis kegiatan yang dilakukan pengguna jasa pelabuhan diketahui bahwa jenis kegiatan yang dilakukan berbeda tiap golongan pengguna jasa pelabuhan tergantung dari peran yang dilakukan di lingkungan pelabuhan. Selain itu juga diperlukan adanya perbaikan system yang mengatur pergerakan orang yang berkepentingan masuk kedalam kapal dan juga pemanfaatan terminal ruang tunggu yang maksimal seperti di pelabuhan yang memiliki terminal penumpang yang memberikan pelayanan optimal.

5.1.2.2. Lama Beraktivitas

Analisa karakter pengguna pelabuhan ditinjau dari lama beraktivitas dipelabuhan dilakukan untuk dapat mengetahui waktu atau jam terpadat di kawasan pelabuhan sehingga dapat dilakukan tindakan untuk mengantisipasi dan mengakomodasi situasi tersebut.

Analisa ini dilakukan dengan melakukan observasi lapangan dengan mengamati secara langsung keadaan atau aktivitas yang dilakukan oleh para pengguna jasa pelabuhan dan juga melakukan pembagian form kuisisioner terhadap 50 orang responden untuk dapat memperoleh data langsung dari kondisi eksisting yang ada.

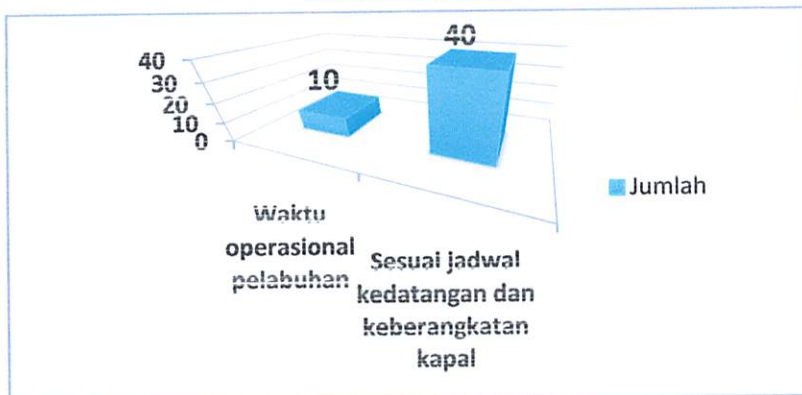
Waktu efektif yang berlangsung di Pelabuhan Suka Bangun terjadi pada saat kapal akan berangkat dan pada saat kapal akan bersandar, dari hasil wawancara dan observasi lapangan dilokasi study didapatkan data yang dapat digunakan demi kepentingan pelayanan terhadap pengguna jasa Pelabuhan, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 5.3
Lama Beraktifitas Pengguna Jasa
Pelabuhan Suka Bangun

No	Lama Beraktifitas	Jumlah
1	Mengikuti Waktu operasional pelabuhan	10
2	Sesuai jadwal kedatangan dan keberangkatan kapal	40
Jumlah Total		50 Responden

Sumber : Hasil Analisa

Grafik 5.2
Lama Beraktifitas



Sumber : Hasil Analisa

Analisa ini akan lebih terfokus untuk mengamati lama beraktifitas oleh pengguna jasa pelabuhan dari Penumpang kapal yang akan melakukan keberangkatan maupun Kedatangan. Hal ini dimaksudkan dengan alasan bahwa penumpang kapal memberikan dampak penilaian terbesar terhadap kinerja dari

peelayanan yang diberikan oleh Pelabuhan Suka Bangun dan akan memberikan data yang diperlukan untuk dapat membenahi kekurangan yang ada di lapangan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram berikut ini :

Selain data durasi waktu atau lama beraktifitas yang dihabiskan oleh pengguna jasa di Pelabuhan dari hasil observasi dan wawancara yang dilakukan diketahui juga data tentang permasalahan yang ada dalam proses analisa ini diantaranya tenggang waktu atau durasi waktu yang digunakan dalam proses menunggu yang terlalu lama. Ada perbedaan permasalahan yang terjadi tergantung dari jenis armada kapal. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 5.4
Permasalahan Lama Waktu Beraktifitas Pengguna Jasa
Pelabuhan Suka Bangun (Kapal Ferry)

No	Jenis Aktifitas	Permasalahan
1	Kedatangan	♣ Jadwal kedatangan kapal yang tidak pasti. ♣ Waktu penundaan atau pembatalan jadwal sampai hitungan hari dan tak terbatas. ♣ Informasi atau pemberitahuan penundaan jadwal kapal kurang tersampaikan.
2	Keberangkatan	♣ Jadwal keberangkatan kapal yang tidak pasti, sering terjadi penundaan tanpa ada penjelasan pasti dari pihak pelabuhan. ♣ Waktu penundaan atau pembatalan jadwal sampai hitungan hari dan tak terbatas. ♣ Informasi atau pemberitahuan penundaan jadwal kapal kurang tersampaikan.

Sumber : Hasil Analisa

Pembagian ini didasarkan atas hasil wawancara dan observasi lapangan di lokasi studi, karena adanya perbedaan dari ukuran kapal yang sehingga memerlukan sistem penanganan yang berbeda terhadap muata yang diangkut muatan yang diangkut.

Tabel 5.5
Permasalahan Lama Waktu Beraktivitas Pengguna Jasa
Pelabuhan Suka Bangun (Kapal Cepat)

No	Jenis Aktivitas	Potensi	Permasalahan
1	Kedatangan dan Keberangkatan	♣ Jadwal kapal lebih pasti ♣ Jarang terjadi penundaan jadwal	Jumlah armada kapal yang melakukan keberangkatan yang terbatas hanya dua unit, mengakibatkan beberapa penumpang kapal naik tanpa tiket dan tidak mendapatkan tempat duduk selama perjalanan.

Sumber : Hasil Analisa

Kesimpulan :

Dari data diatas diketahui bahwa jam puncak atau waktu tersibuk di Pelabuhan Suka Bangun adalah pada pagi hari pada saat keberangkatan kapal penumpang cepat dengan tujuan Kota Pontianak (pkl 07.00 pagi – 08.00 pagi) dan pada saat kedatangan kapal (pkl 02.00 sore – 03.00 sore). Sedangkan untuk penumpang kapal Ferry tergantung jadwal kedatangan dan keberangkatan kapal yang tidak ada jadwal pasti dan tergantung cuaca. Selain itu juga diperlukan adanya penambahan sarana dan prasarana baru yakni bagian informasi Pelabuhan, ini dimaksudkan agar berperan dalam memberikan informasi tentang jadwal kedatangan dan keberangkatan kapal dan juga memberikan kemudahan kepada para pengguna jasa pelabuhan dalam memperoleh informasi yang lebih pasti.

5.1.2.3. Lokasi Beraktivitas

Lokasi untuk beraktivitas dari pengguna pelabuhan merupakan indikator yang dapat diambil untuk menentukan lokasi atau kawasan yang terpadat dan menjadi tujuan utama untuk beraktivitas dari para pengguna. Dari keadaan tersebut maka akan dapat dilakukan upaya untuk dapat mengurangi kepadatan dan meningkatkan kelancaran sirkulasi dan pergerakan orang dan barang yang berlangsung di lingkungan pelabuhan. Menentukan lokasi untuk tiap masing – masing kegiatan akan meningkatkan kelancaran sehingga diperlukan suatu perencanaan yang baik untuk mencapai tujuan tersebut.

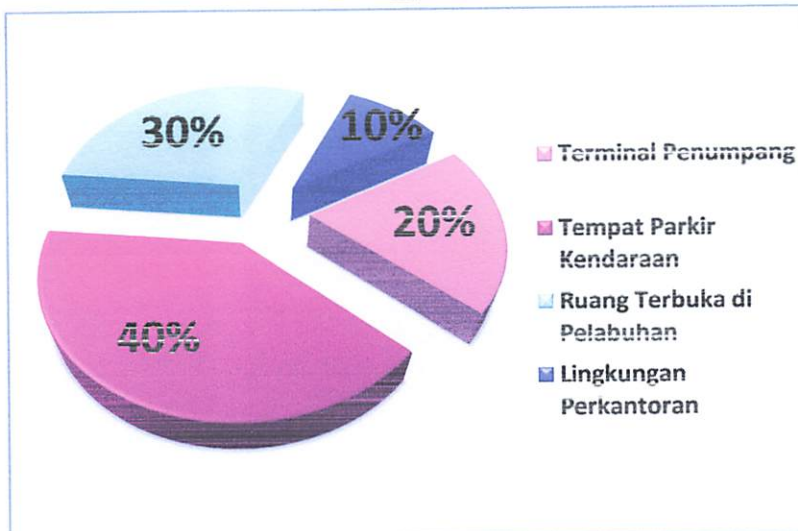
fasilitas terminal ruang tunggu penumpang memerlukan adanya pembenahan untuk dapat meningkatkan pelayanan kepada pengguna jasa pelabuhan, untuk para penyedia jasa ojek diperlukan adanya penyesuaian lokasi khusus untuk mempermudah dalam operasional, dan untuk pedagang asongan perlu disediakan lokasi khusus untuk berjualan berupa bangunan semi permanen agar tidak terjadi penumpukan kegiatan pada satu lokasi. Untuk memperoleh data yang valid untuk proses analisa maka dilakukan pembagian form kuisioner terhadap 50 orang responden yang ada, lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 5.6
Lokasi Beraktifitas Pengguna Jasa
Pelabuhan Suka Bangun

No	Lokasi Beraktifitas	Jumlah
1	Terminal Penumpang	10
2	Tempat Parkir Kendaraan	20
3	Ruang Terbuka di Pelabuhan	15
4	Lingkungan Perkantoran	5
Jumlah Total		50 Responden

Sumber : Hasil Analisa dan Observasi Lapangan

Grafik 5.3
Lokasi Beraktifitas Pengguna Jasa Pelabuhan



Sumber : Hasil Analisa dan Observasi Lapangan

Diketahui bahwa lokasi berakutifitas memerlukan proses analisa untuk mengetahui permasalahan yang ada di Pelabuhan seperti daya tampung dan tersedianya lahan yang mengakomodasi setiap kegiatan yang berlangsung di kawasan Pelabuhan sesuai dengan kebutuhan masing – masing golongan pengguna jasa untuk kepentingan dan kelancaran untuk terciptanya pelayanan yang maksimal.

Dari data yang didapat dari proses analisa yang dilakukan dengan menggunakan metode observasi lapangan maka diketahui permasalahan yang ada di lingkungan Pelabuhan Suka Bangun, diantaranya adalah :

- a) Peningkatan pelayanan dari terminal penumpang, berupa perluasan bangunan.
- b) Lokasi untuk pedagang asongan, untuk menghindari kegiatan perdagangan di lokasi yang tidak dianjurkan.
- c) Lokasi permanen untuk jasa ojek.

5.1.3. Alasan pemilihan moda transportasi

Alasan pemilihan moda transportasi dilakukan untuk menentukan tingkat kebutuhan masyarakat dan tingkat kemampuan masyarakat akan transportasi umum untuk melakukan perjalanan. Analisa ini dilakukan untuk mengetahui tingkat minat masyarakat terhadap transportasi laut dengan pelayaran kapal, selain itu juga diketahui kebutuhan masyarakat akan pelayanan yang sesuai dengan keinginan masyarakat.

Analisa ini dilakukan dengan metode observasi lapangan dengan melakukan teknik wawancara dan penyebaran form quisioner terhadap 50 orang responden para pengguna jasa pelayaran di kawasan pelabuhan Suka Bangun dengan menggunakan parameter alasan pemilihan transportasi laut dan udara. Di Pelabuhan Laut Suka Bangun ada dua jenis pelayaran kapal penumpang dengan dua lokasi tujuan, diantaranya adalah pelayaran penumpang pesisir dengan tujuan Kota Pontianak dan pelayaran antar pulau dengan tujuan Kota Semarang di Jawa Tengah sedangkan sarana transportasi lainnya adalah dengan menggunakan pesawat terbang.



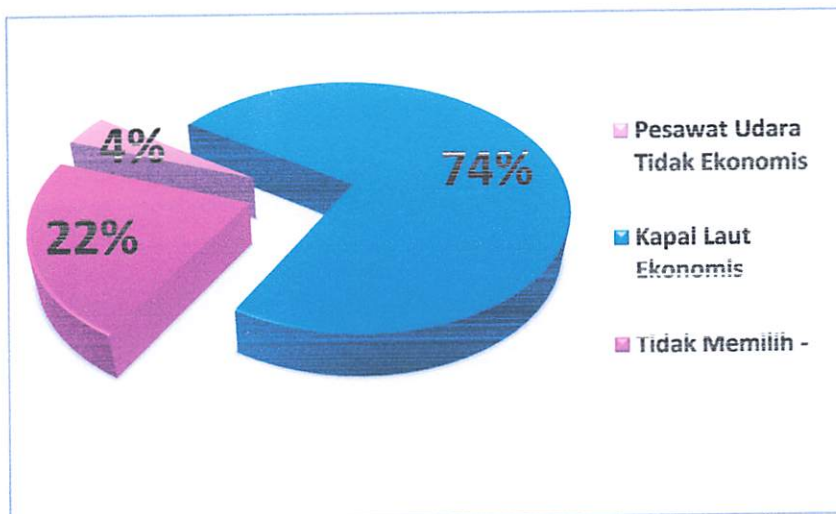
Dari hasil rekapitulasi data mengenai alasan pemilihan moda transportasi laut dibandingkan dengan transportasi udara, maka diketahui minat masyarakat terhadap transportasi laut sangat besar dan mereka sangat tergantung dari kegiatan pelayaran ini. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 5.7
Alasan Masyarakat Dalam Memilih Moda Transportasi

No	Pemilihan Moda Transportasi	Alasan	Jumlah
1	Pesawat Udara	Tidak Ekonomis	2
2	Kapal Laut	Ekonomis	37
3	Tidak Memilih	-	11
Jumlah Total			50 Responden

Sumber : Hasil Analisa dan Observasi Lapangan

Grafik 5.4
Alasan Masyarakat Dalam Memilih Moda Transportasi



Sumber : Hasil Analisa dan Observasi Lapangan

Jenis moda yang dipilih dan digunakan dan menjadi prioritas masyarakat setempat sehingga merupakan faktor acuan dalam menentukan tingkat kebutuhan masyarakat akan moda transportasi laut, semakin banyak jenis moda

pengangkutan dan lokasi tujuan yang tersedia maka akan memperkuat peran pelabuhan dalam proses kemajuan daerah tersebut.

Dari data yang diperoleh diatas maka diketahui alasan pemilihan moda transportasi laut dengan menggunakan kapal adalah dominan alasan ekonomis, karena sebagian besar masyarakat lebih memilih transportasi laut karena lebih murah dengan membandingkan dari transportasi udara dengan menggunakan pesawat terbang.

Peningkatan pelayanan yang di berikan oleh Pelabuhan terhadap pengguna jasa pelabuhan akan sangat membantu dalam hal pengembangan perekonomian. Sarana transportasi ini memiliki potensi yang sangat besar untuk dapat berkembang di masa yang akan datang, mengingat antusias masyarakat yang sangat baik untuk sarana transportasi laut.

Permasalahan yang dapat menghambat perkembangan sarana transportasi laut diantaranya adalah:

1. Fasilitas Pelabuhan yang kurang memadai
2. System pelayanan terhadap penumpang yang mampu memberi dampak baik bagi persepsi pengguna jasa
3. Armada kapal perlu penambahan atau penggantian sesuai dengan harapan masyarakat.

5.1.4. Jumlah pengguna Jasa Pelabuhan

Jumlah penumpang kapal dalam proses analisa ini adalah jumlah pengguna jasa yang melakukan aktifitas pelayaran dan non pelayaran di Pelabuhan Suka Bangun. Jumlah pengguna jasa dibedakan menurut jadwal keberangkatan dan kedatangan kapal, ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan jumlah orang pada setiap waktu kegiatan pelayaran di Pelabuhan.

Analisa jumlah pengguna jasa Pelabuhan dilakukan untuk mengetahui tingkat pelayanan eksisting fasilitas pelabuhan, dengan mengetahui jumlah pengguna jasa Pelabuhan maka akan diketahui tingkat pelayanan eksisting

pelabuhan. Analisa Jumlah Pengguna Jasa Pelabuhan dilakukan dengan menggunakan metode observasi atau pengamatan dan wawancara terhadap pengguna jasa Pelabuhan.

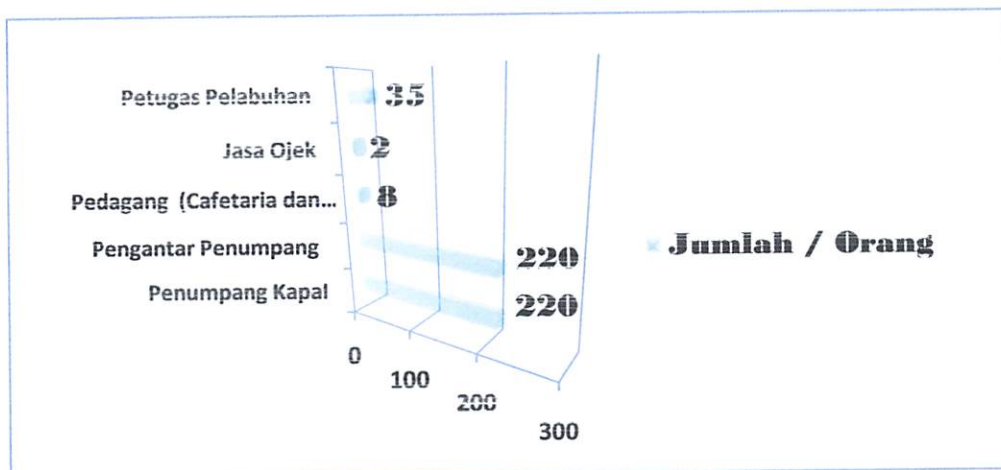
Untuk pengantar dan penjemput penumpang diasumsikan untuk setiap 1 orang penumpang ada 1 orang pengantar dan penjemput penumpang. Lebih jelasnya tentang golongan pengguna jasa di Pelabuhan Suka Bangun dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 5.8
Golongan dan Jumlah Pengguna Jasa Pelabuhan
Suka Bangun (Keberangkatan)
Dalam Satuan Hari

No	Pengguna Jasa Pelabuhan	Jumlah / Orang
1	Penumpang Kapal	220
2	Pengantar Penumpang	220
3	Pedagang (Cafeteria dan Asongan)	8
4	Jasa Ojek	2
5	Petugas Pelabuhan	35
Jumlah Total		485 orang

Sumber : Observasi Lapangan

Grafik 5.5
Golongan dan Jumlah Pengguna Jasa Pelabuhan
Suka Bangun (Keberangkatan)



Sumber : Hasil Analisa

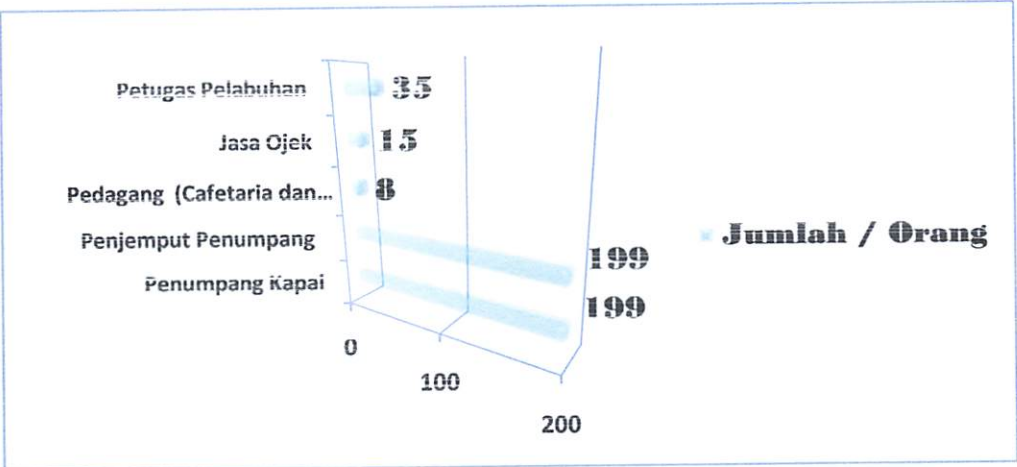
Untuk jumlah pengguna jasa pelabuhan pada saat kedatangan kapal terjadi perbedaan ini dikarenakan adanya peningkatan jumlah jasa ojek yang pada saat pagi hari tidak maksimal waktu operasi kegiatan dan perbedaan jumlah kedatangan penumpang kapal dibandingkan jumlah keberangkatan. Perbedaan jumlah pengguna jasa pelabuhan untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 5.9
Golongan dan Jumlah Pengguna Jasa Pelabuhan
Suka Bangun (Kedatangan)
Dalam Satuan Hari

No	Pengguna Jasa Pelabuhan	Jumlah / Orang
1	Penumpang Kapal	199
2	Penjemput Penumpang	199
3	Pedagang (Cafetaria dan Asongan)	8
4	Jasa Ojek	15
5	Petugas Pelabuhan	35
Jumlah Total		456 orang

Sumber : Observasi Lapangan

Grafik 5.6
Golongan dan Jumlah Pengguna Jasa Pelabuhan
Suka Bangun (Kedatangan)



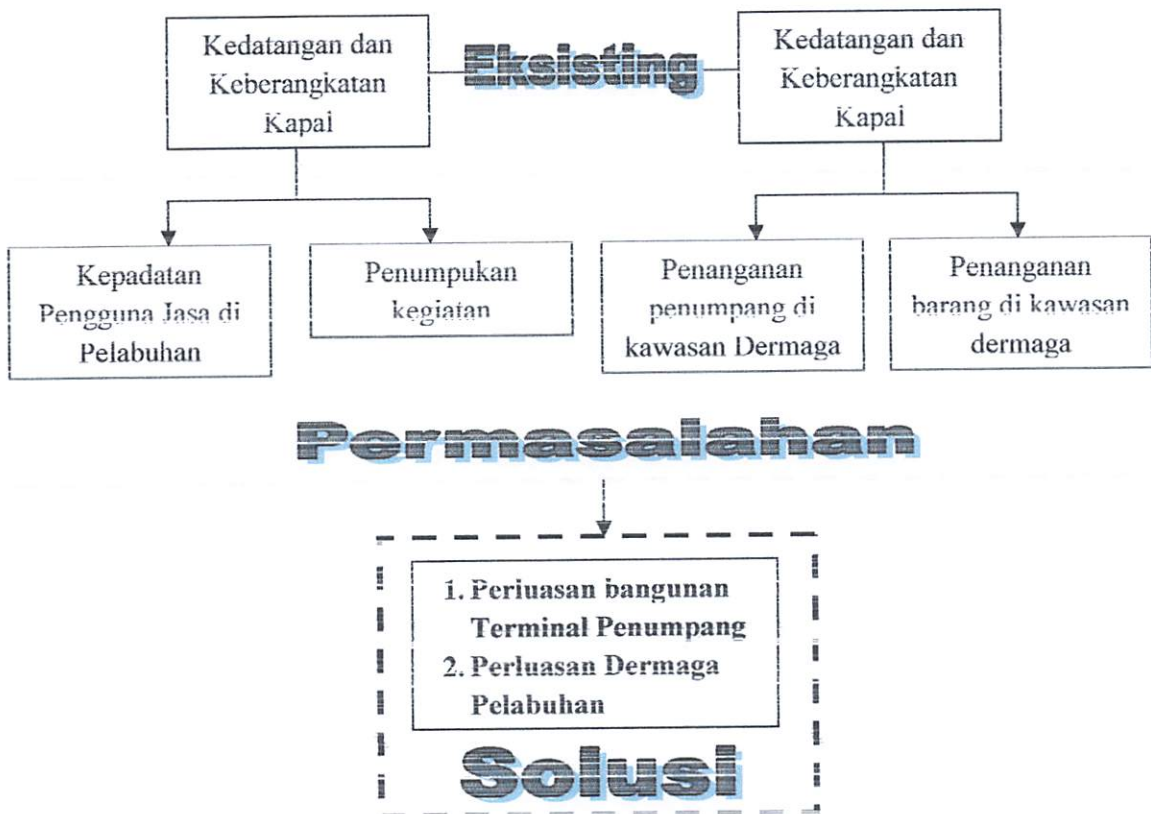
Sumber : Hasil Analisa

Perbedaan jumlah pengguna jasa pelabuhan pada waktu keberangkatan dan kedatangan kapal diasumsikan berdasarkan jumlah penumpang kapal, pengantar atau penjemput penumpang, pedagang, jasa ojek dan petugas pelabuhan ada perbedaan dari segi jumlah orang.

Dari data diatas diketahui bahwa jumlah pengguna jasa pelabuhan perlu adanya penyediaan untuk kebutuhan ruang yang khusus menurut golongan masing – masing pengguna jasa, hal ini dimaksudkan agar tidak terjadi penumpukan pengguna jasa pada satu titik lokasi dan agar terwujudnya kelancaran dan kenyamanan dalam proses kegiatan pelayaran di Pelabuhan.

Dari analisa jumlah pengguna jasa ditemukan beberapa permasalahan, diantaranya adalah sebagai berikut:

Diagram 5.2
Skema Kegiatan Penumpang Kapal
Di Pelabuhan Suka Bangun



Sumber : Hasil Analisa

5.1.5. Asal dan tujuan pengguna jasa pelabuhan

Asal dan tujuan dibutuhkan untuk mengetahui cakupan wilayah pelayanan pelabuhan Suka bangun dalam pelayanan pengangkutan barang dan penumpang. Data yang diperoleh dari hasil observasi lapangan dengan melakukan pengamatan lapangan dan survey instansi untuk mendapatkan data yang dibutuhkan.

Data pelayaran Pelabuhan tentang pelayaran atau tujuan yang dilayani hanya terbatas dua tujuan utama, diantaranya melayani jurusan Ketapang – Pontianak dan Ketapang – Semarang. Analisa ini dilakukan berdasarkan data yang diperoleh melalui proses survey lapangan dengan melakukan kuisioner terhadap 50 orang responden.

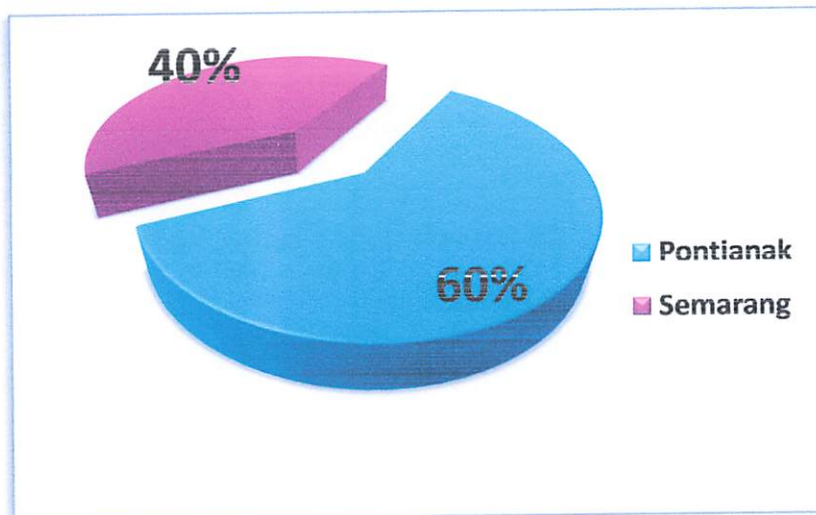
Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel jurusan pelayaran Pelabuhan Suka Bangun berikut ini:

Tabel 5.10
Tujuan Pelayaran Kapal Pelabuhan
Suka Bangun

No	Jenis Kapal	Tujuan Pelayaran	Jumlah Responden	Keterangan
1	Kapal Cepat Ekspres	Ketapang - Pontianak	30 orang	Lama perjalanan kurang lebih 6-8 jam melalui laut dan sungai.
2	Kapal Fery Penumpang	Ketapang - Semarang	20 orang	Lama perjalanan kurang lebih 36 jam melalui perjalanan laut

Sumber : Hasil Analisa

Grafik 5.7
Asal dan Tujuan Pengguna Jasa



Sumber : Hasil Analisa

Kegiatan pelayaran yang dilakukan oleh kapal di pelabuhan Suka Bangun memiliki frekwensi yang berbeda, untuk kapal cepat jadwal keberangkatan adalah setiap hari sedangkan untuk kapal ferry penumpang dalam satu minggu melayani dua kali pelayaran.

Tingkat kebutuhan masyarakat terhadap kegiatan pelayaran sangat tinggi oleh karena itu perlu adanya peran dari pihak pemerintah daerah untuk mengatasi masalah dan kebutuhan yang dihadapi masyarakat. Dari data diatas dapat diambil kesimpulan tentang kebutuhan masyarakat akan tujuan pelayaran :

1. Penambahan daerah yang menjadi tujuan pelayaran yang dapat dijangkau oleh armada kapal cepat yang mencakup daerah pesisir Kal-Bar dan daerah aliran sungai.
2. Intensitas pelayaran kapal penumpang perlu ditingkatkan untuk mengakomodasi kebutuhan masyarakat.

5.2. Analisa Karakter Kegiatan dan Tingkat Pelayanan Eksisting

Karakter kegiatan pelabuhan merupakan segala macam aktivitas yang berlangsung di kawasan pelabuhan yang terkait dengan kegiatan pelayaran,

aktivitas tersebut adalah analisa yang berkaitan dengan bongkar muat barang dan naik turun penumpang.

5.2.1. Analisa karakter kegiatan Pelabuhan

Analisa ini berkaitan dengan segala macam kegiatan penanganan barang dan penumpang kapal yang berlangsung di dermaga pelabuhan dan berkaitan dengan alat – alat yang digunakan untuk proses perpindahan dari dan ke dalam kapal. Diperlukan adanya proses identifikasi terhadap aktivitas pengangkutan yang ada di pelabuhan untuk mengetahui tingkat.

5.2.1.1. Aktivitas Bongkar dan Muat Barang

Pelayanan pelabuhan diperlukan untuk memberikan kemudahan para awak kapal yang melakukan proses bongkar dan muat barang dari dan ke atas kapal. Tingkat pelayanan yang maksimal ditunjukkan dengan tingkat kelancaran perpindahan barang yang berlangsung di atas dermaga pelabuhan. Untuk terwujudnya hal tersebut sangat diperlukan adanya tindakan secara nyata dalam usaha memajukan pelabuhan, demi lancarnya kegiatan tersebut sangat dibutuhkan dukungan dari sarana dan prasarana pelabuhan yang baik serta tenaga yang mengoperasikan alat – alat yang digunakan dalam proses aktivitas bongkar muat barang di kawasan pelabuhan.

1. Waktu bongkar muat

Kelancaran dalam proses kegiatan bongkar dan muat barang akan memberikan efektifitas waktu dan kelancaran kegiatan yang berlangsung di kawasan dermaga pelabuhan dan kelancaran aktifitas yang lainnya dalam kawasan pelabuhan secara keseluruhan. Untuk mendukung upaya kelancaran aktifitas bongkar muat barang diperlukan adanya sarana dan prasarana penunjang dan juga tenaga profesional yang mampu menangani kegiatan tersebut.

Analisa dilakukan dengan menggunakan metode survey lapangan dengan melakukan pengamatan secara langsung dan melakukan survey instansi demi kebutuhan data yang maksimal. Analisa ini bertujuan untuk melihat efektifitas aktifitas eksisting kegiatan bongkar muat barang yang berlangsung di kawasan Pelabuhan Suka Bangun. Untuk lebih jelasnya mengenai waktu bongkar muat barang yang berlangsung di Pelabuhan Suka Bangun dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 5.11
Waktu Bongkar dan Muat Barang Kapal
Pelabuhan Suka Bangun

No	Jenis Kapal	Waktu Muat	Waktu Bongkar	Keterangan
1	Kapal Ferry	Keberangkatan kapal Pkl. 12.00	Kedatangan kapal Pkl. 15.00	Sesuai dengan jadwal kedatangan dan keberangkatan kapal. Memerlukan jangka waktu relative lebih lama.
2	Kapal Cepat	Keberangkatan kapal pkl. 12.00	Kedatangan kapal Pkl. 15.00	Sesuai dengan jadwal kedatangan dan keberangkatan kapal. Jangka waktu relative singkat.
3	Kapal Barang	Keberangkatan kapal pkl. 12.00	Kedatangan kapal Pkl.15.00	Sesuai dengan jadwal kedatangan dan keberangkatan kapal. Memerlukan jangka waktu relative lebih lama dan memerlukan alat bantu bongkar muat yang memadai.
4	Kapal Motor	Keberangkatan kapal pkl. 08.00	Kedatangan kapal Pkl. 03.00	Sesuai dengan jadwal kedatangan dan keberangkatan kapal. Memerlukan jangka waktu relative lebih lama dan memerlukan alat bantu bongkar muat yang memadai.

Sumber : Hasil Observasi lapangan

2. Jumlah kapal

Jumlah kapal merupakan jumlah keseluruhan kapal yang melakukan aktifitas di kawasan pelabuhan yang sesuai dengan jenis kapal. Analisa ini bertujuan untuk mengetahui jumlah kapal yang melakukan aktivitas bongkar muat barang dan naik turun penumpang yang dilakukan di kawasan dermaga

Pelabuhan sehingga akan diketahui tingkat pelayanan eksisting yang diberikan terhadap kapal. Analisa kapasitas dermaga akan lebih mendalam tentang proses perhitungan kapasitas pelayanan dermaga pada bahasan yang selanjutnya. Untuk jumlah kapal dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 5.12
Jumlah Kapal yang Beroperasi di Kawasan Dermaga
Pelabuhan Suka Bangun

No	Jenis Kapal	Jumlah Armada
1	Kapai Ferry	2 Unit
2	Kapai Cepat	4 Unit
3	Kapai Barang	2 Unit
4	Kapai Motor	14 Unit
Jumlah		22 Unit

Sumber : Hasil Observasi Lapangan

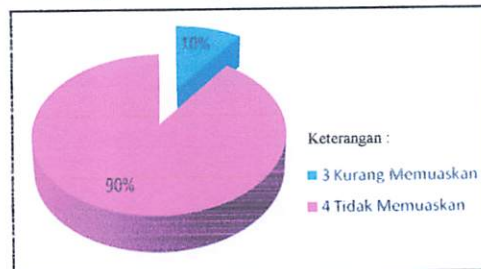
3. Jenis kapal

Di kawasan pelabuhan Suka Bangun terdapat beberapa jenis kapal yang melakukan kegiatan bongkar dan muat barang yang dilakukan sesuai dengan fungsi dari masing – masing kapal tersebut. Diantaranya adalah kapai fery penumpang dan barang, kapai barang tradisional, kapai barang, dan kapai penumpang cepat yang biasa disebut Express.

a) Kapai Ferry

Dari hasil survey yang dilakukan berdasarkan wawancara terhadap 20 penumpang sebagai sampel dari penelitian diketahui bahwa adanya keluhan terhadap jumlah penumpang yang melebihi kapasitas daya tampung kapai, akibatnya banyak penumpang yang tidak mendapatkan bangku atau tempat tidur secara personal penggunaan. Selain itu juga adalah kelayakan kapai yang kurang memadai dikarenakan umur kapai yang sudah tua dan dinilai tidak layak jalan.

Grafik 5.8
Tingkat Pelayanan Kapal Fery



Sumber : Hasil Analisa

Dari hasil analisa maka diketahui bahwa pelayanan kapal terhadap penumpang diperlukan adanya perbaikan termasuk penambahan jumlah armada kapal atau penggantian armada lama dengan armada kapal yang baru, hal ini berpengaruh terhadap tingkat kepercayaan pengguna jasa dan berdampak pada pendapatan dan peningkatan pendapatan perekonomian secara umum.

b) Kapal Barang Pelayaran Rakyat

Kapal barang Pelayaran Rakyat adalah jenis moda angkut kapal yang masih terbuat dari bahan konstruksi kayu dan kebanyakan berukuran tidak terlalu besar dan jalur pelayaran yang diambil adalah mengikuti jalur sungai. Kapal ini mengangkut barang – barang yang berasal dari luar Ketapang diantaranya dari Kota Pontianak dan sebagian berasal dari Pulau Jawa. Kebanyakan barang yang diangkut adalah barang untuk kebutuhan pokok. Jumlah pelayaran yang dilakukan tidak memiliki waktu pasti atau tidak terjadwal tergantung kebutuhan. Permasalahannya adalah fasilitas bongkar muat yang kurang memadai.

c) Kapal Barang

Kapal barang merupakan kapal yang secara khusus hanya mengangkut barang – barang yang akan dibawa masuk atau keluar pelabuhan. Jenis barang yang diangkut adalah sebagian besar berupa kendaraan baik roda empat maupun roda dua. Rute yang diambil adalah Ketapang – Pontianak atau sebaliknya dan Ketapang – Semarang atau

sebaliknya. Permasalahannya adalah fasilitas bongkar muat yang kurang memadai.

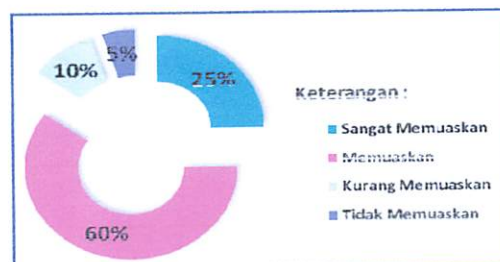
d) Kapal Cepat

Dari armada angkutan kapal penumpang yang ada di Pelabuhan Suka Bangun armada Kapal Cepat Express yang merupakan moda tersibuk di pelabuhan, ini dikarenakan setiap hari armada ini melakukan pelayaran. Rute pelayaran yang diambil adalah hanya untuk satu tujuan saja yaitu pelayaran yang melayani rute Ketapang – Pontianak dan sebaliknya, lama perjalanan yang harus ditempuh adalah sekitar 8 jam perjalanan yang melalui jalur laut.

Armada kapal cepat Express dapat dikatakan memiliki tingkat pelayanan yang baik terhadap para pengguna jasa atau penumpang kapal karena memiliki jumlah armada yang dapat mengakomodasi segala macam permintaan pengangkutan pelayaran kapal.

Untuk mengetahui tingkat pelayanan kapal cepat Express secara umum maka diperlukan adanya metode survey yang dilakukan dengan cara melakukan wawancara terkait dengan pelayanan eksisting terhadap para pengguna jasa atau penumpang kapal dan jumlah responden sebanyak 20 orang.

Grafik 5.9
Tingkat Pelayanan Kapal Cepat Express



Sumber : Hasil Analisa

Dari data tersebut dapat diketahui bahwa pelayanan yang diberikan kapal terhadap penumpang sudah cukup baik dan dengan jumlah dan kondisi yang memadai dari armada kapal. Yang menjadi permasalahan adalah tindakan penanganan penumpang dan barang yang dilakukan diatas

dermaga pelabuhan yang masih belum memadai dari segi perairan yang masih dilakukan dengan cara manual.

4. Jenis muatan

Jenis muatan yang diangkut oleh kapal – kapal yang ada di pelabuhan Suka Bangun berbeda sesuai dengan daya tampung atau kapasitas kapal dan juga rute pelayaran yang diambil oleh tiap jenis armada kapal. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 5.13
Jenis Muatan Kapal di Pelabuhan Suka Bangun

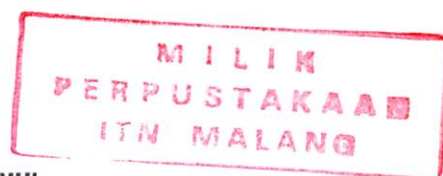
No	Jenis Kapal	Jenis Muatan
1	Kapal Fery Penumpang	❖ Orang atau penumpang kapal laut ❖ Kendaraan ❖ Barang
2	Kapal Barang Tradisional Pelayaran Rakyat	❖ Barang
3	Kapal Barang	❖ Kendaraan bermotor roda dua dan roda empat ❖ Barang
4	Kapal Cepat Express	❖ Orang atau penumpang kapal

Sumber : Hasil Analisa dan Observasi Lapangan

5. Waktu berlabuh

Merupakan analisa terhadap kapal yang melakukan aktifitas tambat di dermaga pelabuhan. Waktu berlabuh kapal tergantung dari jenis kapal ini dikarenakan dermaga pelabuhan dibagi menjadi beberapa bagian tergantung dari pembagian tempat kapal untuk bertambat yang disesuaikan dengan kebutuhannya masing – masing.

Analisa terhadap waktu berlabuh kapal dilakukan dengan menggunakan metode survey ke instansi terkait dan dengan melakukan



survey lapangan untuk mengamati secara langsung. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 5.14
Waktu Berlabuh Kapal Di Pelabuhan Suka Bangun

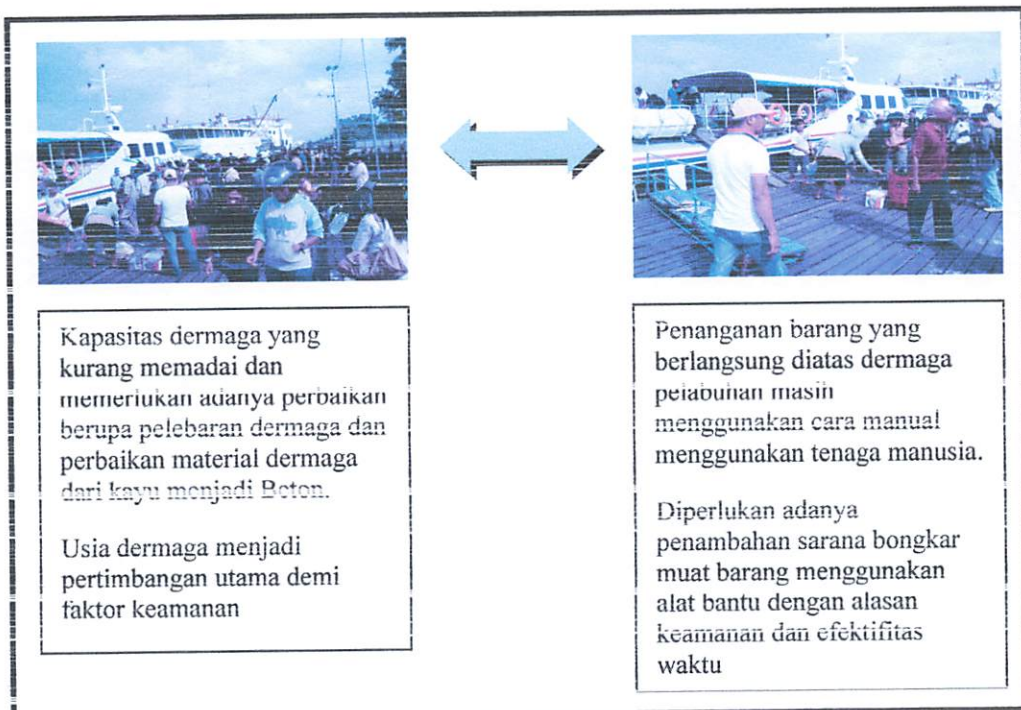
No	Jenis Kapal	Waktu Berlabuh	Lama Berlabuh	Keterangan
1	Kapal Ferry Penumpang	Pukul 15.00 WIB	12 jam	Waktu berlabuh tergantung dari keadaan pasang surut perairan atau alur pelayaran pelabuhan, memerlukan waktu lama karena harus melakukan persiapan perbekalan, pengisian bahan bakar, dan pengecekan mesin.
2	Kapal Barang Tradisional Pelayaran Rakyat	Pukul 06.00 dan Pukul 16.00	24 jam	Waktu berlabuh pelayaran dengan kapal jenis ini dilakukan sepanjang hari sesuai dengan kebutuhan.
3	Kapal Barang	Pukul 16.00, 17.00 WIB	12 jam	Waktu berlabuh tergantung dari keadaan pasang surut perairan atau alur pelayaran pelabuhan
4	Kapal Cepat Express	Pukul 06.30 WIB	1 jam – 2 jam	Tenggang waktu untuk kegiatan berlabuh termasuk singkat dan penanganan untuk pengangkutan penumpang relatif mudah dan tidak memerlukan waktu yang lama.

Sumber : Hasil Analisa dan Observasi Lapangan

Dari hasil analisa yang dilakukan maka diketahui permasalahan yang ada dalam pelayanan terhadap kapal yang melakukan kegiatan berlabuh di pelabuhan, hal ini memerlukan adanya penanganan yang serius untuk memperlancar kegiatan pelayaran. Kurang optimalnya pelayanan terhadap kapal yang melakukan kegiatan di pelabuhan disebabkan oleh adanya pendangkalan alur pelayaran hal ini berdampak terhadap jenis kapal yang memiliki bobot yang besar, hal ini mengakibatkan penundaan waktu pelayaran dan kurang lancarnya kegiatan pelayaran di lingkungan pelabuhan. Kondisi ini mengakibatkan untuk pelayaran jenis kapal dengan bobot yang besar dialihkan, karna pada waktu – waktu tertentu pendangkalan air terjadi di sekitar dermaga dan mengakibatkan pengalihan lokasi untuk kapal berlabuh.

Langkah – langkah yang dapat dilakukan dalam penanganan permasalahan ini adalah dengan melakukan upaya pengerukan dasar sungai yang menjadi jalur pelayaran kapal, sehingga mapu meningkatkan kinerja pelayanan pelabuhan terhadap kapal menjadi optimal dan memperiancar kegiatan di kawasan pelabuhan.

Gambar 5.6
Permasalahan Penanganan Penumpang dan Barang
Di Pelabuhan Suka Bangun



Sumber : Hasil Analisa

5.2.1.2. Aktivitas Naik Turun Penumpang

Proses kegiatan naik dan turun penumpang memerlukan adanya situasi yang steril di dermaga pelabuhan agar tidak terjadi penumpukan kegiatan di suatu lokasi. Kelancaran kegiatan didermaga pelabuhan sangat diperlukan demi keamanan dan kenyamanan pengguna jasa pelabuhan, sehingga perlu adanya pengurangan hambatan – hambatan didermaga pelabuhan.

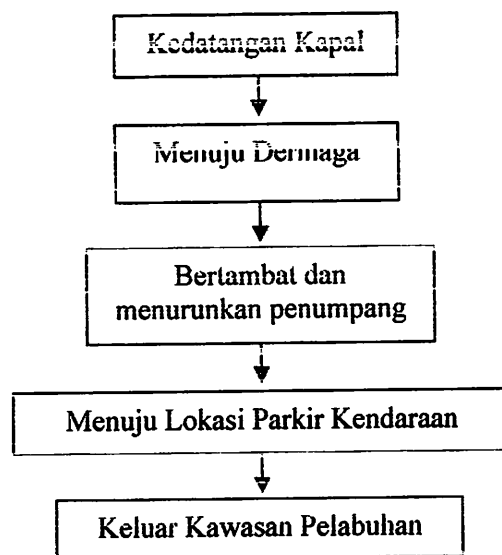
Aktivitas Naik Turun Penumpang

1. Kedatangan

Analisa kedatangan penumpang dilakukan untuk mengetahui intensitas penumpang yang beraktifitas dikawasan Pelabuhan dan untuk mengetahui sarana dan prasarana yang dibutuhkan untuk mengakomodasi kegiatan yang ada.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram berikut ini :

Diagram 5.3
Skema Kedatangan Kapal



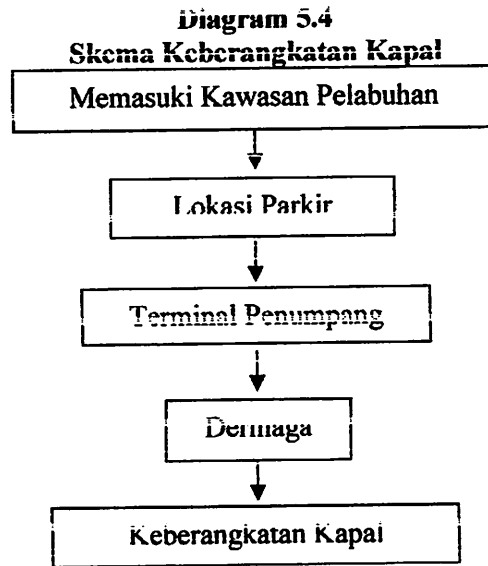
Sumber : Hasil Analisa

Dari hasil analisa yang telah dilakukan maka diketahui kebutuhan sarana dan prasarana yang dibutuhkan untuk menunjang kelancaran proses kedatangan kapal dan kenyamanan penumpang diantaranya adalah dermaga, jalan pelabuhan, dan parkir kendaraan.

2. Keberangkatan

Analisa keberangkatan penumpang dilakukan untuk mengetahui intensitas penumpang yang beraktifitas dikawasan Pelabuhan dan untuk mengetahui tingkat pelayanan sarana dan prasarana pelabuhan untuk mengakomodasi kegiatan yang ada.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram berikut ini :



Sumber : Hasil Analisa

Untuk analisa naik dan turun penumpang diketahui kebutuhan sarana dan prasarana pelabuhan untuk menunjang kelancaran dan kenyamanan kegiatan yang berlangsung di kawasan pelabuhan adalah sebagai berikut:

- a. Dermaga pelabuhan renovasi dermaga dengan material beton dan penambahan lebar dermaga.
- b. Terminal penumpang memerlukan perluasan
- c. Jalan pelabuhan diharapkan adanya pelebaran
- d. Lokasi parkir dengan bangunan peneduh

3. Lama berlabuh

Lama berlabuh kapal merupakan salah satu kegiatan pelayanan yang dilakukan oleh pelabuhan. Kegiatan ini memerlukan penambahan panjang dan lebar dermaga. Untuk kebutuhan pengembangan pelabuhan, tindakan untuk analisa dilakukan lebih lanjut pada pembahasan yang selanjutnya

Peningkatan jumlah angkutan dalam kegiatan pelayanan yang keluar dan masuk pelabuhan Suka Bangun mengalami peningkatan selama masa liburan dan menjelang hari raya. Dikarenakan adanya penambahan kebutuhan barang dan anggota keluarga yang dari luar kota atau luar pulau yang datang untuk merayakan

hari raya di kampung halaman. Kegiatan pelayaran lebih didominasi oleh pengangkutan orang.

5.2.2. Analisa Tingkat Pelayanan Eksisting

Merupakan tingkat pelayanan yang diberikan oleh pelabuhan kepada para pengguna jasa pelabuhan dan Kapal yang melakukan aktivitas bongkar muat dan proses naik dan turun penumpang. Analisa tingkat pelayanan eksisting dilakukan untuk mengetahui seberapa tingkat pelayanan pelabuhan sehingga akan diketahui perbaikan dan penambahan sarana dan prasarana jika diperlukan dan juga untuk mengetahui perlu tidaknya perubahan sistem terhadap pelayanan.

Analisa dilakukan dengan melakukan proses identifikasi terhadap kegiatan pelabuhan dan juga menggunakan metode kuisioner terhadap pengguna jasa, baik penumpang kapal dan juga awak kapal. Parameter yang digunakan dalam menentukan tingkat pelayanan eksisting Pelabuhan Suka Bangun adalah :

1. Word of mouth communication, yaitu apa yang didengar pengguna jasa dari pengguna jasa lain melalui percakapan dari mulut ke mulut merupakan faktor potensial untuk membentuk penilaian kualitas pelayanan oleh pengguna jasa.
2. Personal needs, yaitu kebutuhan pribadi akan menimbulkan kualitas pelayanan dalam tingkatan yang berbeda, tergantung karakteristik individu dan situasi kondisi lapangan.
3. Past experience, yaitu pengalaman masa lalu pegguna jasa sehubungan dengan penggunaan jasa dimaksud ataupun yang serupa.
4. External communication, yaitu komunikasi eksternal dari penyedia jasa memainkan peranan penting dalam membentuk kualitas pelayanan pengguna jasa, melalui komunikasi eksternal faktor harga/tarif memegang peranan sangat penting.

Analisa dilakukan dengan menggunakan metode survey lapangan dengan melakukan wawancara dan membagikan form kuisioner terhadap 50 orang responden demi mendapatkan data yang valid demi tercapainya tujuan yang diharapkan dalam penyusunan laporan ini.

Berikut ini adalah parameter yang digunakan dalam proses analisa tingkat pelayanan eksisiting pelabuhan :

1. Word of mouth communication

Merupakan data atau informasi mengenai kegiatan pelayaran yang diperoleh calon penumpang kapal dari hasil percakapan yang dilakukan dengan orang yang pernah melakukan kegiatan pelayaran. Komunikasi yang dilakukan dari mulut ke mulut akan memberikan dampak terhadap persepsi yang di rasakan oleh calon pengguna transportasi laut. Oleh karena itu sangat diperlukan pelayanan yang baik untuk dapat menarik minat masyarakat untuk melakukan perjalanan dengan menggunakan sarana transportasi laut.

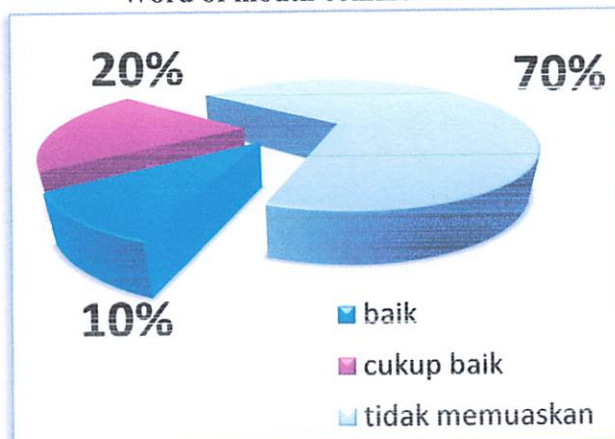
Dari hasil observasi lapangan dikawasan pelabuhan dengan melakukan teknik pembagian kuisioner diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 5.18
Word of mouth communication

No	Pengalaman Kerabat	Jumlah
1	Sangat baik	-
2	baik	5
3	cukup baik	10
4	tidak memuaskan	35
Jumlah Total		50 Responden

Sumber : Hasil Analisa

Grafik 5.10
Informasi Pelayaran melalui
Word of mouth communication



Sumber : Hasil Analisa

Dari data yang ada maka dapat disimpulkan oleh kerabat dari calon penumpang. Sebagian besar adalah tidak puas terhadap pelayanan yang

diberikan oleh pelabuhan, hal ini dapat mengakibatkan terhambatnya sistem pelayaran dan berdampak terhadap masyarakat secara umum sehingga diperlukan tindakan untuk memperbaiki persepsi kurang baik masyarakat terhadap kinerja pelabuhan.

2. Personal needs

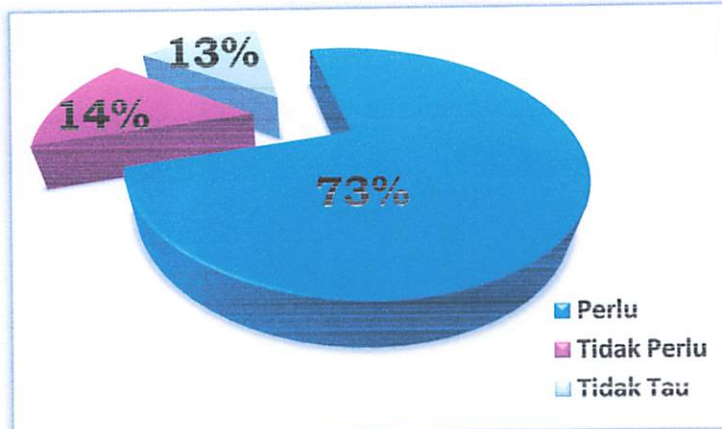
Adalah merupakan kebutuhan pribadi yang diperlukan masing – masing pengguna jasa pelabuhan mengenai pendapat tentang kecukupan sarana dan prasarana yang ada di pelabuhan. Analisa dilakukan dengan melakukan survey di kawasan pelabuhan yang lebih terfokus kepada pengguna jasa pelabuhan. Dari hasil rekapitulasi data kuisioner terhadap 50 orang responden diperoleh data yang berkaitan dengan personal needs pengguna jasa pelabuhan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat berikut ini :

Tabel 5.19
Personal Needs Pengguna Jasa Pelabuhan

No	Pertanyaan	Tanggapan
1	Apakah fasilitas terminal penumpang memerlukan perbaikan?	a. Sebanyak 32 orang atau 64% dari total responden menyatakan perlu melakukan perbaikan terminal penumpang b. Sebanyak 7orang atau 14% dari total responden menyatakan tidak perlu melakukan perbaikan terminal penumpang c. Sebanyak 11orang atau 22% dari total responden menyatakan tidak tau
2	Apakah fasilitas Dermaga pelabuhan memerlukan perbaikan?	a. Sebanyak 40 orang atau 80% dari total responden menyatakan perlu melakukan perbaikan dermaga b. Sebanyak 3orang atau 6% dari total responden menyatakan tidak perlu melakukan perbaikan dermaga c. Sebanyak 7orang atau 14% dari total responden menyatakan tidak tau
3	Apakah fasilitas parkir kendaraan memerlukan perbaikan?	a. Sebanyak 45 orang atau 90% dari total responden menyatakan perlu melakukan perbaikan lokasi parkir b. Sebanyak 3orang atau 6% dari total responden menyatakan tidak perlu melakukan perbaikan lokasi parkir c. Sebanyak 2orang atau 4% dari total responden menyatakan tidak tau
4	Apakah jalan pelabuhan kendaraan memerlukan perbaikan?	a. Sebanyak 30 orang atau 60% dari total responden menyatakan perlu melakukan perbaikan jalan pelabuhan kendaraan b. Sebanyak 12orang atau 24% dari total responden menyatakan tidak perlu melakukan perbaikan jalan pelabuhan kendaraan c. Sebanyak 8orang atau 16% dari total responden menyatakan tidak tau

Sumber : Hasil Analisa

Grafik 5.11
Personai Needs Terhadap Perbaikan
Fasilitas Pelabuhan



Sumber : Hasil Analisa

Dari hasil rekapitulasi data kuisioner diketahui bahwa rata – rata sebesar 73,5% responden menyatakan perlunya perbaikan sarana dan prasarana pelabuhan sesuai dengan kebutuhan masing – masing golongan pengguna jasa pelabuhan demi kenyamanan dan kelancaran aktifitas pelabuhan.

3. Past experience

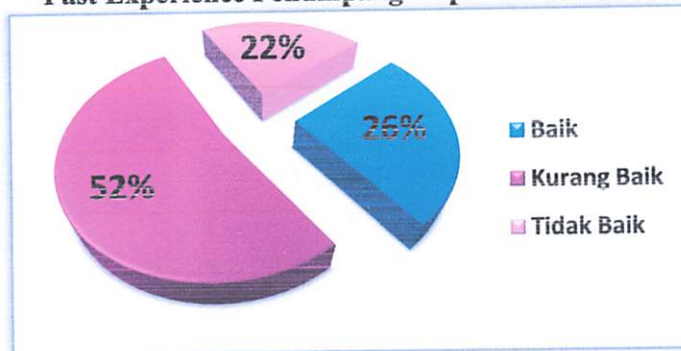
Tingkat kebutuhan masyarakat akan sarana transportasi sangat dipengaruhi oleh pengalaman dalam melakukan perjalanan dalam hal ini adalah perjalanan dengan menggunakan sarana transportasi air. Analisa dilakukan dengan melakukan metode kuisioner terhadap 50 orang responden yang beraktifitas dikawasan pelabuhan.

Tabel 5.20
Past Experience Penumpang Kapal di Pelabuhan

No	Pengalaman dalam Pelayaran	Jumlah
1	Baik	13
2	Kurang Baik	26
3	Tidak Baik	11
Jumlah Total		50 Responden

Sumber : Hasil Analisa

Grafik 5.12
Past Experience Penumpang Kapal di Pelabuhan



Sumber : Hasil Analisa

Pengalaman penumpang yang dimaksudkan adalah pengalaman yang berhubungan dengan pengalaman dalam pelayaran dengan menggunakan sarana kapal jadi yang menjadi focus dalam analisa ini adalah tentang kapal yang melayani kegiatan pelayaran. Dari data diatas diketahui bahwa keinginan masyarakat akan perbaikan fasilitas pelabuhan dan juga armada kapal yang ada demi terciptanya pelayanan yang baik.

4. External communication

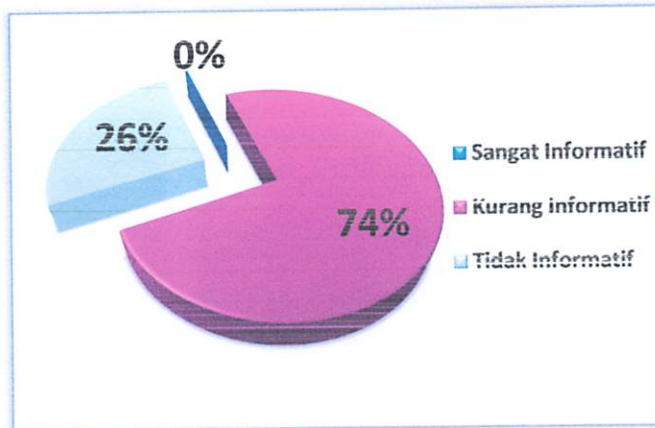
External communication adalah cara yang dilakukan oleh pihak pelabuhan kepada para pengguna jasa pelabuhan yang memberikan segala macam informasi yang terkait dengan kegiatan pelayaran diantaranya adalah jadwal kedatangan dan keberangkatan kapal, harga tiket dan informasi yang dapat membantu pengguna jasa untuk mempermudah beraktifitas. Terciptanya komunikasi yang baik antara petugas pelabuhan dengan pengguna jasa juga memerlukan adanya sarana dan prasarana yang menunjang kegiatan tersebut. Berikut ini adalah data tentang komunikasi external dari petugas pelabuhan menurut pengguna jasa :

Tabel 5.21
External communication Petugas Pelabuhan

No	Informasi Kegiatan Pelayaran	Jumlah
1	Sangat Informatif	-
2	Kurang Informatif	37
3	Tidak Informatif	13
Jumlah Total		50 Responden

Sumber : Hasil Analisa

Grafik 5.13
External communication Petugas Pelabuhan



Sumber : Hasil Analisa

Dari data yang ada diatas dapat disimpulkan bahwa system informasi yang dilakukan petugas pelabuhan masih lemah. Dari data dilapangan ditemukan bahwa tidak adanya fasilitas untuk informasi di kawasan pelabuhan, sehingga hal ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan pihak pelabuhan untuk dapat mengupayakan tersedianya fasilitas informasi.

5.3. Analisa Kebutuhan Sarana dan Prasarana Pelabuhan

Untuk mengidentifikasi kebutuhan pengembangan sarana dan prasarana pelabuhan untuk meningkatkan pelayanan pelabuhan diperlukan proses identifikasi fasilitas eksisting pelabuhan. Untuk lebih jelasnya adalah sebagai berikut:

5.3.1 Karakteristik Fasilitas Pelabuhan

Merupakan penjabaran tentang kelengkapan sarana dan prasarana yang ada dipelabuhan Suka Bangun secara umum atau fasilitas pelabuhan di daratan yang meliputi dermaga, terminal penumpang, gudang, tempat parkir dan perkantoran.

1) Dermaga

Dermaga Pelabuhan Suka Bangun terbagi menjadi dua jenis menurut bahan pembuatannya, yaitu dermaga kayu dan dermaga beton dengan

masing – masing penggunaannya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini

Tabel 5.22
Dimensi Dermaga Pelabuhan

No	Jenis	Dimensi	Tahun Pembuatan	Keterangan
1	Dermaga Kayu	➤ Panjang : 188 meter ➤ Lebar : 7 meter	1974-1996	Untuk kegiatan bongkar muat barang dan untuk kegiatan naik dan turun penumpang
2	Dermaga Beton	➤ Panjang : 68 meter ➤ Lebar : 7 meter	2010-sekarang	Hanya untuk kegiatan bongkar dan muat barang

Sumber : PELINDO Pelabuhan Suka Bangun Kab. Ketapang- 2010

Gambar 5.7
Dermaga Pelabuhan Suka Bangun



Dermaga Kayu



Dermaga Beton

Sumber : Hasil Survey

2) Gudang

Sarana dan prasarana pelabuhan yang menunjang proses kelancaran arus kegiatan di dermaga adalah gudang penumpukan barang. Gudang penumpukan pelabuhan Suka Bangun memiliki dimensi 480 m². Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 5.23
Dimensi Daya Dukung Gudang Pelabuhan

Panjang	Lebar	Luas	Keterangan
32 meter	15 meter	480 m ²	Tahun pembuatan 1973, atap seng, dinding semen dan lantai beton

Sumber : PELINDO Pelabuhan Suka Bangun Kab. Ketapang- 2010

Gambar 5.8
Gudang Pelabuhan Suka Bangun



Sumber : Hasil Survey

3) Lapangan Penumpukan

Lapangan penumpukan yang ada di Pelabuhan Suka Bangun fungsinya tidak maksimal atau cenderung tidak terpakai. Luas lapangan penumpukan adalah 1100m². Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 5.24
Dimensi Lapangan Penumpukan Pelabuhan Suka Bangun

Panjang	Lebar	Luas	Keterangan
50 meter	22 meter	1100 m ²	Tahun pembuatan 1985

Sumber : PELINDO Pelabuhan Suka Bangun Kab. Ketapang- 2010

Gambar 5.9
Lapangan Penumpukan Pelabuhan Suka Bangun



Sumber : Hasil Survey

4) Parkir

Penataan parkir dilokasi pelabuhan Suka Bangun tidak tertata dengan baik, sehingga banyak para pengguna jasa pelabuhan memarkirkan kendaraannya tidak pada tempatnya. Ini mengakibatkan fasilitas yang telah tersedia tidak termanfaatkan secara optimal. Fasilitas parkir kendaraan bermotor dipelabuhan Suka Bangun berada didalam lokasi pelabuhan dan dibagi atas dua lokasi yakni untuk kendaraan roda empat dan roda dua. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut ini :

Gambar 5.10
Tempat Parkir Pelabuhan Suka Bangun



Parkir kendaraan roda empat



Parkir kendaraan roda dua

Sumber : Hasil Survey

5) Terminal Penumpang (Ruang Tunggu)

Fasilitas terminal penumpang merupakan sarana dan prasarana yang dikhususkan untuk pelayanan terhadap penumpang kapai yang akan melakukan kegiatan pelayaran atau setelah melalui kegiatan pelayaran. Fasilitas ruang tunggu ini juga dilengkapi dengan toilet dan fasilitas untuk berkomunikasi. Fasilitas ini memiliki luas total 192 m², untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dan foto berikut ini :

Tabel 5.25
Dimensi Terminal Penumpang Pelabuhan Suka Bangun

Panjang	Lebar	Luas	Keterangan
16 meter	12 meter	192 m ²	Memiliki daya tampung sekitar 200 orang

Sumber : PELINDO Pelabuhan Suka Bangun Kab. Ketapang- 2010

Gambar 5.11
Terminal Penumpang Pelabuhan Suka Bangun



Sumber : Hasil Survey

6) Fasilitas Penunjang Pelabuhan di Daratan

Fasilitas penunjang di Pelabuhan merupakan bangunan fisik yang ada di kawasan pelabuhan yang sifatnya sebagai penunjang terhadap fasilitas pokok yang sudah ada sehingga diharapkan dapat meningkatkan pelayanan terhadap kegiatan yang berlangsung di kawasan pelabuhan. Diantaranya adalah jalan kawasan pelabuhan, perdagangan dan jasa (kantin), pos penjagaan, musholla, dan toilet.

Gambar 5.12
Fasilitas Penunjang Pelabuhan



Jalan



Kantin



Pos Penjagaan



Musholla

Sumber : Hasil Survey

5.3.2. Analisa Sarana dan Prasarana Pelabuhan

Merupakan analisa perhitungan yang berhubungan jumlah perhitungan daya tampung dan kemampuan dari sarana dan prasarana pelabuhan yang ada di kawasan darat pelabuhan. Dari hasil perhitungan yang diperoleh maka akan dapat dilakukan proses perencanaan untuk proyeksi jika diperlukan pengembangan dari sarana dan prasarana yang ada.

5.3.2.1. Analisa Daya Lalu Dermaga

Analisa daya lalu dermaga dilakukan untuk mencari hasil BTP, yakni jumlah ton barang atau peti kemas dalam satu periode (bulan/tahun) yang melewati tiap meter panjang dermaga pelabuhan. Dalam hal ini pelabuhan Suka Bangun hanya melakukan kegiatan bongkar muat barang.

Rumus :

$$BTP = \frac{\text{Jumlah barang satu periode}}{\text{Panjang Dermaga}}$$

Keterangan :

BTP : Jumlah ton barang atau peti kemas

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada table dan grafik perhitungan analisa daya lalu dermaga pelabuhan Suka Bangun berikut ini :

Tabel 5.26
Perhitungan Analisa Daya Lalu Dermaga
Pelabuhan

No.	Tahun	ΣBarang	Panjang Dermaga (m)	BTP (ton/m/thn)
1	2006	200.930	188	1068,78
2	2007	220.345	188	1172,05
3	2008	212.098	188	1128,18
4	2009	207.326	188	1102,80
5	2010	242.780	256	948,36

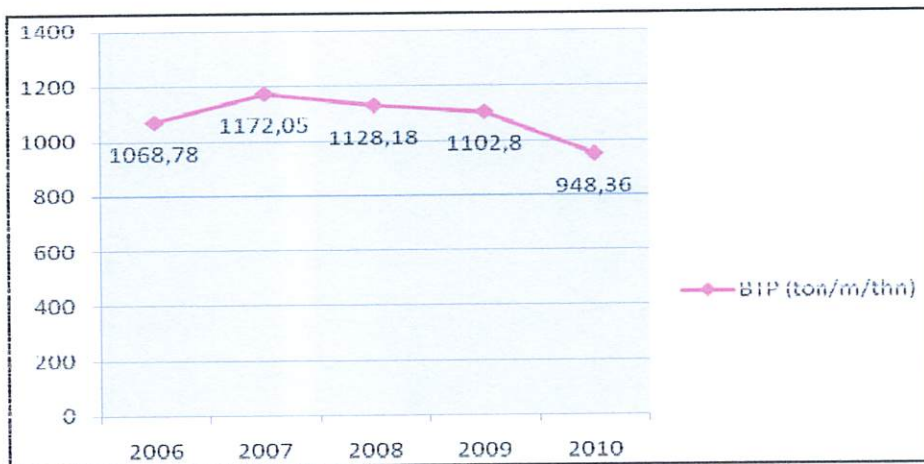
Sumber : Hasil Analisa

Gambar 5.13
Aktivitas Bongkar Muat Barang di
Pelabuhan Suka Bangun



Sumber : Hasil Survey

Grafik 5.14
Perhitungan Analisa Daya Lalu Dermaga
Pelabuhan Suka Bangun



Sumber : Hasil Analisa

Dari hasil perhitungan daya lalu dermaga Pelabuhan Suka Bangun Diatas dapat dijelaskan bahwa pada tahun 2007 telah terjadi peningkatan arus barang yang melalui dermaga pelabuhan Suka Bangun. kenaikan ini juga berkaitan dengan semakin meningkatnya permintaan akan barang oleh masyarakat. Pada awal tahun 2010 terjadi penurunan perhitungan jumlah barang, ini disebabkan oleh pembangunan atau penambahan panjang dermaga sepanjang 68 meter tetapi dapat dilihat bahwa pada tahun 2010 terjadi peningkatan jumlah barang yang melalui dermaga Pelabuhan Suka Bangun.

Pada dasarnya dermaga Pelabuhan Suka Bangun tidak cukup optimal fungsinya, dikarenakan kedalaman daerah perairan yang mengalami pendangkalan. Hal ini mengakibatkan kapal – kapal yang memiliki bobot yang cukup besar tidak dapat merapat sewaktu – waktu.

5.3.2.2. Analisa Tingkat Pemakaian Dermaga

Dalam mencari nilai BOR adalah perbandingan antara jumlah waktu pemakaian tiap dermaga yang tersedia dengan jumlah waktu siap operasi selama satu periode (bulan/tahun) yang dinyatakan dalam prosentase.

Beikut ini adalah perhitungan tingkat pemakaian dermaga pelabuhan Suka Bangun :

Rumus :

$$BOR = \frac{\sum k(rL + 5) \times T}{Pd \times 24 \times 365 \text{ hari}} \times 100 \%$$

Keterangan :

- $\sum k$: Rata-rata jumlah kapal
- rL : Rata-rata panjang kapal
- Pd : Panjang dermaga
- 5 : Piasi (jarak antar kapal)
- T : Waktu tambat rata-rata dalam satuan hari

Gambar 5.14
Pemakaian Dermaga Pelabuhan



Sumber: Hasil Survey

MILIK
PERPUSTAKAAN
ITN MALANG

Tabel 5.27
Analisa Tingkat Pemakaian Dermaga
Pelabuhan Tahun 2006 – 2010

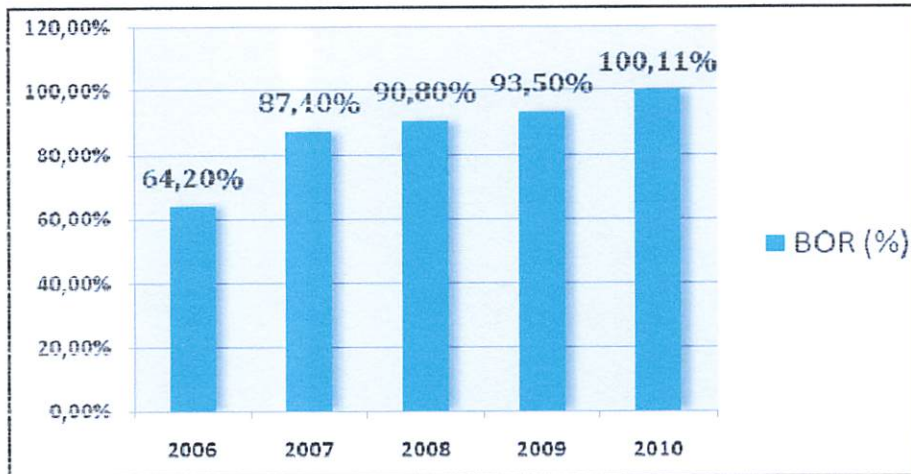
No	Tahun	Σ rata-rata Kapai /Hari	Σk (rata-rata jumlah kapal/Thn)	BOR (%)
1	2006	1,8	782	64,2 %
2	2007	3,2	1253	87,4 %
3	2008	3,7	1936	90,8 %
4	2009	5,4	1974	93,5 %
5	2010	5,9	2149	100,11 %

Sumber : Hasil Analisa

Parameter yang digunakan dalam menentukan tingkat pelayanan fasilitas dermaga tersebut adalah apabila nilai BOR :

- < 50 % : rendah, artinya jumlah fasilitas yang ada mampu dan lebih dari cukup untuk melayani kegiatan yang ada.
- 50-75 % : ideal, artinya jumlah fasilitas yang ada sangat ideal dari segi pelayanan kegiatan.
- 75-100 %: tinggi, artinya fasilitas yang ada masih mampu melayani kegiatan yang ada.
- > 100% : sangat tinggi, artinya fasilitas yang ada telah mengalami *over loaded* sehingga perlu penambahan fasilitas.

Grafik 5.15
Analisa Tingkat Pemakaian Dermaga
Pelabuhan Suka Bangun



Sumber : Hasil Analisa

Kesimpulan :

Dengan data yang diperoleh dari Dinas Perhubungan Kabupaten Ketapang mengenai tingkat pelayanan dermaga pelabuhan Suka Bangun relatif baik dengan presentasi diatas 50%, dari data yang ada maka dapat dilakukan proses analisa mengenai tingkat efektivitas pelayanan dermaga dalam menunjang kelancaran kegiatan pelayaran.

Peningkatan pelayanan fasilitas dermaga pelabuhan Suka Bangun terjadi sangat memuaskan ini dilihat dari peningkatan pelayanan yang meningkat tiap tahunnya. Pada tahun 2006 tingkat pelayanan fasilitas dermaga cukup baik dalam pelayanannya. Akan tetapi pada tahun berikutnya terjadi peningkatan. Ini ditunjukkan dengan meningkatnya pelayanan fasilitas dermaga pada tahun 2010 dengan tingkat pelayanan yang memuaskan. Peningkatan ini seiring dengan dibangunnya dermaga atau penambahan panjang dermaga.

5.3.2.3 Analisa Daya Lalu Gudang

Dalam mencari nilai STP adalah analisa yang digunakan untuk mengetahui tingkat daya lalu bongkar muat barang yang menggunakan gudang

dalam menghitungnya menggunakan jumlah barang yang melewati gudang dan luas efektif gudang itu sendiri yang dinyatakan dalam presentase dapat dijelaskan sebagai berikut :

Rumus :

$$STP = \frac{\sum \text{Barang lewat gudang}}{\text{Luas efektif gudang}}$$

$$\begin{aligned} \text{Luas efektif gudang} &= 80 \% \times \text{luas lantai sesungguhnya} \\ &= 0,8 \times 480 \text{ m}^2 \\ &= 384 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Tabel 5.28
Analisa Daya Lalu Gudang
Pelabuhan Tahun 2006 – 2010

No.	Tahun	Σ Barang Lewat Gudang	Luas Efektif Gudang (m ²)	STP (ton/m/thn)
1	2006	6527	384	16,9
2	2007	5367	384	13,9
3	2008	5915	384	15,4
4	2009	6782	384	17,6
5	2010	5263	384	13,7

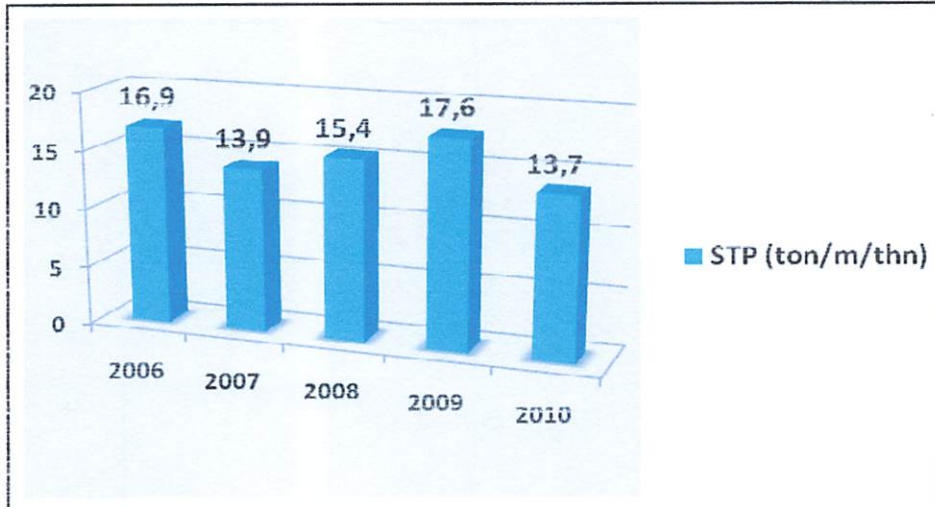
Sumber : Hasil Analisa

Gambar 5.15
Gudang Penumpukan Pelabuhan Suka Bangun



Sumber: Hasil Survey

Grafik 5.16
Analisa Daya Lalu Gudang Pelabuhan Suka Bangun
Tahun 2006 - 2010



Sumber : Hasil Analisa

Dari penjelasan diatas dapat diketahui bahwa fasilitas gudang penumpukan Pelabuhan Suka Bangun tidak terlalu diperlukan adanya perbaikan berupa perluasan luasan bangunan gudang penumpukan agar dapat menampung barang yang ada di Pelabuhan sehingga dapat memberikan pelayanan yang optimal terhadap kapal yang melakukan kegiatan bongkar barang yang memerlukan waktu dalam mendistribusikan atau mengangkut barang. Hal ini berdasarkan jumlah perhitungan analisa daya lalu dermaga yang setiap tahunnya tidak mengalami peningkatan atau penurunan jumlah barang yang signifikan mulai dari tahun 2006 sampai tahun 2010.

5.3.2.4 Tingkat Pemakaian Gudang

Dalam mencari nilai SOR adalah analisa yang digunakan untuk mengetahui tingkat Pemakaian barang yang menggunakan gudang dalam menghitungnya menggunakan jumlah barang yang melewati gudang, dwell time dan kapasitas efektif gudang itu sendiri yang dinyatakan dalam Presentase sebagai berikut :

Dalam mencari nilai SOR adalah analisa yang digunakan untuk mengetahui tingkat Pemakaian barang yang menggunakan gudang dalam menghitungnya menggunakan jumlah barang yang melewati gudang, dweel time dan kapasitas efektif gudang itu sendiri yang dinyatakan dalam Presentase sebagai berikut :

Rumus :

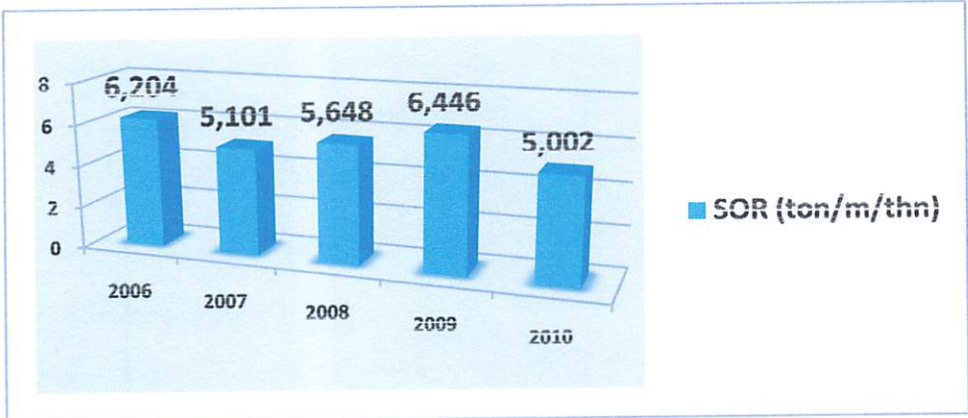
$$SOR = \frac{\sum \text{Barang lewat gudang} \times \text{Dweel Time (dt)}}{\text{Kapasitas efektif gudang}} \times 100 \%$$

Tabel 5.29
Analisa Tingkat Pemakaian Gudang
Pelabuhan Tahun 2006 – 2010

No.	Tahun	ΣBarang Lewat Gudang	ΣBarang Lewat Gudang X Dt	Luas Efektif Gudang	SOR (ton/m/thn)
1	2006	6527	2382355	384	6,204
2	2007	5367	1958955	384	5,101
3	2008	5915	2168975	384	5,648
4	2009	6782	2475430	384	6,446
5	2010	5263	1920995	384	5,002

Sumber : Hasil Analisa

Grafik 5.17
Analisa Tingkat Pemakaian Gudang
Pelabuhan Tahun 2006 – 2010



Sumber : Hasil Analisa

5.3.2.5 Daya Laju Lapangan Penumpukan

Untuk mencari nilai OSTP adalah jumlah Ton/m^3 barang dalam satu periode (waktu) yang melewati setiap meter persegi (m^2) luas efektif lapangan penumpukan (Ton/m^2).

Rumus :

$$OSTP = \frac{\sum \text{barang lewat lapangan penumpukan}}{\text{Luas efektif lapangan penumpukan}}$$

Luas efektif lapangan penumpukan = 70 % Luas Lantai

Luas efektif lapangan penumpukan = 1.100 m^2

Tabel 5.30
Analisa Daya Lalu Lapangan Penumpukan
Pelabuhan Tahun 2006-2010

No.	Tahun	Σ Barang Lewat Lapangan Penumpukan	OSTP (Ton/M ³)
1	2006	50.243	45,68
2	2007	52.715	47,90
3	2008	43.596	39,63
4	2009	38.365	34,88
5	2010	26.674	24,25

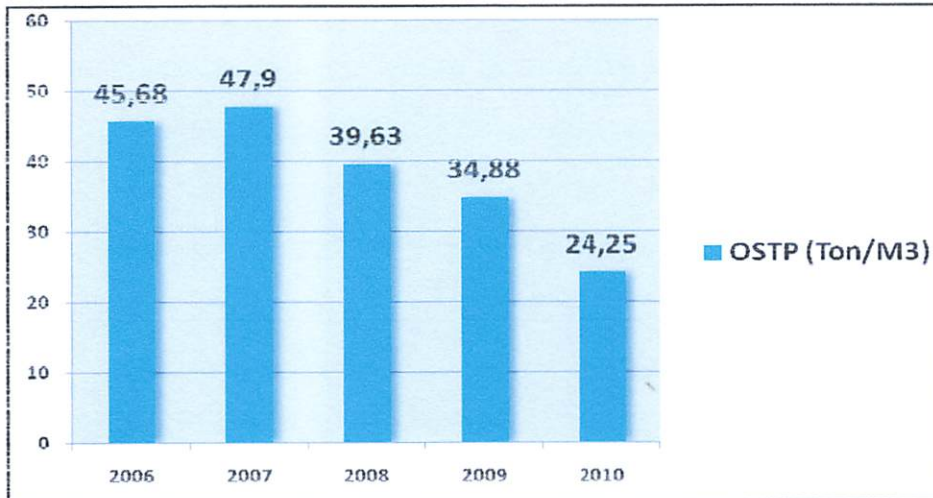
Sumber : Hasil Analisa

Gambar 5.16
Lapangan Penumpukan



Sumber : hasil Survey

Grafik 5.18
Analisa Daya Lalu Lapangan Penumpukan
Pelabuhan Tahun 2006-2010



Sumber : Hasil Analisa

5.3.2.6 Tingkat Pemakaian Lapangan Penumpukan

OSOR adalah perbandingan antara jumlah pemakaian lapangan penumpukan yang di hitung dalam satuan Ton/hari atau satuan m^3 /hari, dengan kapasitas efektif Lapangan penumpukan yang tersedia.

Rumus :

$$OSOR = \frac{\sum \text{barang lewat lapangan penumpukan} \times dt}{\text{Kapasitas efektif lapangan penumpukan}}$$

dt = waktu pemakaian rata-rata dalam satuan hari

Persentase tingkat pemakaian lapangan penumpukan diperlukan untuk mengukur tingkat efektivitas pelayanan yang diberikan oleh lapangan penumpukan barang terhadap barang, persentase dilakukan untuk mengetahui tingkat pelayanan dari tiap tahun kedepan untuk mengetahui tindakan yang perlu dilakukan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada table perhitungan persentase berikut ini :

Tabel 5.31
Analisa Tingkat Pemakaian Lapangan Penumpukan
Pelabuhan Tahun 2006-2010

No.	Tahun	Σ Barang Lewat Lapangan Penumpukan	OSOR (%)
1	2006	50.243	45,68
2	2007	52.715	47,90
3	2008	43.596	39,63
4	2009	38.365	34,88
5	2010	26.674	24,25

Sumber :Hasil Analisa

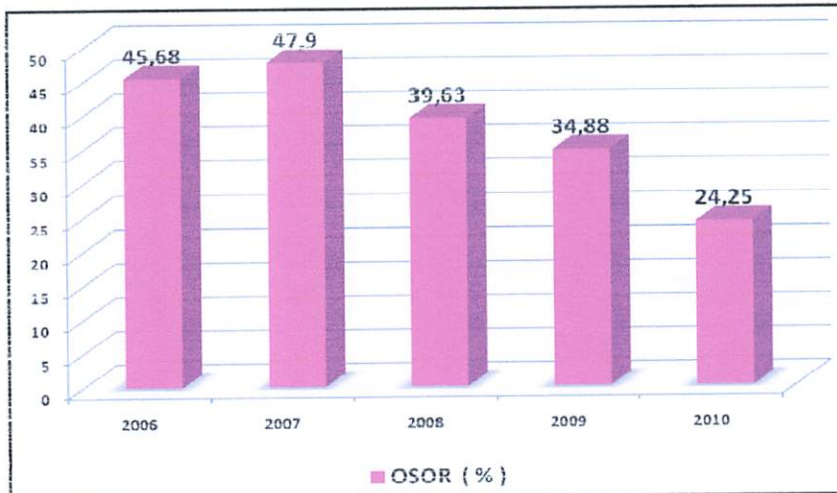
Dari hasil perhitungan persentase tingkat pelayanan lapangan penumpukan maka tindakan yang dapat dilakukan untuk masa yang akan datang, berikut ini adalah parameter yang menjadi parameter dalam menentukan tingkat pelayanan lapangan penumpukan.

Parameter yang digunakan dalam menentukan tingkat pelayanan fasilitas lapangan penumpukan tersebut adalah apabila OSOR:

- < 50 % : Rendah, artinya jumlah fasilitas yang ada mampu dan lebih dari cukup untuk melayani kegiatan yang ada.
- 50-75 % : Ideal, artinya jumlah fasilitas yang ada sangat ideal dari segi pelayanan kegiatan.
- 75-100 % : Tinggi, artinya fasilitas yang ada masih mampu melayani kegiatan yang ada.
- > 100% : sangat tinggi, artinya fasilitas yang ada telah mengalami *over loaded* sehingga perlu penambahan fasilitas.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada grafik berikut ini :

Grafik 5.19
Analisa Tingkat Pemakaian Lapangan Penumpukan
Pelabuhan Tahun 2006-2010



Sumber : Hasil Analisa

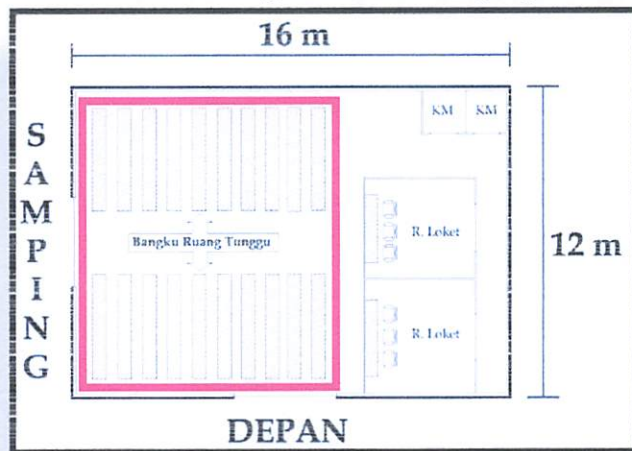
Kesimpulan dari data diatas dapat diketahui bahwa tidak diperlukannya pengembangan terhadap lapangan penumpukan pelabuhan. Hal ini disebabkan karena tidak efektifnya penggunaan lapangan penumpukan dimana barang yang di bongkar melalui dermaga langsung diangkut menuju gudang dan juga ada beberapa yang langsung di diangkut menuju tempat pemesan barang tersebut. Diketahui juga bahwa setiap tahun penggunaan lapangan penumpukan mengalami penurunan yang sangat drastic, sehingga diperlukan adanya sosialisasi penanganan barang dipelabuhan terhadap para pengguna pelabuhan khususnya yang berkepentingan terhadap kegiatan pengangkutan barang.

5.3.2.7. Analisa Kebutuhan Ruang Terminal Penumpang

Analisa kebutuhan ruang terminal penumpang atau ruang tunggu penumpang adalah analisa yang dilakukan untuk mengetahui daya tampung ruang untuk kebutuhan kegiatan penumpang. Analisa ini dilakukan untuk menghitung luas lantai bangunan dalam setiap satuan orang penumpang yang ada di terminal penumpang eksisting, dan kemudian membandingkan kapasitas eksisting terminal

penumpang sehingga diketahui total luas bangunan yang di butuhkan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut ini :

Gambar
Denah Kondisi Eksisting Terminal Penumpang Pelabuhan



Berikut ini adalah model perhitungan yang dilakukan terhadap kebutuhan pengembangan terminal penumpang, sesuai dengan kebutuhan eksisting terhadap pelayanan terhadap penumpang dan pengantar dan penjemput penumpang.

Diketahui :

Luas bangunan eksisting = 192 m^2

□ Daya tampung penumpang = $\pm 100 \text{ m}^2$

Jumlah penumpang pelabuhan dalam satuan hari = 220 Orang

Jumlah pengantar = 220 orang

Jumlah 440 orang

Kebutuhan ruang untuk setiap satuan 1 orang penumpang dengan alas tempat duduk adalah $(0,75\text{m}) \times (0,45\text{m}) = 0,3375 \text{ m}^2$

Total luas kebutuhan ruang terminal penumpang Pelabuhan adalah :

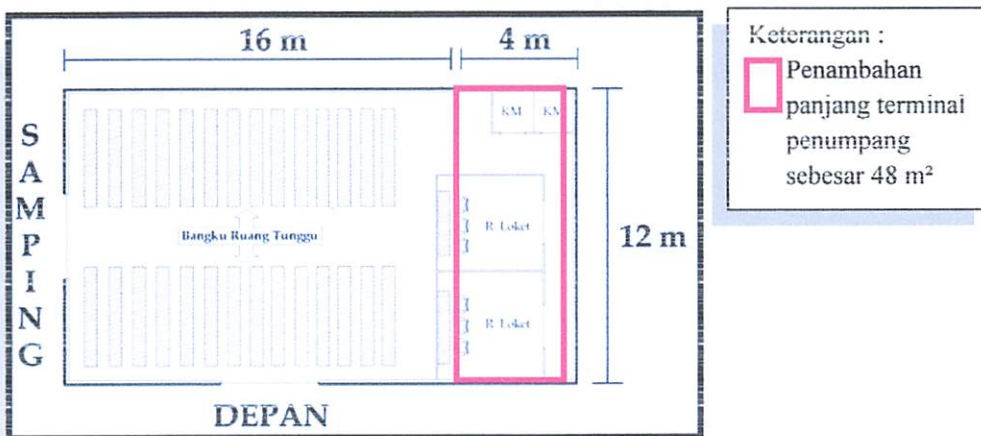
$(440) \times (0,3375)$

= 148 m^2

Dari data diatas diketahui bahwa kebutuhan ruang untuk terminal penumpang pelabuhan Suka Bangun dengan kondisi eksisting masih memerlukan penambahan luas lantai, ini dikarenakan bangunan luas total bangunan terminal penumpang dikurangi untuk ruang pengecekan tiket. Jadi kesimpulannya

bangunan terminal penumpang memerlukan adanya penambahan luas sebesar 48m^2 untuk dapat menampung jumlah penumpang pelabuhan dan pengantar penumpang dan meningkatkan pelayanan dan meningkatkan kenyamanan dalam proses penanganan penumpang sebelum masuk ke kapal. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut ini :

Gambar
Denah Pengembangan Terminal Penumpang Pelabuhan



Sumber : Hasil Analisa

5.4 Proyeksi Kebutuhan Sarana dan Prasarana Pelabuhan

Pada tahapan berikut ini akan dijelaskan mengenai proyeksi kebutuhan sarana dan prasarana pelabuhan Suka Bangun dalam kurun waktu 10 tahun kedepan. Proyeksi dalam proses perencanaan pelabuhan dilakukan untuk mengetahui perhitungan tingkat kebutuhan pemakaian fasilitas pelabuhan dan tindakan – tindakan yang perlu dilakukan dalam proses pengembangan pembangunan pelabuhan.

5.4.1. Kebutuhan Panjang Dermaga

Merupakan perhitungan tentang kebutuhan daya tampung dermaga pelabuhan berupa kebutuhan panjang dermaga. Perhitungan dilakukan untuk proyeksi panjang dermaga sehingga diketahui jumlah panjang dermaga yang diperlukan untuk penambahan panjang dermaga. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada rumus perhitungan proyeksi panjang dermaga berikut ini :

Rumus Kebutuhan Panjang Dermaga :

$$d = n \cdot L + (n - 1) \cdot 5 + 2 \cdot 5$$

Keterangan :

d : Panjang dermaga

L : Rata-rata panjang Kapal

n : Jumlah Kapal

5 : jarak minimum antar kapal untuk bertambat

Diketahui :

$$L = 70 \text{ m}$$

$$n = 8$$

Jadi, panjang dermaga yang dibutuhkan adalah :

$$\begin{aligned} d &= n \cdot L + (n - 1) \cdot 5 + 2 \cdot 5 \\ &= 6 \cdot 70 \text{ m} + (6 - 1) \cdot 5 + 2 \cdot 5 \\ &= 420 + 25 + 10 \\ &= \mathbf{455 \text{ meter}} \end{aligned}$$

Dari langkah – langkah perhitungan yang sudah dilakukan diatas diketahui tingkat kebutuhan panjang dermaga untuk proyeksi dalam kurun waktu 10 tahun kedepan adalah 455 meter. Dari panjang eksisting dermaga yaitu 256 meter maka diketahui keperluan untuk penambahan panjang dermaga yaitu sepanjang 199 meter untuk dapat mengakomodasi kebutuhan bongkar muat dan naik turun penumpang.

Untuk masa waktu yang sekarang kebutuhan panjang dermaga tidak terialu memerlukan adanya penambahan, akan tetapi yang harus mendapat perhatian adalah mengenai lebar dermaga yang hanya mencapai 7 meter yang memerlukan adanya penambahan dua meter dengan asumsi kendaraan pengangkut berupa truk

dapat berpapasan untuk lebih meningkatkan kenyamanan dan keamanan para pengguna dermaga.

5.4.2. Kebutuhan Ruang Gudang

Proyeksi kebutuhan akan ruang dari gudang pelabuhan adalah dilakukan untuk mengetahui jumlah ruang yang diperlukan oleh gudang pelabuhan dalam melayani proses penyimpanan barang dimasa yang akan datang dan meningkatkan kelancaran dilingkungan sekitar dermaga pelabuhan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada proses perhitungan berikut ini :

Rumus Kebutuhan Ruang Gudang :

$$\text{Kapasitas Gudang} = \frac{\text{Jumlah Barang Lewat Gudang} / 2,5}{\text{SOR}}$$

Dimana :

2,5 : Daya Pikul Lantai

SOR : Tingkat Pemakaian Gudang

Dari rumus diatas maka dapat dilakukan proses perhitungan untuk analisa kebutuhan ruang gudang pelabuhan. Berikut ini merupakan table hasil perhitungan untuk kebutuhan ruang gudang pelabuhan Suka Bangun.

Tabel 5.32
Analisa Kebutuhan Ruang Gudang Pelabuhan
Tahun 2010

No.	Tahun	Σbarang lewat Gudang	SOR (%)	Kebutuhan Gudang (ton/m/thn)
1	2006	6527	620	4,30
2	2007	5367	510	4,20
3	2008	5915	564	4,30
4	2009	6782	644	4,30
5	2010	5263	500	4,20

Sumber ; Hasil Analisa

Berikut ini adalah model perhitungan untuk proyeksi kebutuhan ruang gudang pelabuhan untuk jangka waktu 5 tahun dan 10 tahun kedepan, lebih jelasnya adalah sebagai berikut :

Rumus Proyeksi

$$Y = a + bx$$

Keterangan :

Y = Nilai pada tahun proyeksi

a = Nilai pada tahun terakhir

b= Pertambahan rata – rata

x = Selisih antara tahun proyeksi dan tahun terakhir

Tabel 5.33
Analisa Proyeksi Kebutuhan Ruang
Gudang Pelabuhan
Tahun 2010

NO	Tahun		Proyeksi (ton/m/thn)
1	Eksisting	2006	4,3
2		2007	4,2
3		2008	4,3
4		2009	4,3
5		2010	4,2
6	Proyeksi	2011	4,2
7		2012	4,2
8		2013	4,2
9		2014	4,2
10		2015	4,2
11		2016	4,2
12		2017	4,2
13		2018	4,2
14		2019	4,2
15		2020	4,2

Sumber ; hasil Analisa

Dari tabel analisa proyeksi kebutuhan ruang pelabuhan diatas maka dapat dilakukan proses perhitungan untuk proyeksi kebutuhan ruang gudang pelabuhan dimasa yang akan datang, berikut ini adalah model perhitungan untuk proyeksi kebutuhan ruang:

$$P_{2020} = P_{2010} + b (2016 - P_{2010})$$

$$= 4,2 + 0 (6)$$

$$= 4,2 + 0$$

$$P_{2020} = 4,2 \text{ ton / m / thn}$$

Dari hasil perhitungan proyeksi diatas maka dapat diambil kesimpulan mengenai proyeksi kebutuhan ruang gudang pelabuhan, tidak terjadi peningkatan dalam penanganan barang di lokasi gudang pelabuhan maka tidak diperlukan pengembangan bangunan gudang. Dari tabel diatas dapat dilihat untuk kurun jangka waktu 5 tahun dan 10 tahun kedepan tidak ditemukan adanya peningkatan. Dari fakta diatas dapat disimpulkan bahwa bangunan gudang pelabuhan eksisting sudah dapat menangani segala macam kegiatan yang berlangsung diatasnya dan tidak memerlukan pengembangan.

5.4.3 Kebutuhan Ruang Lapangan Penumpukan

Berikut adalah model perhitungan yang dilakukan untuk mencari kebutuhan ruang lapangan penumpukan dengan mencari perhitungan iuasan lapangan penumpukan. Setelah mengetahui luasan lapangan penumpukan langkah selanjutnya yang diambil adalah melakukan tindakan perhitungan proyeksi kebutuhan luasan lapangan penumpukan pelabuhan. Hal ini dilakukan untuk mengantisipasi kebutuhan iuasan lapangan penumpukan pelabuhan untuk jangka waktu dimasa yang akan datang demi kelancaran dan kenyamanan dalam proses pengangkutan barang melalui dermaga pelabuhan.

Untuk lebih jelasnya berikut ini merupakan langkah – langkah perhitungan yang dilakukan dalam mencari kebutuhan ruang lapangan penumpukan pelabuhan :

Rumus Kebutuhan Lapangan Penumpukan :

$$\text{Kapasitas Lapangan} = \frac{\text{Jumlah barang lewat lapangan}}{\text{2,5 OSOR}}$$

Dimana :

2,5 : Daya Pikul Lantai

OSOR : Tingkat Pemakaian Lapangan Penumpukan



Tabel 5.34
Analisa Kebutuhan Lapangan Penumpukan
Pelabuhan Tahun 2006 - 2010

No	Tahun	Kebutuhan Lapangan (ton/M/Thn)	Pertambahan dari tahun sebelumnya (ton/m/thn)
1	2006	0,439956216	0,000000
2	2007	0,440208769	0,000252
3	2008	0,400302801	-0,039905
4	2009	0,439965597	0,039663
5	2010	0,439983505	0,000017
Jumlah			0,000027
Pertambahan Rata-rata			0,000005

Sumber : Hasil Analisa

5.5. Analisa Penataan Sirkulasi dan Parkir Kendaraan

Analisa Sirkulasi dan Parkir Kendaraan dikhususkan untuk meningkatkan kelancaran arus perpindahan kendaraan dan orang dalam kawasan Pelabuhan, selain itu juga untuk meningkatkan kinerja pelabuhan dalam hal kenyamanan untuk pengguna jasa Pelabuhan.

5.5.1. Analisa 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 tahapan ruang, kita merasakan ruang ketika kita beraada didalamnya dan ketika kita

menetap tujuan. Pada kajian ini menyajikan komponen-komponen pokok dalam sistem sirkulasi bangunan sebagai unsur-unsur positif yang mempengaruhi persepsi kita tentang bentuk dan ruang bangunan.

Kelancaran sirkulasi dalam lingkungan pelabuhan sangat dipengaruhi oleh prasarana penunjang transportasi yaitu berupa jalan, pada bagian ini jalan yang dimaksud adalah dibagi menjadi dua yaitu jalan utama pelabuhan dan jalan lingkungan pelabuhan.

Sirkulasi kendaraan yang keluar masuk pelabuhan sedikit terhambat dikarenakan lebar jalan dilokasi pintu masuk.

Gambar 5.17
Perspektif Pintu Masuk Pelabuhan



Lebar jalan masuk terlalu sempit, mengingat kendaraan yang keluar masuk pada saat keberangkatan dan kedatangan kapal intensitasnya meningkat

5.5.1.1. Jalan utama

Jalan utama pada Pelabuhan Suka Bangun adalah prasarana jalan yang menghubungkan Pelabuhan dengan kawasan perkotaan yang menjadi pintu masuk pelabuhan. Karakteristik jalan utama pelabuhan adalah jalan yang mampu dilewati oleh kendaraan besar yang mengangkut barang, kendaraan umum dan kendaraan pribadi sehingga sirkulasi menjadi lancar.

Kondisi eksisting dari jalan utama kawasan pelabuhan Suka Bangun tergolong baik akan tetapi dari hasil pengamatan dilapangan menunjukkan perlu adanya pembenahan sarana jalan yakni berupa pelebaran jalan karena kendaraan yang dalam kondisi sibuk terlihat terlalu berdekatan jarak antara kendaraan yang berlawanan arah tidak terdapat jarak yang ideal demi keamanan. Diperlukan proses analisa dan perencanaan untuk dapat mewujudkan sarana dan prasarana yang mampu menampung segala macam kegiatan perpindahan kendaraan keluar dan masuk pelabuhan.

Jenis perkerasan jalan utama Pelabuhan dan jalan dalam kawasan Pelabuhan adalah menggunakan bahan aspal dengan dimensi jalan utama pelabuhan adalah dengan lebar 6 meter dan jalan dalam kawasan Pelabuhan adalah lebar 4 meter.

Untuk lebih jelasnya mengenai kondisi jalan utama dapat dilihat pada tabel karakteristik jalan utama Pelabuhan berikut ini:

Tabel 5.35
Karakteristik Jalan Di Pelabuhan
Suka Bangun

No	Jenis Jalan	Jenis Perkerasan	Dimensi
1	Jalan Utama Pelabuhan	Aspal	Lebar 6 meter
2	Jalan Lingkungan Kawasan Pelabuhan	Aspal	Lebar 4 meter

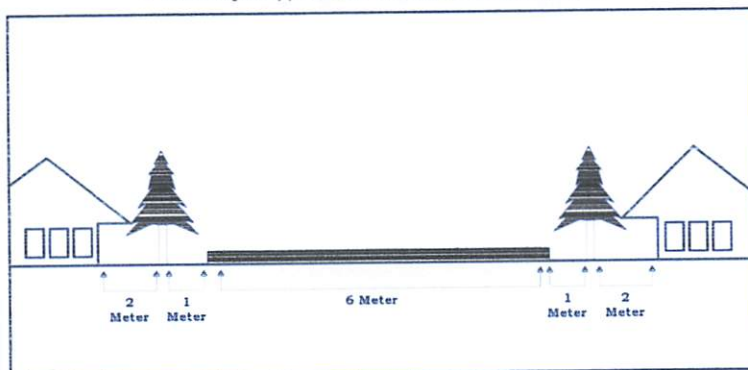
Sumber : Hasil Observasi

Gambar 5.18
Jalan Utama Pelabuhan



Sumber : Hasil Survey

Gambar 5.19
Penampang Jalan Utama Pelabuhan



Sumber : Hasil Survey

Dari analisa diketahui bahwa lebar jalan utama pelabuhan memerlukan adanya pelebaran, ini mengingat jenis kendaraan yang beroperasi dikawasan pelabuhan yang bertugas mengangkut barang dari kapal adalah jenis truk. Lebar minimal jalan utama pelabuhan adalah dengan memperhatikan kondisi kendaraan sekitar 8m untuk mengakomodasi kegiatan diatasnya.

5.5.1.2. Jalan Lingkungan Kawasan Pelabuhan

Jalan dalam kawasan pelabuhan ini merupakan jalan menghubungkan jalan utama dengan jalan yang terdapat didalam lingkungan pelabuhan yang menghubungkan antar fasilitas yang ada dilingkungan Pelabuhan.

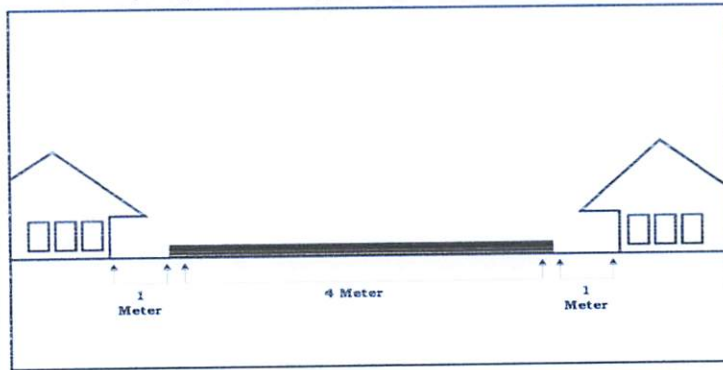
Kondisi eksisting jalan dalam kawasan pelabuhan merupakan jalan dengan perkerasan dan kondisi yang cukup baik dan sudah mampu melayani segala macam kegiatan pengangkutan dan perpindahan barang dan orang.

Gambar 5.20
Jalan Dalam Kawasan Pelabuhan



Sumber : Hasil Survey

Gambar 5.21
Penampang Jalan Lingkungan Kawasan Pelabuhan



Sumber : Hasil Survey

Jalan dalam kawasan pelabuhan membutuhkan penambahan pelebaran sebanyak 2 meter menjadi 6 meter untuk dapat memaksimaikan proses perpindahan barang dan orang di kawasan pelabuhan. Hal ini dilakukan berdasarkan hasil pengamatan dan hasil kuisisioner masyarakat yang memberikan masukan.

5.5.2. Penataan Parkir

Parkir untuk kendaraan roda dua tidak terdapat lokasi khusus, sehingga banyak pengguna jasa memarkirkan kendaraannya pada sembarang tempat. Hal ini perlu penanganan dengan membangun fasilitas parkir sepeda motor

Bertujuan untuk mengetahui kondisi eksisting fasilitas parkir kendaraan dan mengetahui permasalahan yang ada sehingga akan diharapkan adanya solusi untuk mengatasi permasalahan yang ada.

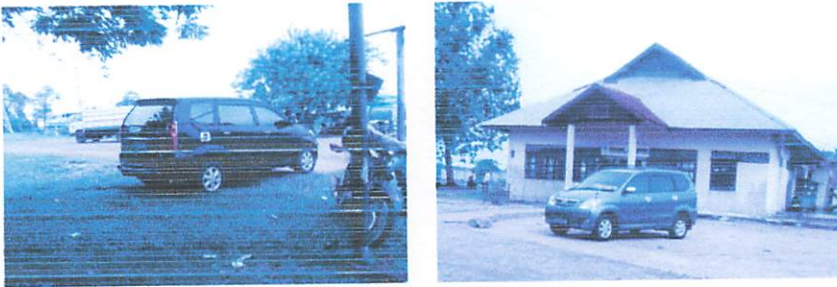
Gambar 5.22
Lokasi Parkir Kendaraan Roda Empat



Sumber : Hasil Survey

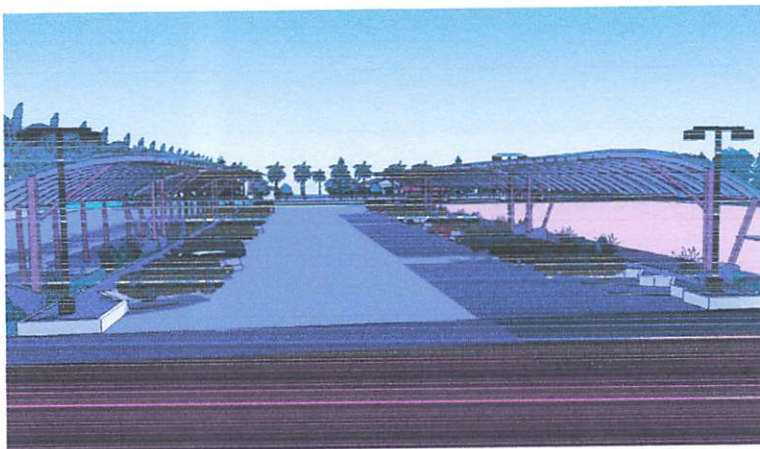
fasilitas parkir kendaraan bermotor roda empat sudah tersedia dengan lokasi khusus, tetapi pada pelaksanaan lapangan fasilitas ini kurang dimanfaatkan. Berdasarkan hasil observasi lapangan kejadian ini dikarenakan lokasi parkir kendaraan yang tidak terdapat bangunan pelindung terhadap sinar matahari ataupun pohon peneduh, akibatnya para pengguna jasa ini memarkirkan kendaraan tidak pada tempatnya.

Gambar 5.23
Permasalahan Penataan Parkir



Sumber : Hasil Survey

Gambar 5.24
Kebutuhan Pengembangan Lapangan Parkir Mobil



Sumber: Hasil Pengembangan

Sedangkan untuk kendaraan bermotor roda dua memerlukan perencanaan dalam pelaksanaannya, ini dikarenakan lokasi parkir untuk moda transportasi ini tidak terdapat lokasi khusus.

Arus sirkulasi pada kawasan Pelabuhan adalah mengenai pergerakan barang dan orang baik menggunakan kendaraan ataupun para pejalan kaki. Kelancaran arus sirkulasi ini sangat berpengaruh pada segala aspek pelabuhan. Permasalahan jalan dalam lingkungan Pelabuhan Suka Bangun adalah kondisi jalan yang kurang baik pada bagian tertentu sehingga mengakibatkan kurang maksimalnya pelayanan yang diberikan yang mengakibatkan kurang lancarnya arus sirkulasi, selain itu juga karena jalur akses untuk masuk dan keluar Pelabuhan hanya terdapat satu jalur hal ini mengakibatkan kemacetan yang terjadi di lokasi pintu gerbang masuk Pelabuhan.

Dari hasil observasi lapangan yang dilakukan terhadap pelabuhan Suka Bangun diketahui yang menjadi permasalahan dalam arus sirkulasi yakni ketika kendaraan yang masuk kawasan pelabuhan dan kendaraan yang hendak keluar kawasan pelabuhan. Untuk mengatasi masalah ini maka diperlukan adanya proses analisa terhadap kegiatan pelabuhan yang berkaitan dengan arus perpindahan kendaraan yang melalui gerbang pelabuhan untuk mengatasi permasalahan tersebut.

Penataan arus sirkulasi kendaraan pada saat keluar dan masuk kawasan pelabuhan yakni berupa pemisahan jalur kendaraan yang keluar masuk kawasan pelabuhan dengan membangun pintu keluar kendaraan yang terpisah dari pintu masuk. Hal ini diharapkan akan dapat mengatasi dan mengurangi permasalahan penumpukan kendaraan di pintu gerbang masuk Pelabuhan Suka Bangun pada masa yang akan datang.

Untuk kebutuhan pengembangan fasilitas pelabuhan ada beberapa yang dapat disimpulkan untuk proses pengembangan yang disesuaikan dengan standart kebutuhan pelayanan dari fasilitas pelabuhan, diantaranya adalah:

1. Ukuran panjang dermaga minimal 80% dari panjang kapal, dengan asumsi pintu keluar penumpang dan barang berada disisi depan dan belakang kapal. Dari jumlah total besaran luas dermaga eksisting dengan panjang 265 m diketahui untuk pengembangan memerlukan panjang dermaga adalah 455m.

2. Terminal penumpang dengan luas 192 m², memerlukan penambahan sebesar 48m²
3. Alur pelayaran dan kolam pelabuhan memerlukan pengerukan dasar sungai dengan kedalaman mencapai 9-10 m dari kedalaman eksisting 3-5 m

Dari hasil analisa yang telah dilakukan maka dapat ditentukan kebutuhan pengembangan sarana dan prasarana pelabuhan yang ada di pelabuhan Suka Bangun. untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel. 5.36
Kebutuhan Pengembangan fasilitas Pelabuhan
Suka Bangun

No	Fasilitas	Standar	Kondisi	Pengembangan
1	Dermaga	Ukuran panjang dermaga minimal 80% dari panjang kapal, dengan asumsi pintu keluar penumpang dan barang berada disisi depan dan belakang kapal.	Dari jumlah total besaran luas dermaga dengan panjang 265 m	Memerlukan pengembangan panjang 199 m dan lebar 3 m
2	Terminal Penumpang	Mampu menampung jumlah penumpang kapal dan pengantar	Luas bangunan eksisting = 192 m ² Dikurangi bangunan yang digunakan untuk kegiatan check in tiket Daya tampung penumpang efektif – ± 100 m ²	Memerlukan pengembangan dengan penambahan dimensi ruang sebesar 48m ²
3	Alat pemandu Pelayaran	Berupa bangunan yang mampu memberikan sinyal pelayaran terhadap kapal yang akan melakukan kegiatan bersandar	Tersedia bangunan berupa menara suar	Belum memerlukan pengembangan
4	Alur Pelayaran	kedalamannya dari 12 m sampai 15 m; yang tergantung pada ukuran kapal.	Kedalaman 3-5 meter	Memerlukan pengembangan dengan melakukan pengerukan dasar sungai sebesar 9-10 m
5	Kolam Pelabuhan	Luas kolam putar yang digunakan untuk mengubah arah kapal minimum adalah luas lingkaran dengan jari-jari 1,5 kali panjang total kapal (Loa) dari kapal terbesar yang menggunakannya.	Luas 7ha	Belum memerlukan pengembangan

Sumber : Hasil Analisa

	b. Lama Beraktifitas		➤ Jadwal keberangkatan kapal yang tidak pasti, sering terjadi penundaan tanpa ada penjelasan pasti dari pihak pelabuhan. ➤ Waktu penundaan atau pembatalan jadwal sampai hitungan hari dan tak terbatas. ➤ Informasi atau pemberitahuan penundaan jadwal kapal kurang tersampaikan.	• Pembangunan sarana informasi pelabuhan • Pembuatan papan pengumuman	
	c. Lokasi Beraktifitas		➤ Penumpukan kegiatan yang terjadi pada beberapa lokasi yang tidak dibenarkan ➤ Terminal penumpang yang tidak maksimal pelayanannya.	➤ Perluasan bangunan terminal penumpang	
	3. Alasan Pemilihan Moda Transportasi	Transportasi laut adalah jenis moda yang dipilih dan digunakan dan menjadi prioritas masyarakat setempat sehingga merupakan faktor acuan dalam menentukan tingkat kebutuhan masyarakat akan moda transportasi laut, semakin banyak jenis moda pengangkutan dan lokasi tujuan yang tersedia maka akan memperkuat peran pelabuhan dalam proses kemajuan daerah .	a. Fasilitas Pelabuhan yang kurang memadai b. System pelayanan terhadap penumpang yang mampu memberi dampak baik bagi persepsi pengguna jasa c. Armada kapal perlu penambahan atau penggantian sesuai dengan harapan masyarakat.	➤ Perbaikan sarana dan prasarana pelabuhan ➤ jumlah armada kapal penumpang yang masih dirasa kurang dalam melayani kebutuhan masyarakat.	➤ Kelengkapan dan kondisi yang baik dari sarana dan prasarana yang mampu menunjang segala macam aktivitas dipelabuhan. ➤ jumlah armada kapal penumpang yang mampu mengakomodasi segala macam kebutuhan masyarakat.
	4. Jumlah Pengguna Jasa Pelabuhan	Tingkat kebutuhan yang besar akan transportasi laut dari masyarakat. Terutama memasuki masa liburan.	a. Bagunan terminal penumpang kurang mampu melayani kebutuhan pengguna jasa ini b. Dimensidermaga pelabuhan yang kurang memadai dari ukuran, baik panjang maupun lebar bangunannya.	➤ Perbaikan dan penambahan luasan bangunan terminal penumpang serta penambahan fasilitas penunjang yang ada didalamnya ➤ Perbaikan dermaga pelabuhan	➤ Terminal penumpang yang mampu melayani kebutuhan pengguna jasa pelabuhan sehingga memberikan efek nyaman terhadap pengguna jasa pelabuhan ➤ Kondisi dermaga pelabuhan yang mempunyai dimensi yang ideal sesuai dengan kebutuhan yang dilakukan diatasnya sehingga meningkatkan kelancaran kegiatan.
	5. Asal dan Tujuan	Tingkat kebutuhan masyarakat terhadap kegiatan pelayaran	a. Daerah tujuan pelayaran kapal penumpang hanya mencakup dua	➤ Penambahan daerah yang menjadi tujuan pelayaran dari pelabuhan Suka	➤ Adanya variasi pilihan tujuan pelayaran untuk mendukung

		sangat tinggi oleh karena itu perlu adanya peran dari pihak pemerintah daerah untuk mengatasi masalah dan kebutuhan yang dihadapi masyarakat	daerah yaitu Pontianak dan Semarang b. Intensitas pelayaran kapal penumpang yang masih rendah	Bangun yang dapat dijangkau oleh armada kapal cepat yang mencakup daerah pesisir Kal-Bar dan daerah aliran sungai. ➤ Intensitas pelayaran kapal penumpang perlu ditingkatkan untuk mengakomodasi kebutuhan masyarakat.	dan mengakomodasi kebutuhan masyarakat demi kepentingan pelayanan ➤ Tingkat intensitas kegiatan pelayaran kapal yang semakin meningkat, sehingga memberikan masyarakat untuk menentukan pilihan jadwal keberangkatan kapal dari pelabuhan Suka Bangun.
2	Analisa Karakter Kegiatan dan Tingkat Pelayanan Eksisting 1. Karakter Kegiatan a. Aktifitas Bongkar Muat Barang b. Aktifitas naik dan Turun Penumpang	Dengan penangan yang optimal yang dilakukan di lokasi dermaga pelabuhan maka akan dapat menghemat atau mempercepat operasional kegiatan bongkar muat barang dan proses naik dan turun penumpang yang dilakukan kapal.	a. Fasilitas bongkar muat barang yang jumlahnya terbatas b. Dimensi dermaga yang terlalu sempit c. Usia dermaga yang sudah tua dan bahan pembuatan dermaga yang menggunakan kayu a. Panjang terlalu pendek dan lebar dermaga yang kurang lebar b. Bangunan terminal penumpang kurang mampu melayani kebutuhan pengguna jasa c. Jalan pelabuhan terlalu sempit d. Lokasi parkir yang kurang efektif	➤ Penambahan fasilitas bongkar muat barang ➤ Penambahan panjang dan lebar dermaga pelabuhan ➤ Renovasi dermaga pelabuhan ➤ Perbaikan dan penambahan luasan bangunan terminal penumpang serta penambahan fasilitas penunjang yang ada didalamnya ➤ Memerlukan pelebaran jalan dalam kawasan pelabuhan ➤ Lokasi parkir memerlukan bangunan peneduh	➤ Kelengkapan fasilitas bongkar muat barang di dermaga pelabuhan dan tidak mengandalkan alat dari kapal. ➤ Dimensi dermaga yang luas akan memudahkan proses menaikkan dan menurunkan penumpang dan juga bongkar muat barang. ➤ Dimensi dermaga pelabuhan yang luas akan memudahkan kapal yang bersandar dan bertambat ➤ Dermaga pelabuhan yang kokoh akan meningkatkan aktifitas kerja dermaga. ➤ Jalan pelabuhan yang luas akan meningkatkan kelancaran sirkulasi. ➤ Lokasi parkir dengan peneduh diharapkan meningkatkan kesadaran pengguna jasa untuk lebih tertib.
	2. Tingkat Pelayanan Eksisting a. Word of mouth communication, b. Personal needs, c. Past experience, d. External communication,	Kepuasan pelayanan yang dirasakan oleh pengguna jasa sangat diperlukan peranan dari kelengkapan sarana dan prasarana pelabuhan dan pendekatan yang dilakukan oleh pihak pengelola pelabuhan, sehingga akan meningkatkan kepercayaan pengguna jasa pelabuhan.	a. Informasi mengenai pelayaran yang kurang memuaskan yang diperoleh dari percakapan yang dilakukan dari mulut kemulut b. Fasilitas pelabuhan kurang mengakomodasi kebutuhan masyarakat. c. Pengalaman melakukan pelayaran yang kurang baik, pelayanan yang	➤ Perbaikan system pelayanan terhadap penumpang ➤ Perbaikan dan penambahan fasilitas pelabuhan sesuai dengan kebutuhan pengguna jasa ➤ Pembangunan fasilitas untuk informasi ➤ Pembangunan papan pengumuman	System pelayanan yang baik sehingga menciptakan persepsi masyarakat yang baik akan kegiatan pelayanan di pelabuhan sehingga mampu menarik perhatian calon penumpang kapal. Komunikasi yang informative dan baik kepada pengguna jasa

			diberikan kapal selama pelayaran dan penanganan penumpang selama di pelabuhan kurang baik. d. Komunikasi yang dilakukan pengelola pelabuhan kurang informatif		dari pengelola pelabuhan akan meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap kegiatan pelayaran di pelabuhan.
3	Analisa Kebutuhan Sarana dan Prasarana Pelabuhan	Kelengkapan sarana dan prasarana sangat berperan penting terhadap pelayanan yang di berikan pelabuhan, sehingga kualitas pelayanan dapat dicapai secara optimal.	a. Dimensi dermaga kurang memadai b. Usia dermaga sudah tua c. Bahan pembuatan dermaga menggunakan bahan kayu d. Terminal penumpang memerlukan perluasan lantai bangunan	➤ Memerlukan perluasan dimensi pelabuhan dengan penambahan panjang 199 meter dan penambahan lebar sebanyak 2 meter ➤ Diperlukan renovasi dermaga pelabuhan dengan menggunakan bahan pembuatan dengan menggunakan beton ➤ Pelebaran bangunan terminal penumpang sebesar 48 m²	➤ Dimensi dermaga yang luas akan memudahkan proses menaikkan dan menurunkan penumpang dan juga bongkar muat barang. ➤ Dimensi dermaga pelabuhan yang luas akan memudahkan kapal yang bersandar dan bertambat ➤ Dermaga pelabuhan yang kokoh akan meningkatkan aktifitas kerja dermaga. ➤ Bangunan terminal penumpang yang mampu menampung segala macam bentuk kegiatan yang berlangsung diatasnya.
4	Sirkulasi dan Parkir 1. Sirkulasi 2. Parkir	Kelancaran arus sirkulasi kendaraan dapat memaksimalkan kegiatan yang berlangsung diatasnya sehingga mampu meningkatkan efektifitas pelayanan, serta penataan parkir akan mempermudah pengguna jasa dalam memarkirkan kendaraannya ditempat yang telah disediakan.	a. Terjadi kemacetan dilokasi pintu masuk pelabuhan b. Kondisi jalan dalam kawasan pelabuhan masih terlalu sempit c. Lokasi parkir kendaraan roda empat tidak dilengkapi bangunan peneduh d. Tidak terdapat bangunan lokasi parkir kendaraan roda dua	➤ Memerlukan pembangunan jalan keluar pelabuhan yang terpisah dari pintu masuk pelabuhan ➤ Pelebaran jalan utama pelabuhan dan jalan dalam kawasan pelabuhan masing – masing selebar 2 meter ➤ Diperlukan bangunan peneduh pada lokasi parkir kendaraan roda empat ➤ Pembangunan lokasi parkir kendaraan roda dua yang permanen.	➤ Pemisahan jalur keluar dan masuk kendaraan akan meningkatkan kelancaran kendaraan yang keluar masuk kawasan pelabuhan ➤ Pelebaran jalan akan meningkatkan kelancaran arus sirkulasi dan perpindahan orang dan barang di lingkungan pelabuhan ➤ Parkir kendaraan roda empat dengan peneduh akan memberikan kenyamanan para pengguna jasa. ➤ Lokasi parkir kendaraan roda dua akan meningkatkan keteraturan dan kenyamanan dikawasan pelabuhan

Sumber : Hasil Analisa

BAB VI

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai kesimpulan dan rekomendasi yang disesuaikan dengan tingkat kebutuhan masyarakat akan pelayanan yang optimal dalam hal ini pelayanan eksisting pelabuhan yang diketahui dalam proses pengerjaan Tugas Akhir ini dari awal pada saat melakukan survey terhadap lokasi study. Kesimpulan dan Rekomendasi didapat dari hasil survey primer dan sekunder yang dilakukan di lokasi study yakni terhadap Pelabuhan laut Suka Bangun yang berada di Kabupaten Ketapang Propinsi Kalimantan Barat.

6.1. Kesimpulan Studi

Bagi masyarakat Ketapang pelabuhan berfungsi sebagai penggerak roda perekonomian masyarakat karena dari sini pula masuknya kapal – kapal dagang dari pulau Jawa. Namun hal ini tidak di dukung dengan adanya sarana dan prasaran yang memadai yang berakibat pada kurang optimalnya pelayanan yang diberikan pelabuhan terhadap para pengguna jasa Pelabuhan. Dibutuhkan perencanaan yang matang dan usaha bersama antara pemerintah daerah dan masyarakat walaupun untuk memenuhi semua itu akan dibutuhkan biaya pembangunan dan perawatan yang cukup besar namun hasilnya akan banyak membantu kelancaran kegiatan di pelabuhan dan peningkatan perekonomian daerah khususnya Kabupaten Ketapang itu sendiri.

Pelayanan merupakan aplikasi dari maksimalnya kinerja dari Pelabuhan yang didukung oleh sarana dan prasarana yang baik. Permasalahan yang ada adalah berupa kurang maksimalnya pelayanan yang diberikan oleh sarana dan prasarana pelabuhan, dan menyebabkan terhambatnya kegiatan pengangkutan yang berlangsung di kawasan Pelabuhan.

- a) Jenis kegiatan yang dilakukan pengguna jasa di kawasan pelabuhan tidak sesuai dengan penggolongan pengguna jasa yang diakibatkan oleh tidak adanya tindakan tegas dari petugas pelabuhan yang berwenang.
- b) Lama beraktifitas pengguna jasa yang sering terjadi penundaan sehingga lama beraktifitas lebih lama. Keadaan perairan pelabuhan yang mengalami pendangkalan mengakibatkan kapal yang berbobot besar tidak bisa merapat dan berlayar sewaktu - waktu yang mengakibatkan tertundanya jadwal kapal.
- c) Pada saat kedatangan dan keberangkatan kapal lokasi beraktifitas terjadi penumpukan kegiatan pada satu lokasi, diperlukan adanya penataan lokasi beraktifitas sesuai dengan kepentingannya di kawasan pelabuhan seperti penataan lokasi ojek dan kawasan PKL pelabuhan.
- d) Sistem pelayanan terhadap pengguna jasa pelabuhan yang kurang optimal sehingga dapat membuat persepsi masyarakat yang kurang baik terhadap transportasi laut.
- e) Peningkatan jumlah intensitas pelayaran sesuai dengan kebutuhan masyarakat dan penambahan tujuan lokasi pelayaran yang dapat memenuhi kepentingan masyarakat.
- f) Keterbatasan alat bongkar muat barang
- g) Pengaturan yang jelas dan tegas mengenai aturan orang yang mempunyai kuasa keluar dan masuk kapal, yang hanya bisa dilakukan oleh orang tertentu dan penumpang kapal saja.
- h) Perbaikan kondisi dermaga pelabuhan agar dapat mengakomodasi kegiatan yang berlangsung diatasnya berupa pelebaran dimensi dermaga.
- i) Sistem pelayanan yang kurang baik dari pelabuhan sehingga membentuk persepsi yang kurang baik oleh pengguna jasa pelabuhan terhadap pelayanan yang didapat.
- j) Sarana dan prasarana pelabuhan yang kurang efektif dalam pelaksanaannya untuk memberikan pelayanan, diantaranya berupa perluasan bangunan terminal



penumpang, perbaikan dermaga pelabuhan, perbaikan lokasi parkir kendaraan, perbaikan jalan, pembuatan sarana informasi dan fasilitas pelabuhan yang lain.

k) Dermaga

- l) Dari langkah – langkah perhitungan yang sudah dilakukan diketahui tingkat kebutuhan panjang dermaga untuk proyeksi dalam kurun waktu 10 tahun kedepan adalah 455 meter. Dari panjang eksisting dermaga yaitu 256 meter maka diketahui keperluan untuk penambahan panjang dermaga yaitu sepanjang 199 meter untuk dapat mengakomodasi kebutuhan bongkar muat dan naik turun penumpang.

m) Gudang

- n) Dari penjelasan diatas dapat diketahui bahwa fasilitas gudang penumpukan Pelabuhan Suka Bangun tidak terlalu diperlukan adanya. Hal ini berdasarkan jumlah perhitungan analisa daya lalu dermaga yang setiap tahunnya tidak mengalami peningkatan atau penurunan jumlah barang yang signifikan mulai dari tahun 2006 sampai tahun 2010.

o) Lapangan Penumpukan

- p) dari hasil analisa dapat diketahui bahwa tidak diperlukannya pengembangan terhadap lapangan penumpukan pelabuhan. Hal ini disebabkan karena tidak efektifnya penggunaan lapangan penumpukan dimana barang yang di bongkar melalui dermaga langsung diangkut menuju gudang dan juga ada beberapa yang langsung di diangkut menuju tempat pemesan barang tersebut.

q) Terminal Penumpang

- r) Diketahui bahwa kebutuhan ruang untuk terminal penumpang pelabuhan Suka Bangun dengan kondisi eksisting masih memerlukan penambahan luas lantai sebesar 48m²
- s) Terjadi penumpukan kendaraan di pintu keluar dermaga sehingga menghambat arus sirkulasi kendaraan.
- t) Lebar jalan terlalu sempit sehingga menghambat arus sirkulasi.

- u) Lokasi parkir kendaraan roda dua yang tidak tersedia menyebabkan tidak teraturnya penataan kendaraan roda dua ini mengakibatkan masyarakat memarkirkan kendaraan tidak pada tempatnya.

6.2. Rekomendasi

Berdasarkan hasil kesimpulan dari proses analisa yang telah dilakukan serta pembahasan yang telah dilakukan maka dapat di berikan untuk bahan pertimbangan pihak pengelola pelabuhan sebagai rekomendasi atau usulan terhadap pengembangan sarana dan prasarana pelabuhan pada masa yang akan datang, sehingga dapat meningkatkan kinerja dan pelayanan pelabuhan Suka Bangun dalam kegiatan pengangkutan orang dan barang.

6.2.1. Rekomendasi Teknis

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan arahan yang bersifat teknis dalam tahap proses pengembangan Pelabuhan Suka Bangun dengan memperhatikan keunikan dari para pengguna jasa Pelabuhan sehingga berdampak pada peningkatan sistem pelayanan Pelabuhan dimasa datang.

1. Ukuran panjang dermaga minimal 80% dari panjang kapal, dengan asumsi pintu keluar penumpang dan barang berada disisi depan dan belakang kapal. Dari jumlah total besaran luas dermaga eksisting dengan panjang 265 m diketahui untuk pengembangan memerlukan panjang dermaga adalah 455m.
2. Terminal penumpang dengan luas 192 m², memerlukan penambahan sebesar 48m²
3. Alur pelayaran dan kolam pelabuhan memerlukan pengerukan dasar sungai dengan kedalaman mencapai 9-10 m dari kedalaman eksisting 3-5 m
4. Pengembangan arus sirkulasi kendaraan

6.2.2. Rekomendasi Studi Lanjutan

Dari hasil analisa yang dilakukan maka dapat ditemukan beberapa hal yang menjadi bahan rekomendasi terhadap pihak pengelola pelabuhan, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Dari proses analisa yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan beberapa hal yang menjadi acuan dalam usaha pengembangan pelabuhan demi peningkatan pelayanan.
2. Diantaranya adalah:
3. Perbaiki sarana dan prasarana Pelabuhan
4. Perbaiki sistem pelayanan kepada pengguna jasa pelabuhan sehingga memperbaiki dan meningkatkan persepsi masyarakat terhadap pelayanan kapal
5. Perbaiki arus sirkulasi pelabuhan dan penataan parkir kendaraan bermotor
6. Peningkatan kualitas hubungan antara pengelola pelabuhan dan masyarakat pengguna jasa Pelabuhan

DAFTAR PUSTAKA

- Bambang Triatmodjo, CES., DE, ***Pelabuhan***. Beta Offset Perum FT-UGM, cetakan ke-7 Yogyakarta Februari 1996.
- Z. Tamin, Ofyar. ***Perencanaan dan Pemodelan Transportasi***. Penerbit ITB. Bandung : 1997.
- Soedjono Kramadibrata. ***Perencanaan Pelabuhan***. Penerbit Ganeca Exact Bandung: 1985.
- Sakti Adji Adisasmita. ***Perencanaan Pembangunan Transportasi***. Penerbit Graha Ilmu, Cetakan I. Yogyakarta 2011.
- Sedarmayanti, Syarifudin Hidayat. ***Metodologi Penelitian***. Penerbit CV. Mandar Maju, Cetakan I. Bandung 2002.
- Joseph De Chiara, Lee E. Koppelman. ***Standart Perencanaan Tapak***. Penerbit Erlangga, Jakarta 1997.
- ¹ John Hancock. ***Time Savers Standart for Architecture Standart Data***, 2nd Edition.
- Evaluasi Sumberdaya Lahan (Angkatan I) Fakultas Geografi Universitas Gajah Mada Yogyakarta 1991.
- Keputusan Menteri Perhubungan No. KM 64 / Th 1994, TPKL.
- <http://Kamus Besar Bahasa Indonesia>.
- http://eprints.Undip.ac.id/15650/1/Indri_Nurvia_puspita_R.Pdf.
- <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/17668/4/Chapter%20I.pdf>.
- ¹ <http://aulia084001.wordpress.com/2010/01/09/jenis-pelabuhan/>
- ¹ <http://tutorialkuliah.blogspot.com/2009/06/kriteria-pelayanan-publik-yang-baik.html>

LAMPIRAN



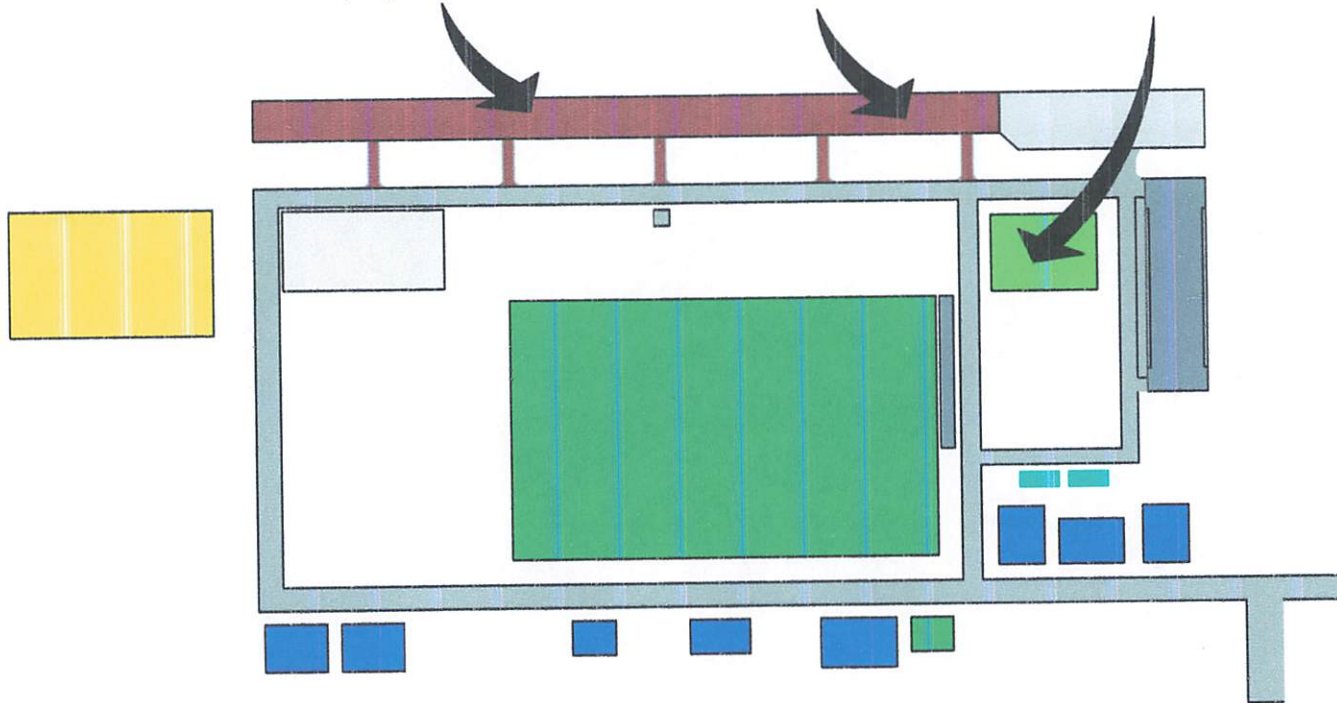
Akses orang keluar dan masuk kapal yang tidak teratur



Penumpukan kegiatan di dermaga pelabuhan



Terminal penumpang tidak termanfaatkan secara maksimal



PELABUHAN SUKA BANGUN



JURUSAN TEKNIK PERENCANAAN
WILAYAH DAN KOTA
ITN
MALANG

Kebutuhan Pengembangan Sarana dan Prasarana
Pelabuhan Untuk Meningkatkan Pelayanan di
Pelabuhan Suka Bangun Kabupaten Ketapang
Kal-Bar

Judul : Permasalahan Jenis Kegiatan

Legenda :

- Dermaga Kayu
- Dermaga Beton
- Gudang
- Lapangan Penumpukan
- Terminal Penumpang
- Perkantoran
- Kafetaria
- Surau
- Lapangan Parkir
- Jalan
- RTH

No Peta : 5.1

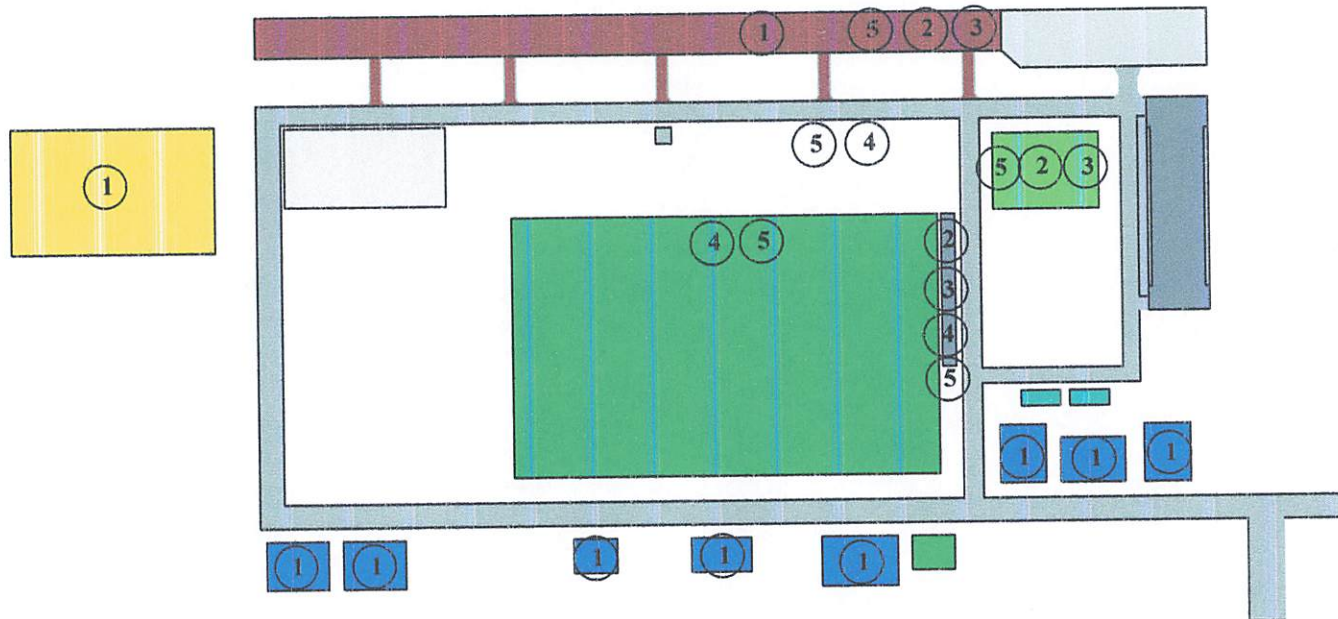
Sumber : Hasil Analisa

Skala : Tidak Skalatis





Lokasi Yang menjadi lokasi beraktifitas masyarakat di kawasan pelabuhan



**JURUSAN TEKNIK PERENCANAAN
WILAYAH DAN KOTA
ITN
MALANG**

**Kebutuhan Pengembangan Sarana dan Prasarana
Pelabuhan Untuk Meningkatkan Pelayanan di Pelabuhan
Suka Bangun Kabupaten Ketapang Kal-Bar**

Judul :	Lokasi Kegiatan
----------------	------------------------

Legenda :

- | | |
|---|---------------------|
|  | Dermaga Kayu |
|  | Dermaga Beton |
|  | Gudang |
|  | Lapangan Penumpukan |
|  | Terminal Penumpang |
|  | Perkantoran |
|  | Kafetaria |
|  | Surau |
|  | Lapangan Parkir |
|  | Jalan |
|  | RTH |

- 1 Petugas Pelabuhan
- 2 Penumpang Kapal
- 3 Pengantar dan Penjemput
- 4 Ojek
- 5 Pedagang Asongan

No Peta : 5.2

Sumber : Hasil Analisa

Skala : Tidak Skalatis



PELABUHAN SUKA BANGUN

00000000

collected into one of two groups: group 1 included 100 subjects in one group and group 2 included 100 subjects in another group. The subjects in group 1 were collected into one of two groups: group 1 included 100 subjects in one group and group 2 included 100 subjects in another group.

मनसि ज्ञेयं तद्विदुः

● ●
● ● ●
● ● ●
● ● ● ●
● ● ● ●
● ● ● ●
● ● ● ●

February

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

2000

100

SECRET

62-11709-11

2076-2117

333

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

•

1. 100%
 2. 100%
 3. 100%
 4. 100%
 5. 100%

1841-1843.

11/11/2019 11:04:34 AM

CONFIDENTIAL

26:12

Abstract

23

DATE RECEIVED: 06/17/98

4

[illegible]

1957-1958 season, and the following year, a further increase in the number of birds was observed.

THE NEW YORK PUBLIC LIBRARY



JURUSAN TEKNIK PERENCANAAN
WILAYAH DAN KOTA
ITN
MALANG

Kebutuhan Pengembangan Sarana dan Prasarana
Pelabuhan Untuk Meningkatkan Pelayanan di Pelabuhan
Suka Bangun Kabupaten Ketapang Kal-Bar

Judul : Pengembangan Fasilitas Dermaga Pelabuhan

Legenda :

-  Dermaga Kayu
-  Dermaga Beton
-  Gudang
-  Lapangan Penumpukan
-  Terminal Penumpang
-  Perkantoran
-  Kafetaria
-  Surau
-  Lapangan Parkir
-  Jalan
-  RTH
-  Pembangunan Dermaga Beton

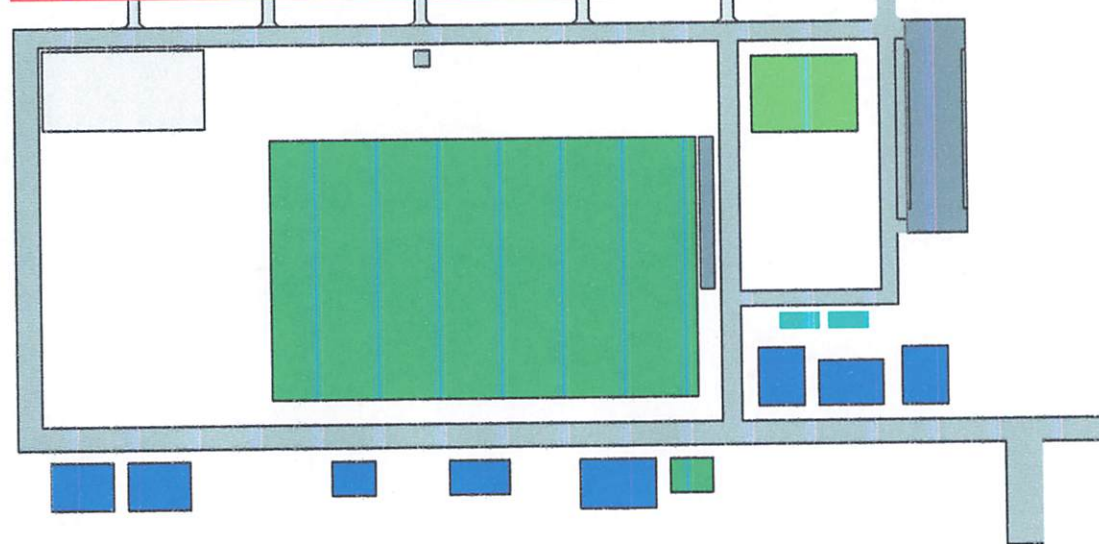
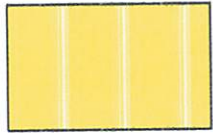
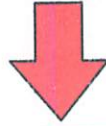
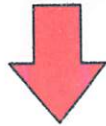
No Peta : 5.3

Sumber : Hasil Analisa

Skala : Tidak Skalatis



Dermaga Lama Dengan
Bahan Kayu



PELABUHAN SUKA BANGUN



Kebutuhan Pengembangan Sarana dan Prasarana
Pelabuhan Untuk Meningkatkan Pelayanan di Pelabuhan
Suka Bangun Kabupaten Ketapang Kal-Bar

Judul : Pengembangan Fasilitas Terminal Penumpang

Legenda :

-  Dermaga Kayu
-  Dermaga Beton
-  Gudang
-  Lapangan Penumpukan
-  Terminal Penumpang
-  Perkantoran
-  Kafetaria
-  Surau
-  Lapangan Parkir
-  Jalan
-  RTH
-  Penambahan Luas Bangunan

No Peta : 5.4

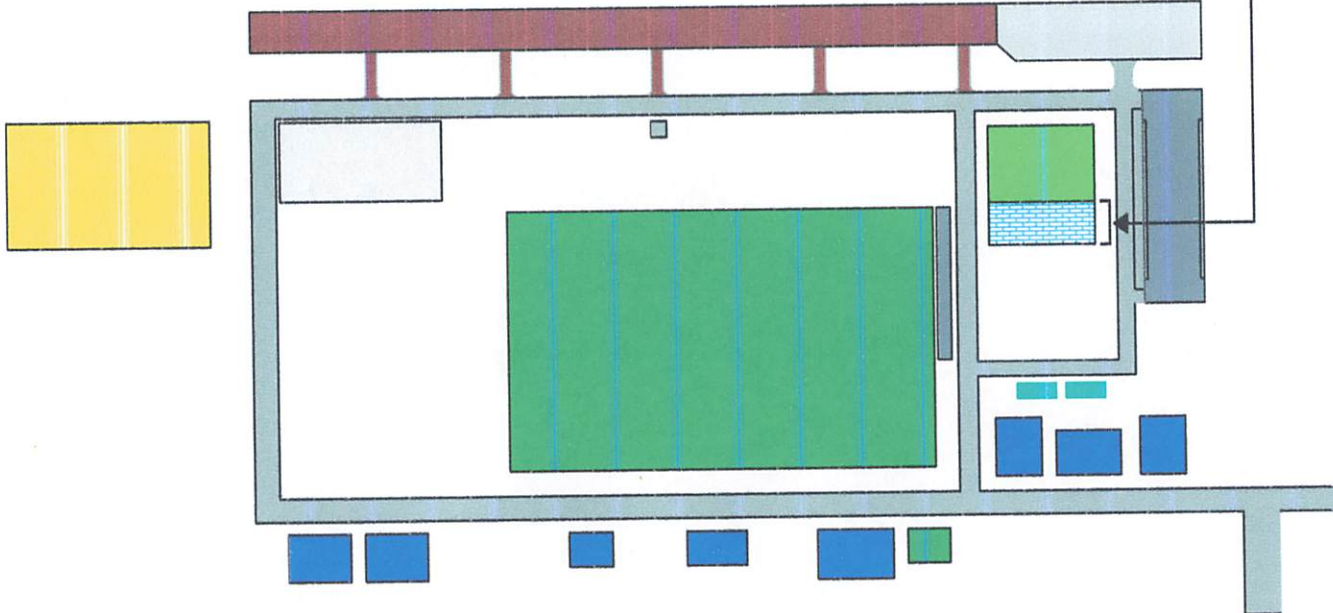
Sumber : Hasil Analisa

Skala : Tidak Skalatis



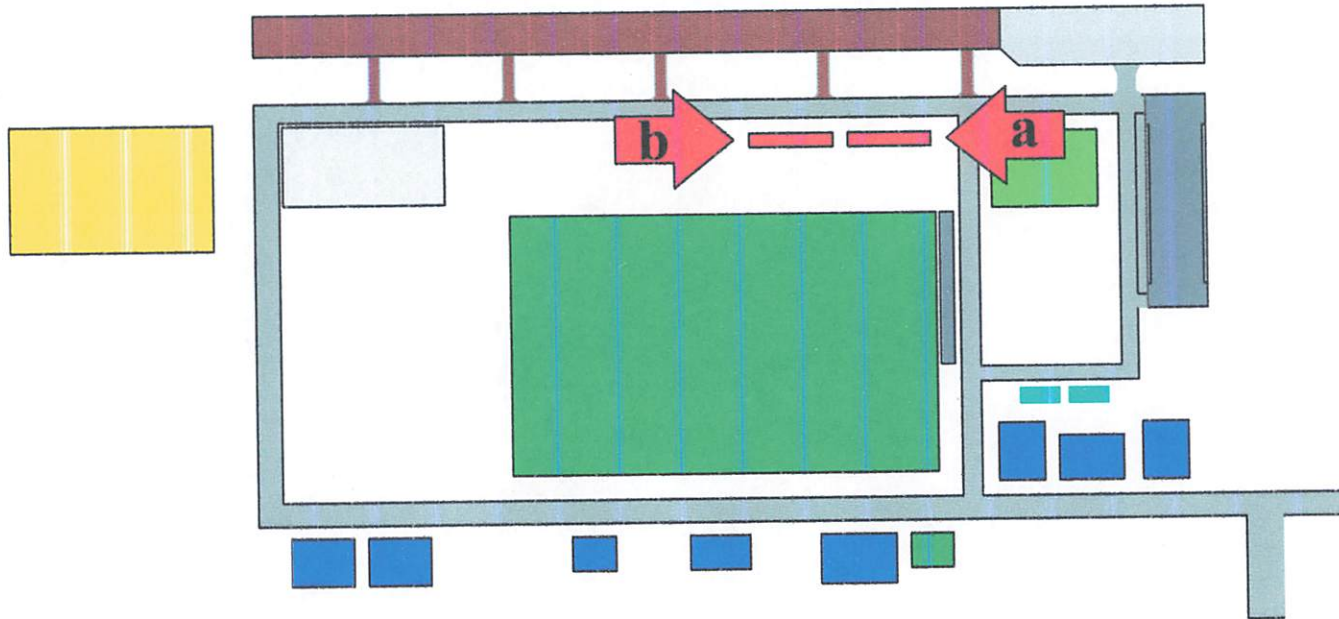
Kondisi eksisting terminal
penumpang tidak efektif, ini
dikarenakan luas bangunan
yang tidak mampu menampung
jumlah penumpang dan
pengantar penumpang

Penambahan Luas Bangunan
Sebesar 48 m²



PELABUHAN SUKA BANGUN

pemilihan lokasi dilakukan atas dasar posisi yang paling ideal untuk mempermudah pengguna jasa dan ojek dan pedagang asongan, karena lokasi tersebut berada dekat dermaga pelabuhan yang merupakan lokasi keluar masuk penumpang dan pengantar pada saat kedatangan atau keberangkatan kapal



PELABUHAN SUKA BANGUN



**JURUSAN TEKNIK PERENCANAAN
WILAYAH DAN KOTA
ITN
MALANG**

Kebutuhan Pengembangan Sarana dan Prasarana
Pelabuhan Untuk Meningkatkan Pelayanan di Pelabuhan
Suka Bangun Kabupaten Ketapang Kal-Bar

Judul : Penataan Lokasi Ojek dan Pedagang Asongan

Legenda :

- Dermaga Kayu
- Dermaga Beton
- Gudang
- Lapangan Penumpukan
- Terminal Penumpang
- Perkantoran
- Kafetaria
- Surau
- Lapangan Parkir
- Jalan
- RTH
- ←

 Lokasi Ojek
- Lokasi Pedagang Asongan

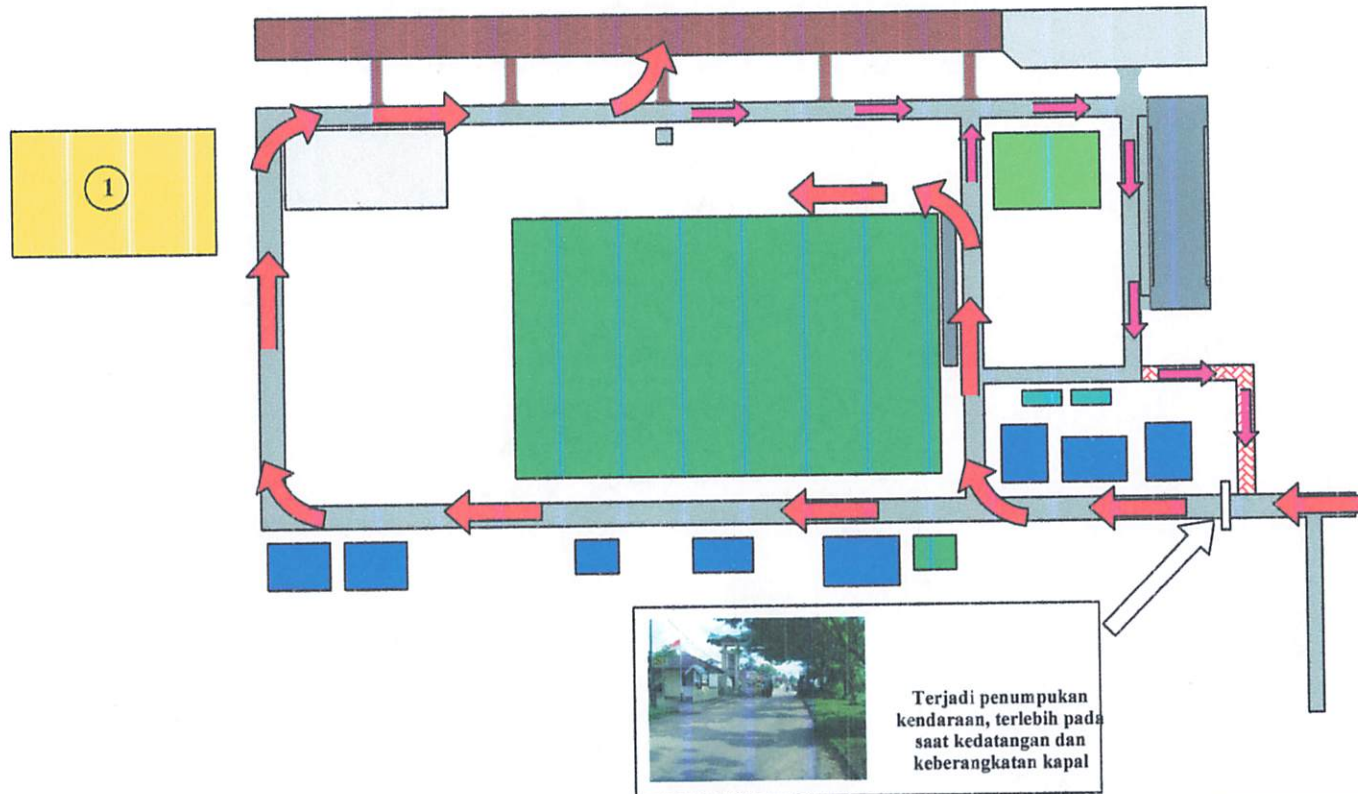
No Peta : 5.5

Sumber : Hasil Analisa

Skala : Tidak Skalatis



Analisa ini dimaksudkan untuk dapat menjadi solusi permasalahan arus sirkulasi, sehingga lancarnya arus perpindahan barang dan orang di pelabuhan dapat tercapai.



PELABUHAN SUKA BANGUN



JURUSAN TEKNIK PERENCANAAN
WILAYAH DAN KOTA
ITN
MALANG

Kebutuhan Pengembangan Sarana dan Prasarana
Pelabuhan Untuk Meningkatkan Pelayanan di Pelabuhan
Suka Bangun Kabupaten Ketapang Kal-Bar

Judul : Analisa Sirkulasi

Legenda :

- Dermaga Kayu
- Dermaga Beton
- Gudang
- Lapangan Penumpukan
- Terminal Penumpang
- Perkantoran
- Kafetaria
- Surau
- Lapangan Parkir
- Jalan
- RTH
- Pintu Gerbang Pelabuhan
- Arah Sirkulasi Kendaraan Masuk
- Penambahan Jalur Keluar
- Arah Sirkulasi Kendaraan Keluar

No Peta : 5.6

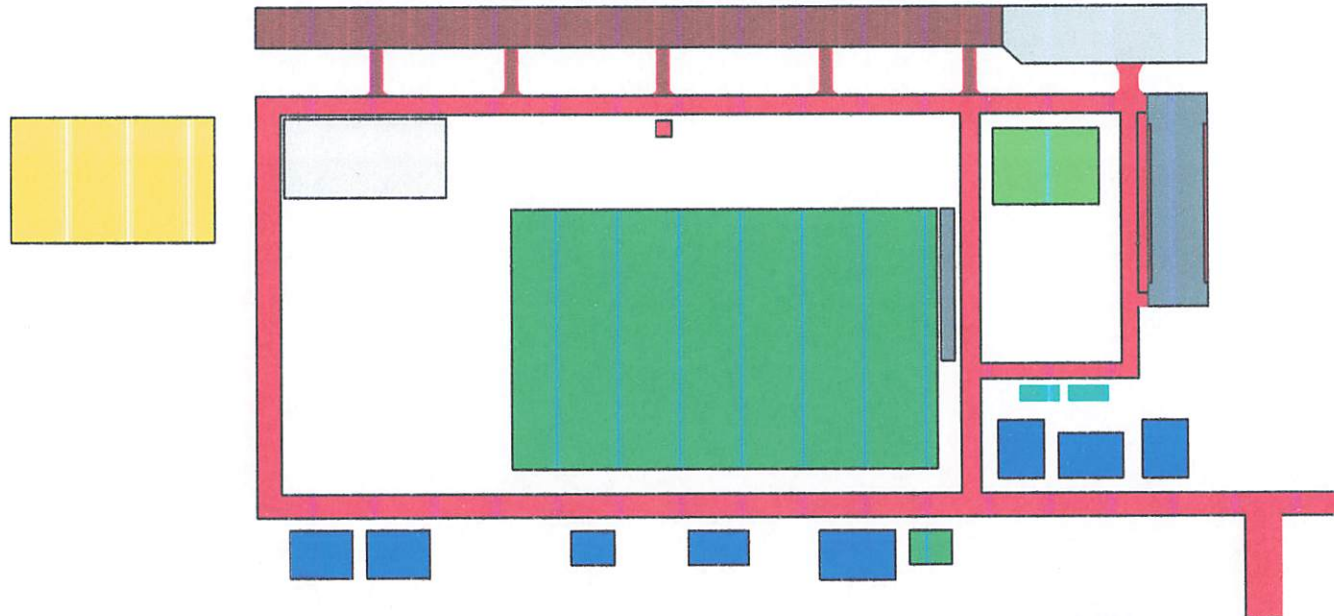
Sumber : Hasil Analisa

Skala : Tidak Skalatis





Jalan Dalam Kawasan Pelabuhan



Sebagian besar jalan dalam kawasan pelabuhan dan jalan utama pelabuhan mengalami pelebaran



Jalan Utama Pelabuhan

PELABUHAN SUKA BANGUN



JURUSAN TEKNIK PERENCANAAN
WILAYAH DAN KOTA
ITN
MALANG

Kebutuhan Pengembangan Sarana dan Prasarana
Pelabuhan Untuk Meningkatkan Pelayanan di Pelabuhan
Suka Bangun Kabupaten Ketapang Kal-Bar

Judul : Pelebaran Jalan Pelabuhan

Legenda :

- Dermaga Kayu
- Dermaga Beton
- Gudang
- Lapangan Penumpukan
- Terminal Penumpang
- Perkantoran
- Kafetaria
- Surau
- Lapangan Parkir
- Jalan Mengalami Perluasan
- RTH

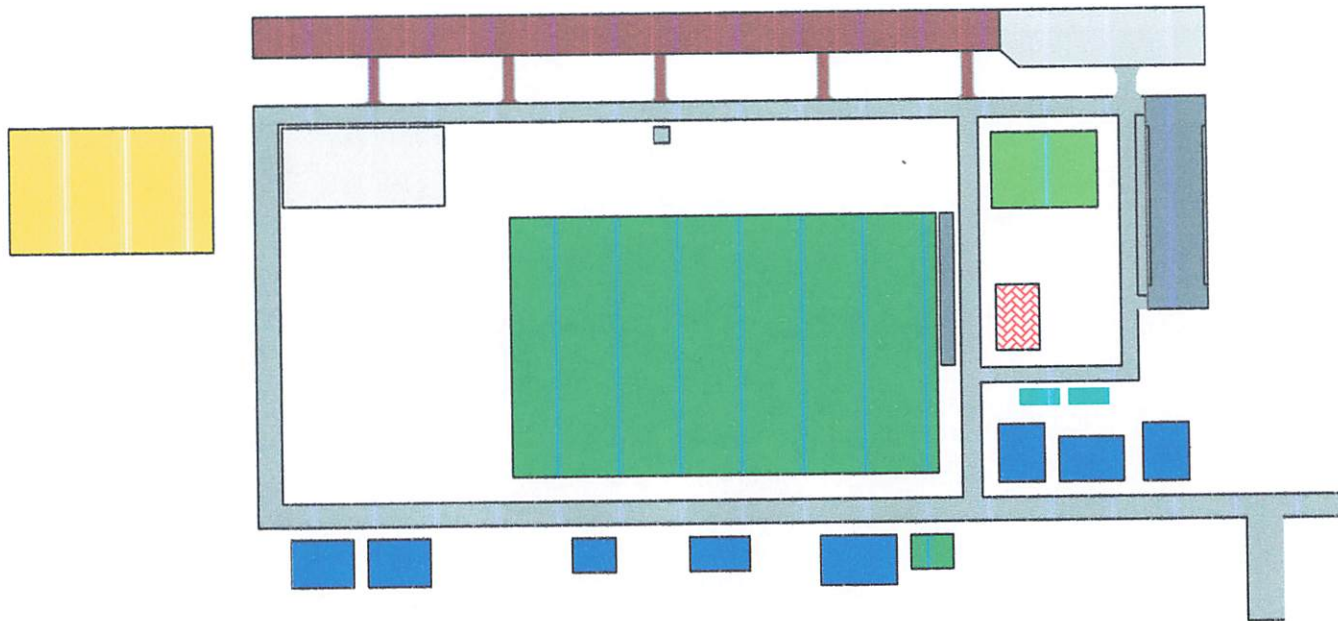
No Peta : 5.7

Sumber : Hasil Analisa

Skala : Tidak Skalatis



Lokasi parkir sepeda motor tidak tersedia secara khusus, mengakibatkan pengguna jasa memarkirkan kendaraannya di sembarang tempat



PELABUHAN SUKA BANGUN



JURUSAN TEKNIK PERENCANAAN
WILAYAH DAN KOTA
ITS
MALANG

Kebutuhan Pengembangan Sarana dan Prasarana
Pelabuhan Untuk Meningkatkan Pelayanan di Pelabuhan
Suka Bangun Kabupaten Ketapang Kal-Bar

Judul : Penataan Lokasi Parkir Sepeda Motor

Legenda :

- Dermaga Kayu
- Dermaga Beton
- Gudang
- Lapangan Penumpukan
- Terminal Penumpang
- Perkantoran
- Kafetaria
- Surau
- Lapangan Parkir
- Jalan
- RTH
- Rencana Lokasi Parkir Sepeda Motor

No Peta : 5.8

Sumber : Hasil Analisa

Skala : Tidak Skalatis

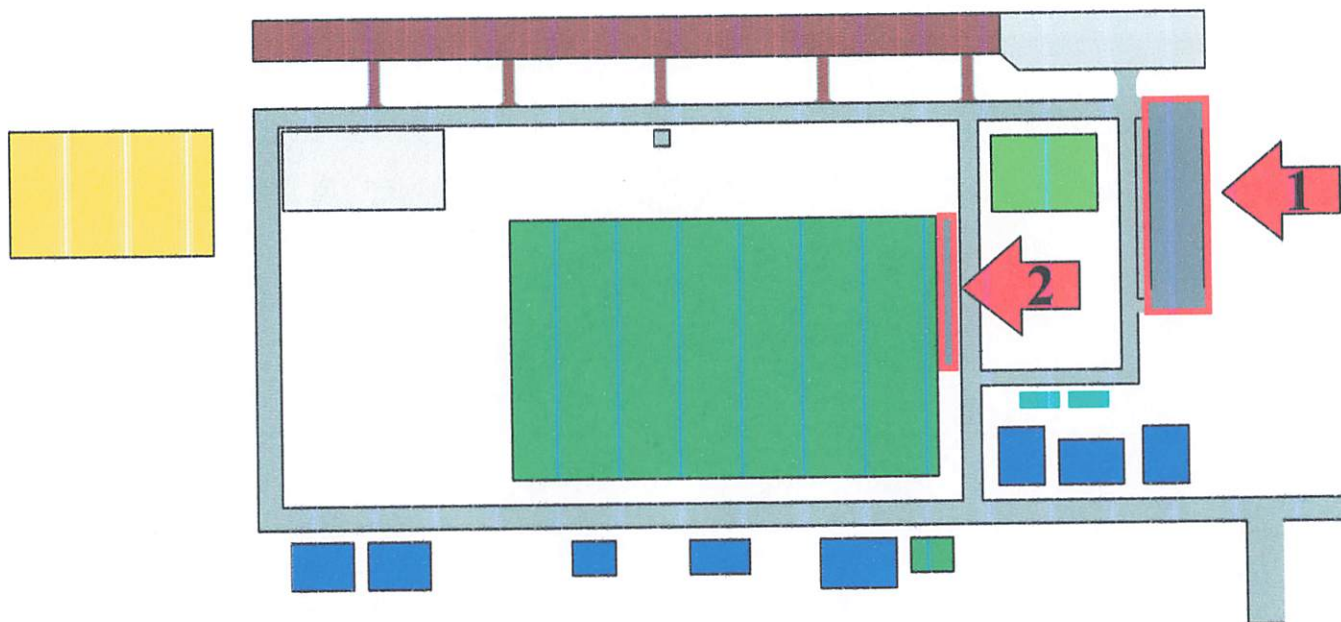




Lokasi Parkir Sepeda Motor



Lokasi Parkir Mobil



PELABUHAN SUKA BANGUN



JURUSAN TEKNIK PERENCANAAN
WILAYAH DAN KOTA
ITN
MALANG

Kebutuhan Pengembangan Sarana dan Prasarana
Pelabuhan Untuk Meningkatkan Pelayanan di Pelabuhan
Suka Bangun Kabupaten Ketapang Kal-Bar

Judul : Lokasi Parkir Eksisting

Legenda :

- Dermaga Kayu
- Dermaga Beton
- Gudang
- Lapangan Penumpukan
- Terminal Penumpang
- Perkantoran
- Kafetaria
- Surau
- Lapangan Parkir
- Jalan
- RTH
- Parkir Kendaraan Roda 4 Dengan Bangunan Peneduh
- Lokasi Parkir Kendaraan Roda Dua

No Peta : 5.9

Sumber : Hasil Analisa

Skala : Tidak Skalatis



LAMPIRAN



PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

PERSERO) MALANG
NIAGA MALANG

Kampus I : Jl. Béndungan 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 JILID BUKU HITAM

Tugas Akhir Mahasiswa :

Nama : TULUS ARPIANTO

NIM : 02.24.018

Judul Tugas Akhir :

**KEBUTUHAN PENGEMBANGAN SARANA DAN PRASARANA PELABUHAN
UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS PELAYANAN PELABUHAN
SUKABANGUN KAB. KETAPANG-KALIMANTAN BARAT**

Hari/ Tgl Seminar : 11 AGUSTUS 2012

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
- Apabila dirasa perlu, dapat menggunakan kertas terpisah.

Pembimbing I

(IR. A. NURUL HIDAYATI, MTP)

Pembimbing II

(ENDRATNO BUDI S, ST)



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

LEMBAR PERSETUJUAN
LAYAK SIDANG KOMPREHENSIF

Tugas Akhir Mahasiswa :

Nama : TULUS ARPIANTO

NIM : 02.24.018

Judul Tugas Akhir :

**KEBUTUHAN PENGEMBANGAN SARANA DAN PRASARANA PELABUHAN
UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS PELAYANAN PELABUHAN
SUKABANGUN KAB. KETAPANG-KALIMANTAN BARAT**

Hari/ Tgl Seminar : 6 AGUSTUS 2012

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
- Apabila dirasa perlu, dapat menggunakan kertas terpisah.

Pembimbing I

(IR. A. NURUL HIDAYATI, MTP)

10/12
10/12

Pembimbing II

(ENDRATNO BUDI S, ST)

INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 PROGRAM SARJANA MANAJEMEN TEKNIK
 KEMAHIRAN TEKNOLOGI INDUSTRI



LEMBAR PENGESAHAN
SKRIPSI

Tanggal Pengesahan : 15 Mei 2012
 Nama : TULIS PRATIWI
 NIM : 0214012

DEKAN FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 KEMAHIRAN TEKNOLOGI INDUSTRI
 SARJANA MANAJEMEN TEKNIK

Ketua Program Studi : 15 Mei 2012
 Disetujui : 15 Mei 2012

Ketua Program Studi : 15 Mei 2012
 Disetujui : 15 Mei 2012

Disetujui : 15 Mei 2012

- Materi kurang lengkap
- Metodologi kurang tepat
- Analisis data belum dapat menunjukkan kesimpulan

Pengantar II

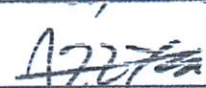
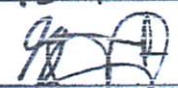
Pengantar I

(KEMAHIRAN TEKNOLOGI INDUSTRI)

(KEMAHIRAN TEKNOLOGI INDUSTRI)
 15 Mei 2012

DAFTAR HADIR UJIAN KOMPREHENSIF
JURUSAN TEKNIK PWK/PLANOLOGI
PERIODE II 2012
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

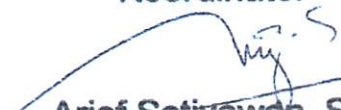
a Mahasiswa : **TULUS ARPIANTO**
 : **04.24.009**
 san : **Teknik PWK/Planologi**
 / Tanggal : **SENIN, 13 AGUSTUS 2012**
 tu : **10.00 - SELESAI**
 ng : **r. 31**
 Tugas Akhir : **KEBUTUHAN PENGEMBANGAN SARANA DAN PRASARANA PELABUHAN UNTUK MENINGKATKAN PELAYANAN DI PELABUHAN SUKA BANGUN KAB. KETAPANG KALIMANTAN BARAT**

NAMA MAHASISWA	NIM	TANDA TANGAN
Sry Faslia Hamka	02.24.046	
NOVIA SARI	01.24.105	
Rahman Supending	09.24.039	
Isidoro A. de Lima	05.24.015	
Emanuel Bere	08.24.039	
Abdullah Alfarabi, ST	03.24.107	

Malang, 13 AGUATUS 2012
 Mengetahui
 Ketua Jurusan T. Planologi

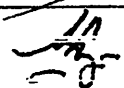
Dr. Ir. Ibnu sasongko, MT
 NIP.Y. 1018800178

Panitia Pelaksana Tugas Akhir
 Koordinator


Arief Setiyawan, ST, MT
 NIP.Y.1039000214

DAFTAR HADIR UJIAN SEMINAR KOMPREHENSIF
JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI/PWK
PERIODE II 2012
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

Nama Mahasiswa : TULUS ARPIANTO
N I m : 04.24.009
Jurusan : Teknik PWK/Planologi
Hari / Tanggal : SENIN, 13 AGUSTUS 2012
Waktu : 10.00 - SELESAI
Ruang : 1.51
Judul Tugas Akhir : KEBUTUHAN PENGEMBANGAN SARANA DAN PRASARANA PELABUHAN UNTUK MENINGKATKAN PELAYANAN DI PELABUHAN SUKA BANGUN KAB. KETAPANG KALIMANTAN BARAT

NO	NAMA DOSEN PEMBAHAS	TANDA TANGAN
1	ARIF SETYAWAN, ST, MT	
2	AGUNG WITJAKSONO, ST, MT	
3	MIRA SETYAWATI, ST	

Malang, 13 AGUSTUS 2012

Mengesahkan
Ketua Jurusan T. Planologi



Dr. Ir. Ibnu Sasongko, MT
NIP.Y. 1018800178

Panitia Pelaksana Tugas Akhir
Koordinator



Arief Setyawan, ST, MT
NIP.Y.1030100369



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL

Jl. Bendungan Sigura - guru 1
MALANG

PERBAIKAN TUGAS AKHIR

Dalam Seminar Komprehensif tingkat Sarjana Jurusan Teknik Planologi /
Perencanaan Wilayah & Kota yang diadakan pada :

Hari : SENIN

Tanggal : 13 AGUSTUS 2012

Perlu adanya perbaikan pada Tugas Akhir untuk :

Saudara : TULUS ARPIANTO

NIM : 02.24.018

Perbaikan tersebut meliputi :

- * Jarak pelaksanaan ?
- * Bagaimana pelaksanaan ?
- * Metode penghitungan - daya tampung ?
- * Metode penghitungan daya tampung di gedung pelatihan (135) ?
 $y = a + bx$
- * Reduksi Rival - Mula: Rafter ex, Laporan S.d. Rafter pustaka

Dosen Pembimbing/Penguji

AGUNG WITIAKSONO ST. MT



PERBAIKAN TUGAS AKHIR

Perbaikan tersebut meliputi :

Nisan Damkhinh/Damnit

MIRA SETIAWATI, ST



PERBAIKAN TUGAS AKHIR

nati : GENIVI

Saudara : TULLUS ARPIANTO

Perbaikan tersebut meliputi :

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no handwriting or other markings on the paper.

ARIEF SETTYAWAN, ST, MT



**JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
MALANG**



**"Identifikasi Kebutuhan Pengembangan Sarana dan Prasarana
Pelabuhan**

**Untuk Meningkatkan Pelayanan Di Pelabuhan
Suka Bangun**

Kabupaten Ketapang, Kalimantan Barat"

Form Kuisioner

*Keterangan : Kuisioner ini dilakukan untuk proses penyusunan Tugas Akhir
dengan tujuan untuk mendapatkan data dan informasi mengenai
karakter pengguna Pelabuhan*

Identitas Responden

Nama :

Jenis Kelamin :

Usia :

Pekerjaan :

Alamat :

Pertanyaan

1. Jenis kegiatan apa yang anda lakukan didalam lingkungan pelabuhan?
 - a. Instansi terkait
 - b. Penumpang kapal
 - c. Pengantar atau Penjemput
 - d. Pedagang
 - e. Ojek
2. Berapa lama anda melakukan aktifitas di kawasan pelabuhan ?
 - a. Mulai awal operasional pelabuhan sampai akhir
 - b. Tergantung jadwal keberangkatan dan kedatangan kapal
 - c.



JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA



"Identifikasi Keperluan Pengembangan Sistem dan Fasilitas
Pelabuhan
Untuk Meningkatkan Pelayanan Di Pelabuhan
Suka Bangun
Kabupaten Kampar, Kalimantan Barat"

Form Kuisioner

Keterangan : Kuisioner ini dilakukan untuk proses pengumpulan data akhir
dengan tujuan untuk mendapatkan data dan informasi mengenai
karakteristik pengguna Pelabuhan

Identitas Responden

Nama :
Jenis Kelamin :
Usia :
Pekerjaan :
Alamat :

Pertanyaan

1. Jenis kegiatan apa yang anda lakukan didalam lingkungan pelabuhan ?
 - a. Instansi terkait
 - b. Penumpang kapal
 - c. Pengantar atau Penjemput
 - d. Pedagang
 - e. Ojek
2. Berapa lama anda melakukan aktivitas di kawasan pelabuhan ?
 - a. Mulai awal operasional pelabuhan sampai akhir
 - b. Tertantung jadwal keberangkatan dan kedatangan kapal

- d.
3. Dilokasi mana yang menjadi prioritas anda beraktifitas dalam kawasan pelabuhan ?
- a. Terminal Penumpang
 - b. Tempat Parkir Kendaraan
 - c. Ruang Terbuka di Pelabuhan
 - d. Perkantoran
4. Bagaimana menurut anda tentang kualitas pelayanan yang diberikan oleh sarana dan prasarana pelabuhan dipelabuhan Suka Bangun ?
- a. Sangat baik
 - b. baik
 - c. cukup baik
 - d. tidak memuaskan
5. Apakah fasilitas terminal penumpang memerlukan perbaikan?
- a. Perlu
 - b. Tidak perlu
 - c. Tidak tau
6. Apakah fasilitas Dermaga pelabuhan memerlukan perbaikan?
- a. Perlu
 - b. Tidak perlu
 - c. Tidak tau
7. Apakah fasilitas parkir kendaraan memerlukan perbaikan?
- a. Perlu
 - b. Tidak perlu
 - c. Tidak tau
8. Apakah jalan pelabuhan kendaraan memerlukan perbaikan?
- a. Perlu
 - b. Tidak perlu
 - c. Tidak tau
9. Apakah anda pernah melakukan kegiatan pelayaran dari pelabuhan Suka Bangun sebelumnya?

- a. Pernah
 - b. Tidak pernah
10. Bagaimana tentang pengalaman anda tentang kegiatan pelayaran yang pernah anda lakukan?
- a. Baik
 - b. Kurang Baik
 - c. Tidak Baik
11. Bagaimana pendapat anda tentang informasi yang diterima terkait kegiatan pelayaran yang berhubungan dengan jadwal, harga tiket dan lainnya ?
- a. Sangat Informatif
 - b. Kurang Informatif
 - c. Tidak Informatif
12. Bagaimana menurut kerabat anda yang pernah melakukan kegiatan pelayaran tentang kualitas pelayanan dipelabuhan Suka Bangun ?
- a. Sangat baik
 - b. baik
 - c. cukup baik
 - d. tidak memuaskan
13. Bagaimana menurut anda dengan kelengkapan fasilitas yang ada ?
- a. Sangat cukup
 - b. cukup
 - c. tidak cukup
 - d. tidak tau
14. Daerah mana yang menjadi tujuan anda melakukan kegiatan pelayaran ?
- a. Kota Pontianak
 - b. Kota Semarang / P.jawa
 - c. Dll.
15. Alasan memilih moda transportasi (pilih salah satu) antara pesawat udara dan kapal laut?
- a. Pesawat Udara, alasannya :
 - b. Kapal Laut, alasannya :

16. Bagaimana dengan besarnya biaya yang akan anda keluarkan untuk melakukan kegiatan pelayaran ?
- a. Sangat mahal
 - b. Mahal
 - c. Cukup murah
 - d. Murah
17. Menurut anda apakah biaya yang anda keluarkan harus sebanding dengan kenyamanan yang anda rasakan ?
- a. Sangat
 - b. Ya
 - c. Tidak
 - d. Tidak tau
18. Menurut anda apakah biaya yang anda keluarkan harus sebanding dengan tingkat keamanannya ?
- a. Sangat
 - b. Ya
 - c. Tidak
 - d. Tidak tau



**BERITA ACARA SEMINAR HASIL
JURUSAN TEKNIK PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
MALANG
2012**

HARI/TANGGAL : SENIN, 6 AGUSTUS 2012
NAMA : TULUS ARPIANTO
NIM : 02.24.018
JUDUL : KEBUTUHAN PENGEMBANGAN SARANA DAN PRASARANA
PELABUHAN UNTUK MENINGKATKAN PELAYANAN
DI PELABUHAN SUKA BANGUN KABUPATEN KETAPANG
KALIMANTAN BARAT.

No	Nama Penguji	Pertanyaan dan masukan	Paraf Penguji
1	Fanita Cahyaning A, ST	• Out put parsial dari tujuan/ apa yang diharapkan/ keluaran akhir • Tujuan di cek lagi sesuaikan supaya lebih terhubung dengan apa yang akan dicapai • Focus pengembangan pelabuhan dibatasi sesuai dengan tujuan penelitian studi • Jenis/ tipe pelabuhan • Peta sesuaikan dengan standart aturan penulisan dan aturan yang telah ditentukan • Pengulangan isi laporan dan isi terlalu umum • Perbaiki bab IV tentang penulisan judul bab • Tabel harus ada sumber dan cantumkan tanggal	
2	Maria C. Endarwati, ST, MIUM	• Kesimpulan studi sesuai dengan isi laporan • Data terlalu umum,	

SECRET
NOFORN
UNCLASSIFIED//FOR OFFICIAL USE ONLY

[illegible]

Page No.	Page Title	Page Content
1	Page 1 of 1	Page 1 of 1
2	Page 2 of 2	Page 2 of 2

No	Nama Penguji	Pertanyaan dan masukan	Paraf Penguji
		hilangkan yang tidak berhubungan dengan pengembangan sarana dan prasarana pelabuhan • Judul penelitian sesuaikan dengan isi dan tujuan penelitian • Perbaiki kerangka kerja • Bedakan antara teori dan analisa • Analisa terlalu umum penulisan untuk lebih fokus • Sarana dan prasarana yang dikembangkan apa saja dan lengkapi dengan ukuran yang lebih detail • Analisa kebutuhan ruang terminal penumpang tampilkan denah serta cantumkan ukuran yang lebih spesifik	

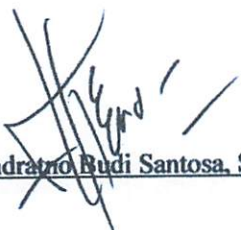
Malang, 06 Agustus 2012

Mengetahui

Dosen Pembimbing I

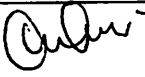
Ir. Agustina Nurul Hidayati, MTP

Dosen Pembimbing II


Endratno Budi Santosa, ST

**DAFTAR HADIR UJIAN HASIL
JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI/PWK
PERIODE II 2012
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

1. Nama Mahasiswa : **TULUS ARPIANTO**
2. N I m : **02.24.018**
3. Jurusan : **Teknik PWK/Planologi**
4. Hari / Tanggal : **SENIN, 6 AGUSTUS 2012**
5. Waktu : **08.00 - SELESAI**
6. Ruang : **r. 32A**
7. Judul Tugas Akhir : **KEBUTUHAN PENGEMBANGAN SARANA DAN PRASARANA PELABUHAN UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS PELAYANAN PELABUHAN SUKABANGUN KAB. KETAPANG-KALIMANTAN BARAT**

NO	NAMA DOSEN PEMBAHAS	TANDA TANGAN
1	IR. A. NURUL HIDAYATI, MTP	
2	MARIA C. ENDARWATI, ST, MIUM	
3	FANITA CAHYANING A, ST	

Malang, 6 AGUSTUS 2012
Mengetahui
Ketua Jurusan T. Planologi

Panitia Pelaksana Tugas Akhir
Koordinator

Dr. Ir. Ibnu sasongko, MT
NIP.Y. 1018800178

Arief Setiawan, ST, MT
NIP.Y.1030100369

LEMBAR PERSEMBAHAN

ALLAHUAKBAR....

ALHAMDULILLAH.....

”AKU BERSAKSI TIADA TUHAN SELAIN ALLAH, DAN AKU BERSAKSI NABI MUHAMMAD ADALAH RASUL ALLAH”.

Buku ini adalah merupakan kumpulan doa-doa yang dipanjatkan kepada-MU ya ALLAH ya tuhan ku, oleh orang-orang yang mengharap hamba-MU yang rendah ini. Doa-doa yang mengalir kepadaku dari orang-orang yang selalu setia menadahkan tangan dengan cucuran air mata. Tidak ada kata yang mampu menggambarkan kebahagiaan yang hamba-MU rasakan.

Ya ALLAH puji syukur ku panjatkan atas rahmat yang luar biasa besar kepada hambamu.....

Ya ALLAH ya Tuhanku, limpahkanlah kebaikan, limpahkanlah Berkah Kepada orang-orang yang telah menjadi wakil-MU didunia ini yang telah memudahkan jalanku.

AMIN.....

AMIN.....

YA ROBBAL ALAMIN.....

Buat Mamak Same Bapak, makaseh atas smue usahe yang udah diberikan buat anakmu ini, smue doe, air mate, keringat, ndak peduli ade ataupun ndak tetap diusahahekan untuk kemudahan anak. Tulus janji mak, pak bakal usahe untuk buat mamak same bapak bise bangga same tulus, tulus minta doenye supaya mampu berbakti same mamak, bapak. Kalian adalah wakil ALLAH yang selalu hadir Buat tulus.

AndRaka Nazwarta Altara Arpianto, Raka ayo kita kerjain bundaaaaaaa.....
Anakku adalah segalanya buatku, sedih dan marahku hilang saat kau mulai bertingkah yang aneh-aneh. Walaupun kecil tapi besar buatku....

Nda, kau adalah anugerah dan rahmah, kau adalah berkah, terima kasih YA ALLAH engkau telah pasangkan aku dengan seorang wanita tangguh yang mampu bertahan dalam segala cobaan dalam mendampingi suami yang manja, malas, banyak lagi lah yang lain.....
Karena doa dan usahamu akhirnya suamimu mampu melewati satu tahap yang sebelumnya ketika aku bayangkan saja tak mampu aku lakukan, karena ketabahanmu dalam menuntunku akhirnya bisa sarjana juga. Jangan pernah coba-coba berubah sikap, aq suka kamu yang dulu dan sekarang.....

Buat mertua ku, SIAP GRAKKKK.. maaf atas apa yang telah saya lakukan yang membuat kalian kecewa dan marah, anakmu ini mengharapkan pintu maaf atas segala khilaf. Kebahagiaan kalian adalah kebahagiaan saya juga, pengorbanan yang besar dari kalian tidak akan pernah hilang dan tak sanggup saya lupakan trima kasih MA, PA udah mau sabar menghadapi saya

Onthy, Makasih ya atas segala bantuan dan doanya, mudah-mudahan semakin tambah cantikkkkk....

Mbakwi dan tanto, saudaraku, maaf dan terima kasih, mudah2n kita makin akur dan saling saying...

Buat keluarga besar iombang, Kediri dan Kalimantan Barat dimanapun berada akhirnya saya bisa, trima kasih yang luar biasa banyak.

Bunda Nurul, kata yang tepat buat mengungkapkan rasa terima kasih saya buat ibu tak mampu saya ungkapkan, ucapan terima kasih serasa belum cukup. Ibu yang telah membangkitkan semangat saya sampai akhirnya saya bisaaaa. Walaupun sampai detik terakhir batas waktu ibu tetap dengan sabar mau menerima keluh kesah dari anak murid ibu, tengah malam masih mau membukakan pintu rumah buat membantu saya.

Pak budi, luar biasa.....

Atas apa yang telah bapak berikan untuk membantu saya menyelesaikan laporan ini, mulai dari awal sampai akhir manfaatnya besar buat saya, maaf atas segala kesalahan saya.

Bu Ida, ketika saya hampir pasrah menuju menyerah ibu yang mengangkat saya dan mendorong saya sampai saya mampu, terima kasih luar biasa, semoga ibu selalu sabar buat kami anak-anak ibu...

Pak Koko, pak Tomo, Pak Arief, Pak Tri, Pak Agung, Bu Mira, Bu Maria, Bu Fanita, Mbak Nindya, Mak Ika, dan Dosen-Dosen Planologi, terima kasih atas bimbingan kalian bapak, ibu,

Kawan-kawan PL Ankt 02, salam, " BRAVO PLANOLOGI" .,bowo, Rini, Harris, Pakdhe,dan teman2 lain yang belum disebut, matur nuwun kawan... Buat Abdullah special buat kau sodara, ada waktunya saya balas kelakuan kau yyyy.... Bang rahman makasih datanya

Ustadz malik, makasih atas wejangannya, mari kerja, tolong dibanting ya,,, hahaha.. becanda bang... mudah2an bisa maju periode berikut ya....

Ustadz Yusuf Mansyur, biarpun cm dari TV, anda memang luar biasa

Teman2 senasib seperjuangan yang sama2 berjuang, selamat buat kita. Kalian adalah yang memberi banyak kemajuan.

Tak lupa pula anak2 Poharin 1c, nunik, indra,panjul, dan juga Penjahat2 yang ada di APOKAYAN, kalian adalah kenangan yang luar biasa selama aku di Malang....

Yang lupa disebutkan maaf, waktu pengumpulan sudah mepet, mata juga ngantuk, harap maklum, ntar klo bisa akan ada penambahan dan koreksi,