

**TUGAS AKHIR
(SKRIPSI)**

**ANALISA KINERJA PELAYANAN
OPERASIONAL PELABUHAN BASTIONG KOTA
TERNATE**



**DISUSUN OLEH
JUAN A.M. AFFANDI
13.24.043**

**PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH
DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2020**



PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
Jalan Bendungan Sigura – gura No. 2 Malang, Telp (0341) 567154

LEMBAR PENGESAHAN
ANALISA KINERJA PELAYANAN OPERASIONAL
PELABUHAN BASTIONG KOTA TERNATE

Skripsi dipertahankan di hadapan Majelis Penguji Sidang Skripsi
Jenjang Strata Satu (S-1)

Pada Hari : Sabtu
Tanggal : 22 Agustus 2020

Diterima untuk memenuhi salah satu persyaratan guna memperoleh
gelar Sarjana Perencanaan Wilayah Kota

Disusun oleh:
Juan Agustian Maulana Affandi
13.24.043

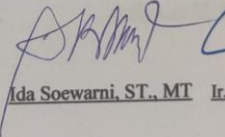
Disahkan oleh:

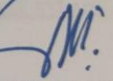
Penguji I

Penguji II

Penguji III


Dr. Agung Witjaksono, ST., MT

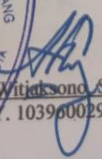

Ida Soewarni, ST., MT


Ir. Titik Poerwati, MT

Mengetahui,
Ketua

Program Studi Perencanaan Wilayah Dan Kota




Dr. Agung Witjaksono, ST., MT
NIP. 1. 1039600292



PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
Jalan Bendungan Sigura – gura No. 2 Malang, Telp (0341) 567154

PERSETUJUAN SKRIPSI
ANALISA KINERJA PELAYANAN OPERASIONAL
PELABUHAN BASTIONG KOTA TERNATE

Disusun dan diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Perencanaan Wilayah Kota S-1
Institut Teknologi Nasional Malang

Disusun oleh:
Juan Agustian Maulana Affandi
13.24.043

Menyetujui:

Pembimbing I

Dr. Ir. Agustina Nurul H., MT

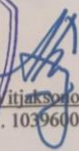
Pembimbing II

Ardiyanto M. Gai, ST, MSi

Mengetahui,
Ketua

Program Studi Perencanaan Wilayah Dan Kota




Dr. Agung Witiaksono, ST., MT
NIP. 1039600292



PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
Jalan Bendungan Sigura – gura No. 2 Malang, Telp (0341) 567154

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Juan Agustian Maulana Affandi
Nim : 13.24.043
Hari/Tanggal : 22 Agustus 2020
Judul : Analisa Kinerja Pelayanan Operasional Pelabuhan
Bastiong Kota Ternate

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa Tugas Akhir ini adalah jiplakan/plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Malang, 22 Desember 2020
Yang Membuat Pernyataan



Juan Agustian Maulana Affandi
NIM. 13.24.043



PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
Jalan Bendungan Sigura – gura No. 2 Malang, Telp (0341) 567154

LEMBAR PERBAIKAN

Sidang Komprehensif Tugas Akhir Tingkat Sarjana Program

Studi Perencanaan Wilayah dan Kota:

Nama : Juan Agustian Maulana Affandi

Nim : 13.24.043

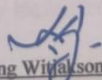
Hari/Tanggal : 22 Agustus 2020

Judul : Analisa Kinerja Pelayanan Operasional Pelabuhan
Bastiong Kota Ternate

Terdapat kekurangan yang meliputi:

1. Hitung semua kinerja fasilitas yang tersedia
2. Memperjelas acuan atau standar pelayanan yang dipakai
3. Masalah penelitian diperjelas
4. Peta lokasi pelabuhan ditampilkan

Penguji I


Dr. Agung Witaksono, S.T., MT



PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
Jalan Bendungan Sigura – gura No. 2 Malang, Telp (0341) 567154

LEMBAR PERBAIKAN

Sidang Komprehensif Tugas Akhir Tingkat Sarjana Program Studi
Perencanaan Wilayah dan Kota:

Nama : Juan Agustian Maulana Affandi
Nim : 13.24.043
Hari/Tanggal : 22 Agustus 2020
Judul : Analisa Kinerja Pelayanan Operasional Pelabuhan
Bastiong Kota Ternate

Terdapat kekurangan yang meliputi:

1. Bagaimana melihat kriteria baik atau buruk pelayanan pelabuhan
2. Perhitungan Pelayanan kapal?
3. Penyesuaian judul dengan hasil

Penguji II

Ida Soewarni, ST., MT



PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
Jalan Bendungan Sigura – gura No. 2 Malang, Telp (0341) 567154

LEMBAR PERBAIKAN

Sidang Komprehensif Tugas Akhir Tingkat Sarjana Program Studi

Perencanaan Wilayah dan Kota:

Nama : Juan Agustian Maulana Affandi
Nim : 13.24.043
Hari/Tanggal : 22 Agustus 2020
Judul : Analisa Kinerja Pelayanan Operasional Pelabuhan
Bastiong Kota Ternate

Terdapat kekurangan yang meliputi:

1. Tata penulisan laporan harus diperbaiki
2. Penambahan teori terkait
3. Semua hasil analisa dimasukkan ke kesimpulan
4. Judul disesuaikan

Penguji III

Ir. Titik Poerwati, MT

ANALISA KINERJA OPERASIONAL PELABUHAN BASTIONG – KOTA TERNATE

Juan A.M. Affandi

Ir. Agustina Nurul Hidayati, M.T., Ardiyanto M Gai, S.T.,
M.Si.

ABSTRAK

Dengan semakin meningkatnya jumlah penumpang dan aktivitas transportasi dalam sektor pembangunan, pariwisata, dan perekonomian maka perlu adanya prasarana transportasi yang baik. Dengan adanya Keputusan Dirjen Perhubungan Laut Nomor UM.002/38/18/DJPL-11 maka perlu dianalisa tingkat kinerja operasional pelabuhan Bastiong Kota Ternate. Metode perhitungan yang digunakan yaitu Peraturan Dirjen Perhubungan Laut nomor HK103/2/2/DJPL-17 tentang Pedoman Perhitungan Kinerja Pelayanan Operasional Pelabuhan, 2017. Dari hasil perhitungan didapatkan (WT) 0.38jam/23menit, (AT) 0.5 jam, (BT) 8.4 jam, (BWT) 3.7 jam, (ET) 3.7 jam, , ET/BT 42.52%, *Ton/Gang/Hour* 10.25, T/G/H, BOR 58.3%, SOR 11%,. Dari hasil perhitungan kemudian dibandingkan Keputusan Dirjen Perhubungan Laut No UM.002/38/18/DJPL-11 maka hasil bahwa untuk pelayanan kapal dan pelayanan fasilitas pelabuhan Bastiong dinilai baik, sedangkan untuk bongkar muat barang masih kurang baik.

Kata Kunci : Pelabuhan, Kinerja Operasional, Pelayanan.

ABSTRACT

Shipping activities necessitate the construction of water transportation infrastructure in the form of ports. With the Director General of Sea Transportation's Decree Number UM.002/38/18/DJPL-11 regarding Port Operational Service Performance Standards, it is necessary to analyze the level of port operational performance, one of which is Bastiong Port, Ternate City. The calculation technique is based on the Director General of Sea Transportation's Regulation No. HK103/2/2/DJPL-17, Guidelines for Calculating Port Operational Service Performance, 2017. From the calculations, the following values were obtained: WT) 0.38 hours/23 minutes, Approach Time (AT) 0.5 hours, (BT) 8.4 hours, Berth Working Time (BWT) 3.7 hours, Effective Time (ET) 3.7 hours, ET/BT 42.52 percent, Ton/Gang/Hour 10.25, T/G/H, Berth Occupancy Ratio (BOR) 58.3%, Berth Throughput (BTP) 82.5ton/meter², Shed Occupancy Ratio (SOR) 11%, Shed Throughput (STP) 0.36 ton/meter². The results of the calculations were then compared to the Director General of Sea Transportation's Decree Number UM.002/38/18/DJPL-11 dated December 15, 2011 concerning Port Operational Service Performance Standards, and the conclusion was that sip service and Bastiong port facility services are considered good, but loading and unloading are still not.

Keywords: Ports, Port Operational Performance, Servissess.

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kepada Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa karena atas segala berkat dan karunia-Nya penulis bisa menyelesaikan Skripsi yang berjudul “*Analisis Kinerja Pelayanan Operasional Pelabuhan Bastiong Kota Ternate*” dengan baik.

Pelabuhan adalah daerah perairan yang terlindung terhadap gelombang, yang dilengkapi dengan fasilitas laut yang meliputi dermaga dimana kapal dapat merambat untuk bongkar muat barang. Melihat kondisi perekonomian kota Ternate saat ini, angkutan penyeberangan komuter merupakan salah satu sub sektor transportasi yang memiliki peran sangat penting dalam melayani pergerakan antara pulau di kota Ternate.

Seiring dengan banyaknya masyarakat yang menggunakan jasa transportasi laut sebagai mobiltas pergerakan di wilayah ternate yang melalaui Pelabuhan Bastiong dalam beberapa tahun terakhir yang berarti produktivitas kerja dipelabuhan ini mengalami peningkatan. Untuk hal tersebut maka kinerja pelayanan pelabuhan juga harus lebih ditingkatkan untuk kelancaran perjalanan serta bongkar muat barang. Oleh karena itu perlu dilakukannya penelitian agar bisa mengetahui seberapa besar kinerja pelayanan operasional Pelabuhan Bastiong Kota Ternate dengan menggunakan beberapa metode perhitungan yang akan dibahas secara rinci dalam Skripsi ini.

Penulis mengucapkan limpah terimakasih kepada Dosen Pembimbing Tugas Akhir Ibu Ir. Agustina Nurul Hidayati, MT. dan Bpk. Ardiyanto M.Gai, ST., MSi. yang dengan bijaksana membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini.

Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada teman-teman, dan semua pihak yang telah membantu sehingga Skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Akhir kata, penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan, oleh karena itu penulis membutuhkan banyak saran dan masukan yang dapat berguna bagi penulis dalam penyelesaian penelitian serta tulisan ini.

Malang, Agustus 2020

Penulis

DAFTAR ISI

COVER	ii
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR PETA	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR BAGAN	xvii
DAFTAR GAMBAR	xviii
<u>BAB I PENDAHULUAN</u>	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan dan Sasaran Penelitian	7
1.3.1 Tujuan	7
1.3.2 Sasaran	7
1.4 Manfaat Penelitian	8
1.5 Ruang lingkup Penelitian	8
1.5.1 Ruang Lingkup Lokasi	9
1.5.2 Ruang Lingkup Materi	9
1.6 Sistematika Pembahasan	11
<u>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</u>	15
2.1 Pelabuhan	15
2.2 Kapal	28

2.3	Dermaga	34
2.4	Gudang Laut	35
2.5	Kinerja Pelabuhan.....	36
2.6	Indikator Kinerja Pelayanan Pelabuhan	37
2.7	Kinerja Pelayanan Kapal	41
2.8	Kinerja Produktifitas Bongkar Muat Barang	44
2.9	Kinerja Pemanfaatn Fasilitas dan Peraltan Pelabuhan	45
2.10	Standar Kinerja Operasional Pelabuhan.....	48
2.11	Penelitan Terdahulu	51
<u>BAB III METODE PENELITIAN</u>		70
3.1	Jenis Penelitian	70
3.2	Variabel Penelitian.....	71
3.3	Pengumpulan Data Primer	75
3.4	Pengumpulan Data Sekunder.....	78
3.5	Metode Analisis Data	79
3.5.1	Analisa Kuantitatif	79
<u>BAB IV GAMBARAN UMUM</u>		88
4.1	Gambaran Umum Provinsi Maluku Utara	88
4.1.1	Letak Administrasi Wilayah.....	88
4.1.2	Kondisi Kependudukan Wilayah.....	91
4.1.3	Kondisi Perekonomian Wilayah.....	94
4.1.4	Potensi Wilayah	94
4.2	Gambaran Umum Wilayah Kota Ternate	96
4.2.1	Letak Administrasi Wilayah.....	96
4.2.2	Kondisi Fisik dan Klimatologi	99
4.2.3	Kondisi Kependudukan Wilayah.....	99

4.2.4	Kondisi Perekonomian Wilayah.....	102
4.2.5	Potensi Wilayah	104
4.2.6	Jaringan Transportasi Wilayah.....	108
4.3	Gambaran Umum Pelabuhan	110
4.3.1	Letak Administrasi Pelabuhan Bastiong	110
4.3.2	Status Kepemilikan Pelabuhan.....	110
4.3.3	Kegiatan Yang Dilayani Pelabuhan	111
4.3.4	Kondisi Wilayah Sekitar Pelabuhan.....	111
4.3.5	Daerah Hinterland	113
4.3.6	Kondisi Pasang Surut	113
4.3.7	Kondisi Arus dan Gelombang	113
4.3.8	Fasilitas Pelabuhan.....	114
4.3.9	Aktivitas Pelabuhan	117
4.3.10	Arus Kunjungan Kapal.....	119
4.3.11	Arus Bongkar dan Muat Barang.....	121
4.3.12	Arus Naik dan Turun Penumpang	121
4.3.13	Data Ton/Gang/Hour.....	122
4.3.14	Data Waktu Pelayanan Masuk dan Keluar Kapal (<i>Approach Time</i>)	123
4.3.15	Data Pemakaian Gudang	125
4.3.16	Waktu Tunggu Kapal (<i>Waiting Time</i>)	126
4.3.17	Waktu Tambat Kapal (<i>Berthing Time</i>)	127
BAB V HASIL ANALISA.....		129
5.1	Kinerja Pelayan Kapal pelabuhan.....	129
5.1.1	Waktu Tunggu Kapal (<i>Waiting Time</i>).....	129
5.1.2	Waktu Pelayanan Pemanduan Kapal (<i>Approach Time</i>).132	
5.1.3	Waktu Tambat (<i>Berthing Time</i>)	135

5.1.4	Waktu Kegiatan Bongkar-Muat Barang (<i>Berth Working Time</i>)	137
5.1.5	Waktu Efektif (Effective Time)	139
5.1.6	Analisa Not Operation Time	140
5.1.7	Rasio Effetive Time dibanding Berthing Time	141
5.2	Kinerja Produktivitas Bongkar Muat Barang	143
5.2.1	Analisa Ton/Gang/Hour (T/G/H)	143
5.2.2	Analisa Ton/Ship/Hour (T/S/H)	145
5.3	Kinerja Pemanfaatan Fasilitas dan Sarana Pelabuhan	145
5.3.1	Analisa Tingkat Pemakaian Dermaga	146
5.3.2	Analisa Daya Lalu Dermaga	147
5.3.3	Analisa Tingkat Pemakaian Gudang	148
5.3.4	Analisa Daya Lalu Gudang	149
5.4	Perbandingan Hasil Pencapaian Kinerja di Banding Dengan Standar Kinerja	150
BAB VI PENUTUP		152
6.1.	Kesimpulan	152
6.2.	Rekomendasi	154
6.2.1.	Rekomendasi Bagi Pemerintah	154
6.2.2.	Rekomendasi Bagi Peneliti Selanjutnya	155
DAFTAR PUSTAKA		156
LAMPIRAN		157

DAFTAR TABEL

2.1 Tabel Penelitian Terdahulu	53
2.1 Tabel Penelitian Terdahulu	53
2.2 Tabel Sintesa Kajian Teori.....	60
Sumber: hasil sintesa kajian teori 2020.....	69
3.5 Tabel Tahapan Analisa.....	83
4.1 Tabel Luas Wilayah dan Persentase Luas Wilayah Provinsi Maluku Utara	89
4.2 Tabel Jumlah dan Laju Pertumbuhan Penduduk di Provinsi Maluku Utara 2017.....	92
4.3 Tabel Luas Wilayah Kota Ternate 2017.....	98
4.4 Tabel Jumlah Penduduk dan Laju Pertumbuhan Penduduk Kota Ternate 2017	101
4.5 Tabel Fasilitas Pelabuhan Bastiong Kota Ternate 2020	114
4.6 Tabel Arus Kunjungan Kapal di Pelabuhan Bastiong Tahun 2015-2019	119
4.7 Tabel Kapal Beroperasi di Pelabuhan Bastiong Ternate	120
4.8 Tabel Bongkar dan Muat Barang di Pelabuhan Bastiong Ternate Tahun 2015-2019	121
4.9 Tabel Naik dan Turun Penumpang di Pelabuhan Bastiong Ternate Tahun 2015-2019	122
4.10 Tabel Bongkar dan Muat Barang Perkapal Pada Bulan Juli 2020	123
4.11 Tabel Approach Time Pelabuhan Bastiong Bulan Juli 2020	124
4.12 Tabel Pemakaian Fasilitas Gudang Pelabuhan Bastiong Ternate	125
4.13 Tabel Waiting Time Pelabuhan Bastiong Bulan Juli 2020	126
4.14 Tabel Berthing Time Pelabuhan Bastiong Bulan Agustus 2020	127
5.1 Tabel Hasil Perhitungan Waktu Tunggu Kapal (Waiting Time)	131
5.2 Tabel Perbandingan Hasil Perhitungan Waiting Time (WT) dengan Standar Kinerja	132
5.3 Tabel Hasil Perhitungan Waktu Pelayanan Pemanduan Kapal (Approach Time).....	134
5.4 Tabel Perbandingan Approach Time (AT) dengan Standar Kinerja.....	135
5.5 Tabel Waktu Tambat Kapal dan Lepas Tali (Berthing Time) Pelabuhan Bastiong Kota Ternate	136
5.6 Tabel Perhitungan Waktu Kegiatan Bongkar Muat Barang (Berth Working Time) Pelabuhan Bastiong Kota Ternate	138

5.7 Tabel Perhitungan Waktu Efektif (Effective Time) Pada Pelabuhan Bastiong Kota Ternate	139
5.8 Tabel Jumlah Berthing Time dan Jumlah Berth Working Time pada Pelabuhan Bastiong Kota Ternate	140
5.9 Tabel Hasil Perbandingan Effective Time dibanding Berthing Time dengan Standar Kinerja	142
5.10 Tabel Hasil Perbandingan Ton/Gang/Hour dengan Standar Kinerja ..	144
5.11 Tabel Penilaian Kinerja Operasional Pelabuhan Bastiong Kota Ternate	150

DAFTAR BAGAN

1.1 Kerangka Pikir	14
3.1 Kerangka Penelitian	14

DAFTAR GAMBAR

4.1 Gambar Fasilitas Perairan Pelabuhan Bastiong tahun 2020	116
4.2 Gambar Fasilitas Darat Pelabuhan Bastiong tahun 2020.....	116
4.3 Gambar Bongkar Muat Barang Pelabuhan Bastiong tahun 2020	116