

**PERENCANAAN KEBUTUHAN *LOCAL PORT SERVICE*  
(LPS) DI PELABUHAN PENYEBERANGAN BASTIONG  
PROVINSI MALUKU UTARA**



Diajukan Dalam Rangka Penyelesaian

Program Studi Diploma III Manajemen Transportasi Perairan Daratan

**ELMA FITRIANDA**

**NPT. 19 03 105**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III  
MANAJEMEN TRANSPORTASI PERAIRAN DARATAN  
POLITEKNIK TRANSPORTASI SUNGAI DANAU DAN PENYEBERANGAN  
PALEMBANG  
2022**

**PERENCANAAN KEBUTUHAN *LOCAL PORT SERVICE*  
(LPS) DI PELABUHAN PENYEBERANGAN BASTIONG  
PROVINSI MALUKU UTARA**



Diajukan dalam Rangka Penyelesaian  
Program Studi Studi Diploma III Manajemen Transportasi Perairan Daratan

**ELMA FITRIANDA**

**NPT : 19 03 105**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III  
MANAJEMEN TRANSPORTASI PERAIRAN DARATAN  
POLITEKNIK TRANSPORTASI SUNGAI DANAU DAN PENYEBERANGAN  
PALEMBANG  
2022**

**PERSETUJUAN SEMINAR  
KERTAS KERJA WAJIB**

Judul : Perencanaan Kebutuhan *Local Port Service* (LPS) Di  
Pelabuhan Penyeberangan Bastiong Provinsi Maluku Utara  
Nama : ELMA FITRIANDA  
NPT : 19 03 105  
Program Studi : DIII Manajemen Transportasi Perairan Daratan

Dengan ini dinyatakan telah memenuhi syarat untuk di seminarkan

Palembang, Agustus 2022

Menyetujui

Pembimbing I

Pembimbing II

Noor Sulistiyono, S.SiT., MM., M.Mar.E  
NIP. 19730430 200604 1 001

Febriansyah, ST. MT  
NIP. 19890213 201001 1 002

Mengetahui  
Ketua Program Studi  
Diploma III Manajemen Transportasi Perairan Daratan

SURNATA, S.SiT., M.M  
NIP. 196607191989031001

**PERENCANAAN KEBUTUHAN *LOCAL PORT SERVICE* (LPS)  
DI PELABUHAN PENYEBERANGAN BASTIONG PROVINSI  
MALUKU UTARA**

Disusun dan Diajukan Oleh

ELMA FITRIANDA  
NPT : 19 03 105

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian KKW  
Pada Tanggal 09 Agustus 2022

**Menyetujui :**

Penguji I

Penguji II

Penguji III

Drs. Brenhard M Tampubolon, M.Si  
NIP. 19641003 199403 1 001

Elfita Agustini, SE., MM  
NIP. 19710817 199203 2 002

Kodrat Alam, S.SiT., MT  
NIP. 19641003 199403 1 001

Mengetahui  
Ketua Program Studi  
Diploma III Manajemen Transportasi Perairan Daratan

SURNATA, S.SiT., M.M  
NIP. 196607191989031001

## SURAT PENGALIHAN HAK CIPTA

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : ELMA FITRIANDA

NPT : 19 03 105

Program Studi : DIII Manajemen Transportasi Perairan Daratan

Adalah **Pihak I** selaku penulis asli karya ilmiah yang berjudul “Perencanaan Kebutuhan *Local Port Service* (LPS) Di Pelabuhan penyeberangan Bastiong Provinsi Maluku Utara”, dengan ini menyerahkan karya ilmiah kepada:

Nama : Politeknik Transportasi SDP Palembang

Alamat : Jl. Sabar Jaya no.116, Prajin, Bunyasin I Kab.Bunyuasin,  
Sumatera Selatan

Adalah **Pihak Ke II** selaku pemegang Hak cipta berupa laporan Tugas Akhir Taruna/I Program Studi Diploma III Manajemen Transportasi Perairan Daratan selama batas waktu yang tidak ditentukan.

Demikian surat pengalihan hak ini kami buat, agar dapat dipergunakan sebagaimana nestinya

Palembang, Agustus 2022

Pemegang Hak cipta

Pencipta

( )

(ELMA FITRIANDA)

## **PERNYATAAN KEASLIAN**

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : ELMA FITRIANDA

NPT : 19 03 105

Program Studi : DIII Manajemen Transportasi Perairan Daratan

Menyatakan Bahwa KKW yang saya tulis dengan judul:

Perencanaan Kebutuhan *Local Port Service* (LPS) Di Pelabuhan Penyeberangan Bastiong Provinsi Maluku Utara

Merupakan karya asli seluruh ide yang ada dalam KKW tersebut, kecuali tema yang saya nyatakan sebagai kutipan, merupakan ide saya sendiri. Jika pernyataan diatas terbukti tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi yang ditetapkan oleh Politeknik Transportasi Sungai, Danau, dan Penyeberangan Palembang.

Palembang, Agustus 2022

( ELMA FITRIANDA )

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas penyertaan serta karuniaNya sehingga saya dapat menyelesaikan Kertas Kerja Wajib yang berjudul, **“PERENCANAAN KEBUTUHAN *LOCAL PORT SERVICE (LPS)* DI PELABUHAN PENYEBERANGAN BASTIONG PROVINSI MALUKU UTARA”**, tepat pada waktu yang telah ditentukan. Kertas Kerja Wajib ini ditulis dan diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Diploma III Manajemen Transportasi Perairan Daratan (MTPD) di Politeknik Transportasi Sungai Danau dan Penyeberangan Palembang. Peneliti menyadari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak yang langsung maupun tidak langsung telah terlibat dalam Penelitian Kertas Kerja Wajib ini. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. H. Irwan, SH., M.Mar.E selaku Direktur Politeknik Transportasi Sungai, Danau dan Penyeberangan Palembang.
2. Wakil Direktur I, Wakil Direktur II dan Wakil Direktur III Politeknik Transportasi Sungai, Danau dan Penyeberangan Palembang.
3. Bapak Noor Sulistiyono, S.SiT., MM.,M.Mar.E Sebagai Dosen Pembimbing I Kertas Kerja wajib terima kasih karena telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan arahan sehingga Kertas Kerja Wajib ini dapat diselesaikan.
4. Bapak Febriansyah,ST., MT sebagai Dosen Pembimbing II Kertas Kerja Wajib terimakasih atas arahan serta bimbingan bapak sehingga kertas kerja wajib ini dapat terselesaikan.

5. Seluruh Civitas Akademika Politeknik Transportasi Sungai, Danau dan Penyeberangan Palembang.
6. Rekan – rekan satu angkatan XXX terimakasih atas bantuan, kerjasama dan doanya.
7. Semua pihak yang secara langsung dan tidak langsung telah terlibat dalam penulisan Kertas Kerja Wajib ini.

Peneliti menyadari bahwa Kertas Kerja Wajib ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu diharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk dapat menjadi perbaikan. Semoga Kertas Kerja Wajib ini bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya.

Palembang, Agustus 2022

ELMA FITRIANDA  
NPT. 1903105



# PERENCANAAN KEBUTUHAN *LOCAL PORT SERVICE* (LPS) DI PELABUHAN PENYEBERANGAN BASTIONG PROVINSI MALUKU UTARA

## ABSTRAK

Pelabuhan Bastiong merupakan tempat angkutan transportasi penyeberangan yang beroperasi di kawasan kota Ternate Maluku Utara, yang bertujuan untuk mengakomodasi kebutuhan lalu lintas masyarakat di kawasan strategis Nasional Maluku Utara. Akan tetapi pelabuhan bastiong yang berada di Maluku utara ini belum tersedianya *Local Port Service* sebagai fasilitas penunjang keselamatan kapal saat berlayar di perairan dan sebagai sistem monitoring pergerakan kapal. Dalam penulisan tugas akhir ini metode yang digunakan adalah metode observasi dan metode perhitungan data yang diperoleh dapat berupa data kuantitatif dan umumnya sangat akurat serta dapat dipertanggung jawabkan. Saat ini volume lalu lintas di perairan Pelabuhan Penyeberangan Bastiong tergolong cukup ramai dan di Pelabuhan Penyeberangan Bastiong sering terjadinya keterlambatan kapal yang bongkar muat mengakibatkan keberangkatan kapal selanjutnya yang akan bongkar muat menjadi tertunda dan tidak sesuai jadwal sehingga sering terjadinya penumpukan penumpang dan kendaraan. Setelah dilakukan analisa di Pelabuhan Penyeberangan Bastiong maka upaya untuk mengatasi permasalahan yang ada pada saat ini yaitu pembangunan *Local Port Service* (LPS) dan memberikan sanksi bagi kapal – kapal yang masi mengalami keterlambatan saat proses bongkar muat. Setelah diadakan penelitian dan melihat data dari hasil survei serta dari hasil analisis yang dilakukan oleh peneliti, maka dari permasalahan yang ada dapat disimpulkan adalah sebagai berikut Pada analisa Volume lalu lintas kapal pada perairan Pelabuhan Penyeberangan Bastiong menunjukkan rata – rata pergerakan kapal ferry dan kapal kayu sebesar 14% sedangkan untuk speed boat sebanyak 72%. Ketepatan jadwal kapal di Pelabuhan Penyeberangan Bastiong belum sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan oleh BPTD Wilayah XXIV Provinsi Maluku Utara. Berdasarkan Peraturan Direktur Jendral Perhubungan Darat No: NO: PR-DRJD 4 TAHUN 2021 tentang Pedoman Pelaksanaan Kegiatan *Local Port Service* (LPS) di Pelabuhan Penyeberangan harus mempersiapkan sarana dan prasarana guna menunjang perencanaan pembangunan pelayanan lalu lintas kapal berupa Local Port Service di Pelabuhan Penyeberangan.

**Kata kunci : LPS, Metode, Pelabuhan**

# **PLANNING OF THE NEED FOR LOCAL PORT SERVICE (LPS) AT BASTIONG PORT NORTH MALUKU PROVINCE**

## **ABSTRACT**

*Bastiong Port is a place for ferry transportation that operates in the Ternate city area of North Maluku, which aims to accommodate the traffic needs of the community in the North Maluku National strategic area. However, the Bastiong port in North Maluku does not yet have a Local Port Service as a supporting facility for ship safety when sailing in the waters and as a monitoring system for ship movements. In writing this final project, the method used is the method of observation and calculation method. The data obtained can be in the form of quantitative data and are generally very accurate and can be accounted for. Currently, the volume of traffic in the waters of the Bastiong Crossing Port is quite busy and at the Bastiong Crossing Port there are frequent delays in loading and unloading ships resulting in delayed departure of the next ship to be unloaded and not on schedule, resulting in frequent accumulation of passengers and vehicles. After analyzing at the Bastiong Crossing Port, efforts to overcome the current problems are the construction of a Local Port Service (LPS) and provide sanctions for ships that are still experiencing delays during the loading and unloading process. After conducting research and looking at the data from the survey results as well as from the results of the analysis carried out by researchers, from the existing problems it can be concluded as follows: wooden boats by 14% while for speed boats as much as 72%. 2. The accuracy of the ship's schedule at the Bastiong Crossing Port is not in accordance with the schedule set by BPTD XXIV of North Maluku Province. 3. Based on the Regulation of the Director General of Land Transportation No: NO: PR-DRJD 4 YEAR 2021 concerning Guidelines for the Implementation of Local Port Service (LPS) Activities at Crossing Ports must prepare facilities and infrastructure to support the planning for the development of navigational aids in the form of Local Port Service at the Ferry Port.*

**Keywords: LPS, Method, Port**

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN SEMINAR</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN SURAT PENGALIHAN HAK CIPTA</b> .....	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>ix</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Permasalahan .....	3
C. Tujuan Dan Manfaat .....	4
E. Batasan Masalah .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>6</b>
A. Review Penelitian Sebelumnya.....	6
B. Landasan Teori.....	7
C. Landasan Teori.....	13
D. Kerangka Penelitian .....	14
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>16</b>
A. Jenis Penelitian.....	16
B. Subyek Penelitian.....	16
C. Teknik Pengumpulan Data.....	17

<b>BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>21</b>
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	21
B. Hasil Penelitian.....	57
1. Penyajian Data.....	57
2. Analisa Data.....	68
C. PEMBAHASAN.....	71
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	<b>74</b>
A. Kesimpulan.....	74
B. Saran.....	75
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>76</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>77</b>

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian Sebelumnya.....	6
Tabel 4. 1 Karakteristik Pelabuhan Penyeberangan Bastiong .....	34
Tabel 4. 2 Fasilitas Perairan .....	45
Tabel 4. 3 Data Produktivitas 5 Tahun Terakhir.....	54
Tabel 4.4 Data Produktivitas Keberangkatan (Bastiong – Sofifi) KMP. Garda Maritim 7 Selama Survei 15 (Lima Belas) Hari.....	55
Tabel 4. 5 Data Produktivitas Kedatangan (Sofifi – Bastiong) KMP. Garda Maritim 7 Selama Survei 15 (Lima Belas) Hari.....	56
Tabel 4. 6 Tabel Volume Lalu Lintas Perairan .....	57
Tabel 4. 7 Layover Time Pelabuhan Penyeberangan Bastiong.....	58
Tabel 4. 8 Ketepatan Jadwal Kapal.....	59
Tabel 4. 9 Kebutuhan Ruang dan Peralatan Local Port Service (LPS).....	63
Tabel 4. 10 Ketersediaan AIS pada Kapal .....	67
Tabel 4. 11 Data Keaktifan AIS .....	69

## DAFTAR GAMBAR

	<b>HALAMAN</b>
Gambar 2. 1 Kerangka Penelitian .....	15
Gambar 4. 1 Peta Wilayah Ternate .....	21
Gambar 4. 2 Luas Daerah Menurut Kecamatan di Kota Ternate.....	22
Gambar 4. 3 KMP. PORTLINK VIII.....	25
Gambar 4. 4 KMP. BARONANG .....	25
Gambar 4. 5 KMP TUNA .....	26
Gambar 4. 6 KMP. BOBARA .....	26
Gambar 4. 7 KMP. MAMING .....	27
Gambar 4. 8 KMP. KERAPU II .....	27
Gambar 4. 9 KMP. DALENTE WOBA.....	28
Gambar 4. 10 KMP. LOMPA .....	28
Gambar 4. 11 KMP. GARDA MARITIM VII.....	29
Gambar 4. 12 KMP. PERMATA LESTARI V .....	29
Gambar 4. 13 KMP. MUTIARA FERINDO VI.....	30
Gambar 4. 14 Layout Pelabuhan Penyeberangan Bastiong .....	33
Gambar 4. 15 Lapangan Parkir Siap Muat.....	35
Gambar 4. 16 Lapangan Parkir Antar Jemput.....	35
Gambar 4. 17 Ruang Tunggu Penumpang .....	36
Gambar 4. 18 Loket Penumpang.....	36
Gambar 4. 19 Loket Kendaraan .....	37
Gambar 4. 20 Ruang Generator .....	37
Gambar 4. 21 Penampungan Air Bersih .....	38
Gambar 4. 22 Toliet Umum .....	39
Gambar 4. 23 Gedung Kantor .....	39
Gambar 4. 24 Mushollah.....	40
Gambar 4. 25 Dermaga Tipe MB (Movable Bridge).....	41
Gambar 4. 26 Dermaga Tipe Pelengsengan.....	41
Gambar 4. 27 <i>Trestle</i> .....	42
Gambar 4. 28 Rumah MB .....	42

Gambar 4. 29 <i>Bolder</i> .....	43
Gambar 4. 30 <i>Fender</i> .....	43
Gambar 4. 31 <i>Catwalk</i> .....	44
Gambar 4. 32 Peta lintasan Bastiong-Sofifi .....	46
Gambar 4. 33 Peta lintasan Bastiong-Sidangoli.....	46
Gambar 4. 34 Peta lintasan Bastiong- Rum .....	47
Gambar 4. 35 Struktur Organisasi BPTD Wilayah XXIV Provinsi Maluku Utara .....	48
Gambar 4. 36 Jadwal Operasional Kapal Bulan April.....	62
Gambar 4. 37 Grafik Volume Lalu Lintas Kapal di Pelabuhan Penyeberangan Bastiong.....	71
Gambar 4. 38 Diagram Volume Lalu Lintas Kapal di Pelabuhan Penyeberangan Bastiong.....	71

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Indonesia merupakan negara kepulauan yang memiliki lebih dari 17.000 pulau, dimana hanya sekitar 7.000 pulau yang berpenghuni maka dari itu untuk menghubungkan pulau satu dengan pulau yang lainnya diperlukannya angkutan penyeberangan yang menghubungkan antar pulau. Kapal merupakan salah satu transportasi perairan yang sering dimanfaatkan masyarakat Indonesia untuk menuju satu pulau ke pulau lainnya yang terputus oleh perairan. Peraturan Pemerintah Nomor 20 Tahun 2010 tentang Angkutan di Perairan mendefinisikan angkutan penyeberangan adalah angkutan yang berfungsi sebagai jembatan yang menghubungkan jaringan jalan dan/atau jaringan jalur kereta api yang dipisahkan oleh perairan untuk mengangkut penumpang dan kendaraan beserta muatannya.

Pemanfaatan laut untuk kepentingan lalu lintas pelayaran antar pulau, antar negara maupun antar benua baik untuk angkutan penumpang maupun barang, maka perlu di tentukan alur perlintasan laut kepulauan Indonesia bagi kepentingan pelayaran lokal maupun Internasional serta fasilitas keselamatan pelayaran seperti Sarana Bantu Navigasi Pelayaran (SBNP), telekomunikasi pelayaran, kapal negara kenavigasian, bengkel kenavigasian, survey hidrografi untuk menentukan alur pelayaran yang aman serta infrastuktur lainnya. Pengatur alur lalu lintas dan perambuannya guna kelancaran dan keselamatan pelayaran merupakan tanggung jawab



pemerintah dan kita bersama sebagai penguasa, pengelola serta pengguna atas laut.

Sesuai dengan Undang- Undang Nomor 17 tentang Pelayaran bahwa Sarana Bantu Navigasi Pelayaran adalah peralatan atau sistem yang berada di luar kapal yang didesain dan dioperasikan untuk meningkatkan keselamatan dan efisiensi bernavigasi kapal atau lalu lintas kapal. Sesuai dengan Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 5 tentang Sarana Bantu Navigasi Pelayaran adalah peralatan atau sistem yang berada diluar kapal yang didesain dan dioperasikan untuk meningkatkan keselamatan dan efisiensi bernavigasi kapal dari lalu lintas kapal.

*Local Port Service* (LPS) merupakan sistem komunikasi yang dapat memberikan informasi serta pesan baik untuk awak kapal maupun pengguna jasa, misalkan dapat memberikan informasi atau data tentang posisi-posisi kapal lain yang melalui jalur lalu lintas, informasi pesan peringatan tentang bahaya navigasi dan meteorology serta mengatur lalu lintas kapal pada suatu alur perairan *Local Port Service* dapat berguna untuk membantu sistem pelayaran dalam mencegah terjadinya bahaya tubrukan antar kapal, membantu lancarnya pergerakan kapal serta dapat meningkatkan kinerja operasional kapal.

Pelabuhan Penyeberangan Bastiong merupakan tempat angkutan transportasi penyeberangan yang beroperasi di Kawasan Kota Ternate Provinsi Maluku Utara yang bertujuan untuk mengakomodasi kebutuhan lalu lintas masyarakat di kawasan strategis Nasional Maluku Utara. Namun

Pelabuhan Penyeberangan Bastiong yang berada di Maluku Utara ini belum tersedianya *Local Port Service* sebagai fasilitas penunjang keselamatan kapal saat berlayar di perairan dan sebagai sistem monitoring pergerakan kapal, karena belum adanya *Local Port Service* ini di Pelabuhan Penyeberangan Bastiong maka sering terjadinya keterlambatan keberangkatan kapal dan lamanya proses bongkar muat kendaraan mengakibatkan penumpukan kendaraan dan penumpang di Pelabuhan Penyeberangan Bastiong serta minimnya informasi yang diterima oleh awak kapal dan pengguna jasa.

Berdasarkan latar belakang dan kondisi diatas, maka dalam penulisan Kertas Kerja Wajib (KKW) ini penulis mengambil judul **“Perencanaan Kebutuhan *Local Port Service* (LPS) di Pelabuhan Penyeberangan Bastiong Provinsi Maluku Utara”**

## **B. Rumusan Masalah**

Dari latar belakang yang di uraikan diatas, sasaran yang dituju tidak menyimpang dan meluas dari permasalahan yang dituju, maka dibuatlah rumusan masalah sebagai berikut:

1. Berapakah volume lalu lintas kapal di perairan Pelabuhan Penyeberangan Bastiong ?
2. Apakah jadwal kapal pada Pelabuhan Penyeberangan Bastiong di BPTD Wilayah XXIV Provinsi Maluku Utara telah berjalan dengan baik ?
3. Kebutuhan apa saja yang di perlukan BPTD Wilayah XXIV Provinsi Maluku Utara untuk menjalankan fungsi *Local Port Service* (LPS) ?

### C. Tujuan Dan Manfaat

#### 1. Tujuan

- a. Mengetahui volume lalu lintas kapal di Pelabuhan Penyeberangan Bastiong Provinsi Maluku Utara.
- b. Mengetahui Jadwal kapal pada pelabuhan Penyeberangan Bastiong di BPTD Wilayah XXIV Provinsi Maluku Utara telah berjalan dengan baik atau tidak.
- c. Mengetahui kebutuhan apa saja yang diperlukan BPTD Wilayah XXIV Provinsi Maluku Utara untuk menjalankan fungsi *Local Port Service* (LPS).

#### 2. Manfaat

##### a. Manfaat Bagi Taruna

Manfaat bagi taruna dapat mengimplementasikan ilmu yang diperoleh selama masa pendidikan dan mendapatkan pengalaman yang diperoleh selama melaksanakan praktek kerja lapangan serta menjadi pedoman untuk dalam dunia kerja dan salah satu syarat memenuhi persyaratan akhir dalam menyelesaikan pendidikan Diploma III Manajemen Transportasi Perairan Daratan.

##### b. Manfaat Bagi Lembaga Pendidikan

Bagi Lembaga Pendidikan sebagai referensi bagi penelitian - penelitian yang akan datang dalam konteks permasalahan yang berkaitan dengan alat navigasi pelayaran.

c. Manfaat Bagi Masyarakat

Bermanfaat sebagai peningkatan pelayanan secara terus menerus sehingga terciptanya kenyamanan dan keamanan pengguna jasa angkutan Penyeberangan selama pelayaran.

d. Bagi Instansi Pemerintahan

Bagi instansi Pemerintah BPTD Wilayah XXIV Provinsi Maluku Utara, dapat dijadikan acuan dalam menerapkan pemasangan *Local Port Service* (LPS) di pelabuhan Bastiong Provinsi Maluku Utara.

### **E. Batasan Masalah**

Agar pembahasan Kertas Kerja Wajib (KKW) ini tidak meluas dari sasaran yang di tuju, maka dalam proses pengumpulan data, penganalisis serta pembahasan penulis membatasi runang lingkup yang diteliti. Batasan masalah yang dianalisis dalam Kertas Kerja Wajib (KKW) ini sebagai berikut:

1. Lokasi penelitian dilakukan di Pelabuhan Penyebrang Bastiong Provinsi Maluku Utara.
2. Hal yang diteliti adalah volume lalu lintas kapal, jadwal keberangkatan kapal lintasan Bastiong - Sofifi dan kebutuhan yang diperlukan BPTD Wilayah XXIV Provinsi Maluku Utara untuk menjalankan fungsi *Local Port Service* (LPS).

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### A. Review Penelitian Sebelumnya

Penelitian ini pernah dilakukan oleh Bambang Siswoyo pada tahun 2015 dengan judul “EVALUASI PEMANFAATAN *VESSEL TRAFFIC SERVICE* (VTS) DI PELABUHAN UTAMA BELAWAN” pada tabel dibawah ini dapat dilihat beberapa perbedaan yaitu:

Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian Sebelumnya

No	Keterangan	Nama	
		Elma Fitrianda	Bambang Siswoyo
1	Judul	Perencanaan Kebutuhan <i>Local Port Service</i> (LPS) di Pelabuhan Penyeberangan Bastiong Maluku Utara	Evaluasi Pemanfaatan <i>Vessel Traffic Service</i> (VTS) Di Pelabuhan Utama Belawan
2	Lokasi	Ternate	Belawan
3	Tahun Pelaksanaan	2022	2015
4	Pembahasan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisa kebutuhan sarana dan prasarana</li> <li>• Analisa informasi kondisi lalu lintas di perairan</li> <li>• Analisa dan evaluasi terhadap jadwal oprasional kapal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisis ketersediaan sarana pendukung fasilitas VTS</li> <li>• Analisis operasional fasilitas VTS</li> <li>• Analisis sumber daya manusia (SDM)</li> </ul>

Sumber : Hasil Analisa Penulis, 2022

## **B. Landasan Teori**

### **1. Landasan Hukum**

Adapun landasan hukum yang digunakan yang berkaitan dengan masalah yang diteliti sebagai berikut:

#### **a. Undang – Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran**

##### **1) Pasal 1 butir 43**

Kenavigasian adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan Sarana Bantu Navigasi-Pelayaran, Telekomunikasi-Pelayaran, hidrografi dan meteorologi, alur dan perlintasan, pengerukan dan reklamasi, pemanduan, penanganan kerangka kapal, salvage dan pekerjaan bawah air untuk kepentingan keselamatan pelayaran kapal.

##### **2) Pasal 1 butir 44**

Navigasi adalah proses mengarahkan gerak kapal dari satu titik ke titik yang lain dengan aman dan lancar serta untuk menghindari bahaya dan/atau rintangan pelayaran

##### **3) Pasal 1 butir 46**

Sarana Bantu Navigasi-Pelayaran adalah peralatan atau sistem yang berada di luar kapal yang didesain dan dioperasikan untuk meningkatkan keselamatan dan efisiensi bernavigasi kapal dan/atau lalu lintas kapal.

## 4) Pasal 118

Kenavigasian sebagaimana dimaksud dalam Pasal 117 ayat (1)

huruf b terdiri atas:

- a) Sarana Bantu Navigasi-Pelayaran;
- b) Telekomunikasi-Pelayaran;
- c) Hidrografi dan meteorologi;
- d) Alur dan perlintasan;
- e) Pengerukan dan reklamasi;
- f) Pemanduan;
- g) Penanganan kerangka kapal; dan
- h) Salvage dan pekerjaan bawah air.

b. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2010  
tentang Kenavigasian

## 1) Pasal 1 butir 21

Pemanduan adalah kegiatan pandu dalam membantu, memberikan saran dan informasi kepada Nakhoda tentang keadaan perairan setempat yang penting agar navigasi pelayaran dapat dilaksanakan dengan selamat, tertib dan lancar demi keselamatan kapal dan lingkungan.

## 2) Pasal 52

Telekomunikasi-Pelayaran terdiri atas:

- a) Sarana, jenis dan fungsi;
- b) Persyaratan dan standar;
- c) Penyelenggaraan;

- d) Zona keamanan dan keselamatan;
  - e) Kerusakan dan hambatan;
  - f) Biaya pemanfaatan; dan
  - g) Pelayanan komunikasi marabahaya, komunikasi segera dan keselamatan serta persyaratan tanda waktu standar.
- c. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 25 Tahun 2011 tentang Sarana Bantu Navigasi Pelayaran
- 1) Pasal 2 ayat (1)

Jenis Sarana Bantu Navigasi-Pelayaran terdiri atas:

    - a) Sarana Bantu Navigasi-Pelayaran visual;
    - b) Sarana Bantu Navigasi-Pelayaran elektronik; dan
    - c) Sarana Bantu Navigasi-Pelayaran *audible*.
  - 2) Pasal 2 ayat (2)

Sarana Bantu Navigasi-Pelayaran berfungsi untuk :

    - a) Menentukan posisi dan/atau haluan kapal;
    - b) Memberitahukan adanya bahaya/rintangannya pelayaran;
    - c) Menunjukkan batas-batas alur pelayaran yang aman;
    - d) Menandai garis pemisah lalu lintas kapal;
    - e) Menunjukkan kawasan dan/atau kegiatan khusus di perairan;
    - dan
    - f) Menunjukkan batas wilayah suatu negara.
  - 3) Pasal 6 ayat (1)

Sarana Bantu Navigasi-Pelayaran elektronik sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) huruf b, digunakan untuk



menyampaikan informasi melalui gelombang radio atau sistem elektromagnetik lainnya untuk menentukan arah baringan dan posisi kapal.

4) Pasal 6 ayat (2)

Sarana Bantu Navigasi-Pelayaran elektronik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:

- a) *Global Positioning System* (GPS) pada Stasiun Radio Pantai, *Vessel Traffic Services* dan *Local Port Services*
- b) *Differential Global Position System* (DGPS);
- c) Radar beacon;
- d) Radio beacon yang diperuntukan di bidang navigasi pelayaran;
- e) Radar *surveillance*;
- f) *Medium wave radio beacon*;
- g) Sistem identifikasi otomatis (*Automatic Identification System/ AIS*) Sarana Bantu Navigasi Pelayaran; dan
- h) Sarana Bantu Navigasi Pelayaran elektronik lainnya sesuai dengan perkembangan teknologi.

d. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 26 Tahun 2011 tentang Telekomunikasi Pelayaran

1) Pasal 1 butir 9

*Local Port Services* (LPS) adalah pelayanan lalu lintas kapal yang terbatas hanya pada pemberian informasi mengenai data yang berkaitan dengan keperluan dan operasional kepelabuhanan

maupun terminal yang tidak bersifat responsif terhadap lalu lintas pelayaran dalam wilayah cakupan stasiun terkait.

2) Pasal 1 butir 11

Distrik Navigasi adalah Unit Pelaksana Teknis di bidang Kenavigasian di lingkungan Direktorat Jenderal Perhubungan Laut Kementerian Perhubungan yang berada di bawah dan tanggung jawab kepada Direktur Jenderal Perhubungan Laut.

3) Pasal 19 ayat (1)

Persyaratan dan standar bangunan stasiun *Local Port Station* meliputi:

- a) Menara antena;
- b) Ruang untuk instalasi sumber catu daya; dan
- c) Fasilitas pengaman pagar keliling.

4) Pasal 19 ayat (2)

Persyaratan dan standar peralatan untuk stasiun *Local Port Service* meliputi:

- a) Sistem Radar VTS;
- b) Sistem *Closed Circuit TV Cameras* (CCTV)
- c) Sistem *Automatic Identification System* (AIS);
- d) Sistem *VHF Communication*;
- e) *Electronic Navigation Chart* (ENC);
- f) *VTS Data System*;
- g) Media perekaman data dan gambar visual (*Recording and player*) unit; dan

h) Saluran telekomunikasi umum.

e. Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat No : PR-DRJD 4 Tahun 2021 tentang Pedoman Pelaksanaan Kegiatan *Local Port Service* (LPS) di Pelabuhan Penyeberangan .

1) Pasal 4 ayat (1)

Pelaksanaan Kegiatan *Local Port Service* (LPS) di Pelabuhan Penyeberangan sebagaimana dimaksud dalam pasal 3 dilakukan dengan cara :

- a) Pelaksanaan pencatatan jurnal harian
- b) Koordinasi dengan instansi terkait.
- c) Melaksanakan kegiatan harian dan administrasi
- d) Penetapan standar komunikasi
- e) Pelaksanaan komunikasi dengan kapal motor penyeberangan
- f) Pelaporan dan komunikasi terhadap pelanggaran ketentuan, panduan atau prosedur
- g) Komunikasi dengan kapal-kapal selain kapal motor penyeberangan

2) Lampiran I Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor : PR-DRJD 4 Tahun tentang Pedoman Pelaksanaan Kegiatan *Local Port Service* (LPS) di Pelabuhan Penyeberangan.

a) BAB II PERENCANAAN

Kegiatan perencanaan *Local Port Service* (LPS) di Pelabuhan Penyeberangan meliputi:

- (1) Inventarisasi kebutuhan sarana dan prasarana;

- (2) Pengumpulan informasi kondisi perairan pada wilayah kerja LPS;
- (3) Pengumpulan Informasi kondisi pelabuhan dan kesiapan dermaga;
- (4) Pengumpulan Informasi kondisi lalu lintas di perairan;
- (5) Analisa dan evaluasi terhadap jadwal operasional kapal di lintasan.

## **C. Landasan Teori**

### 1. Definisi Transportasi

Ilham, Chairul I & Darwan, W (2015:26) Transportasi adalah suatu kegiatan perpindahan barang atau penumpang secara fisik dari suatu tempat ke tempat lain yang menggunakan alat angkut dan berperan sangat penting terhadap pembangunan ekonomi, sosial dan politik bagi suatu negara.

### 2. Kepelabuhan

Abubakar (2010:15) merupakan segala sesuatu yang berkaitan dengan pelaksanaan fungsi pelabuhan untuk menunjang kelancaran, keamanan dan ketertiban arus lalu lintas kapal, penumpang dan barang, keselamatan dan keamanan berlayar, tempat perpindahan intra dan antarmoda serta mendorong perekonomian nasional dan daerah dengan tetap memperhatikan tata ruang wilayah.

### 3. Kapal Penyeberangan

Menurut Abu bakar, dkk (2010), kapal Penyeberangan sebagai salah satu moda transportasi yang cukup berkembang yang merupakan bagian dari sistem transportasi nasional yang memiliki karakteristik tersendiri.

### 4. Navigasi

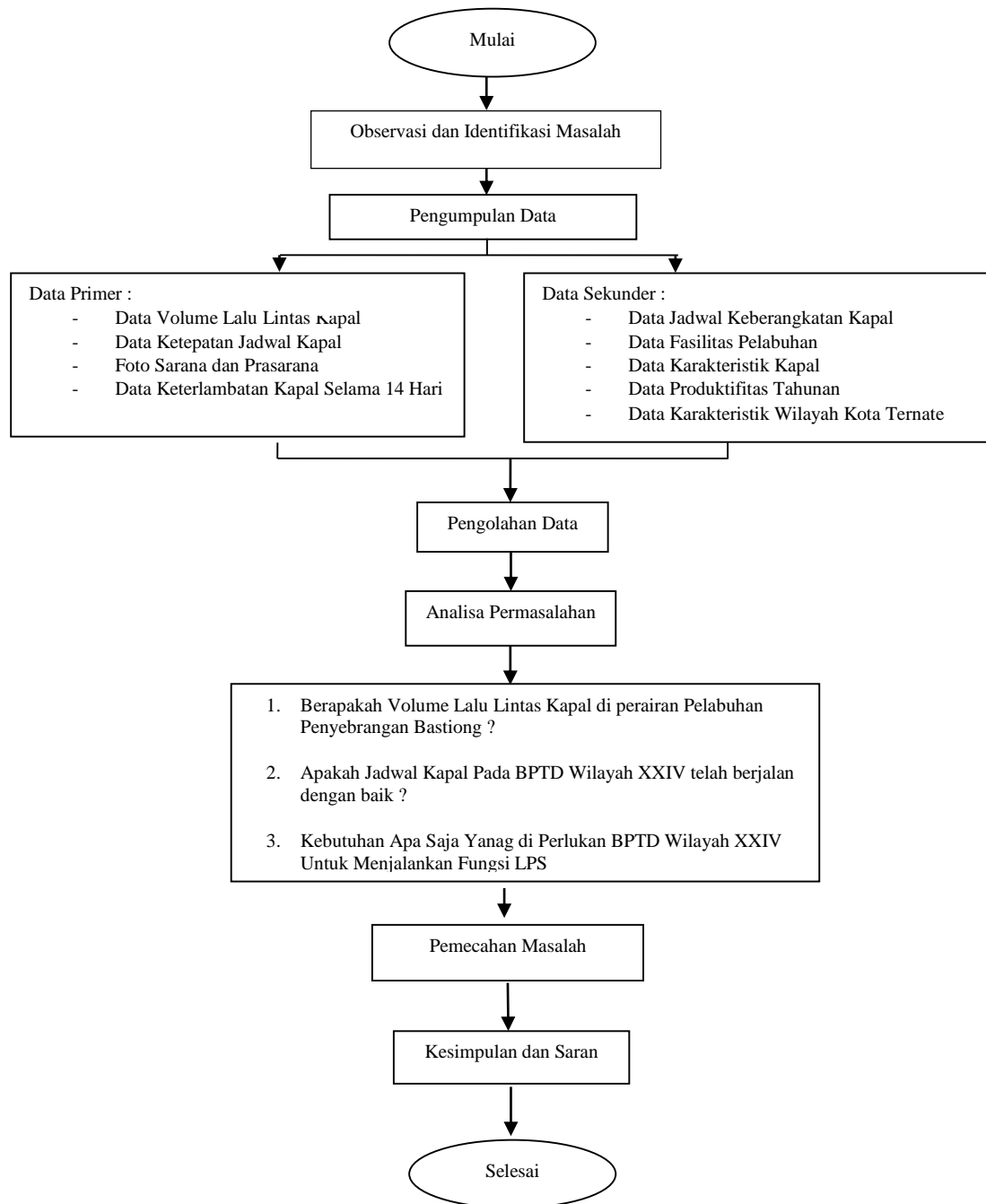
Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 26 tentang Telekomunikasi Pelayaran (2011) yaitu suatu teknik untuk menentukan kedudukan dan arah lintasan perjalanan secara tepat, atau navigasi adalah suatu kegiatan mengontrol arah perjalanan baik di peta maupun di medan sebenarnya dengan tepat hingga sampai tujuan.

### 5. *Local Port Service* (LPS)

Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 26 tentang Telekomunikasi Pelayaran (2011) yaitu Pelayanan lalu lintas kapal yang terbatas hanya pada pemberian informasi mengenai data yang berkaitan dengan keperluan dan operasional kepelabuhanan maupun terminal yang tidak bersifat responsif terhadap lalu lintas pelayaran dalam wilayah cakupan stasiun terkait.

#### D. Kerangka Penelitian

Agar penulisan ini dapat terarah dan dapat mencapai target yang diinginkan, maka disusun bagan alur pikir penelitian. Bagan alur pemikiran dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 2. 1 Kerangka Penelitian

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **A. Jenis Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif yang bersifat induktif. Penelitian kualitatif bersifat induktif merupakan penelitian yang diawali dengan pengamatan pendahuluan atau observasi di lapangan serta pengumpulan data dan diakhiri dengan pengambilan kesimpulan. Penelitian ini mengumpulkan data dengan menghitung jumlah objek dalam kurun waktu tertentu dengan menggunakan alat bantu ataupun dengan bantuan garis turus.

### **B. Subyek Penelitian**

Penelitian ini menggunakan data primer yang diperoleh secara langsung di Pelabuhan Penyeberangan Bastiong. Subjek penelitian ini adalah Kapal Ro-Ro, Kapal Kayu dan *Speed Boat* yang melintasi perairan Pelabuhan Penyeberangan Bastiong. Penelitian yang dilakukan ialah berupa survei Volume Lalu Lintas Kapal di perairan Pelabuhan Penyeberangan Bastiong, Survei ketepatan jadwal kapal dan *Layover Time* kapal. Observasi ini dilakukan guna untuk mengetahui tinggi nya volume lalu lintas di perairan Pelabuhan Penyeberangan Bastiong dan menyesuaikan jadwal keberangkatan kapal penyeberangan dilapangan dengan jadwal yang diperoleh dari data sekunder yang di dapat dari Balai Pengelola Transportasi Darat wilayah XXIV Provinsi Maluku Utara.

Subjek lainnya yang akan diikutan dalam observasi ini yaitu Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor : PR-DRJD 4 Tahun tentang Pedoman Pelaksanaan Kegiatan *Local Port Service* (LPS) di Pelabuhan Penyeberangan. Guna menyesuaikan sarana dan prasarana apa yang dibutuhkan untuk perencanaan pembangunan pelayanan lalulintas berupa *Local Port Service* (LPS) di Pelabuhan Penyeberangan Bastiong Provinsi Maluku Utara.

### **C. Teknik Pengumpulan Data**

Untuk mendapatkan data sebagai bahan acuan dan perbandingan dalam penulisan Kertas Kerja Wajib (KKW) ini digunakan beberapa metode pendataan, pendataan ini disesuaikan dengan kondisi dan lokasi dimana objek penelitian berada. Terdapat dua data yang dikumpulkan antara lain:

#### **1. Data Primer**

Data primer adalah data yang berasal dari sumber asli atau pertama. Data primer diperoleh dengan penelitian dan pengamatan secara langsung dengan menggunakan alat, atau pengambilan data langsung dari subyek pada lokasi penelitian sebagai sumber informasi yang dibutuhkan. Metode yang digunakan dalam pengumpulan data primer yaitu:

##### **(a) Metode Observasi**

Metode observasi adalah pengumpulan data dengan cara melakukan pencatatan dengan cermat dan sistematis secara langsung di lapangan. Dalam metode ini, penulis melaksanakan pengamatan dan pengambilan gambar terhadap kondisi objek di lokasi penelitian untuk dijadikan sebagai data yang dapat dianalisa dan disesuaikan



dengan permasalahan. Adapun data yang diperoleh dalam metode ini adalah data kondisi serta dokumentasi foto sarana dan prasarana pelabuhan.

## 2. Metode Perhitungan (*Counting*)

Dalam metode ini *surveyor* mencacah / menghitung jumlah objek dalam kurun waktu tertentu dengan menggunakan alat bantu ataupun dengan bantuan garis lurus. Data yang diperoleh dapat berupa data kuantitatif dan umumnya sangat akurat serta dapat dipertanggung jawabkan apabila dilakukan secara baik. Data dimaksud berupa data Produktivitas Volume Lalu Lintas Kapal Penyeberangan .

Dalam metode perhitungan ini dilakukan survey sebagai berikut :

1. Volume Lalu Lintas Kapal
2. Ketepatan Jadwal Kapal
3. Foto Sarana dan Prasarana
4. Keterlambatan Kapal Selama 14 hari

## 3. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dalam bentuk sudah jadi, sudah dikumpulkan dan diolah sehingga sudah dalam bentuk publikasi, dalam memperoleh data sekunder penulis menggunakan data sebagai berikut :

### (a) Data Internal

Data internal adalah data yang berasal dari dalam organisasi dimana penelitian sedang dilakukan. Data ini didapat dengan cara

melakukan kunjungan ke instansi atau kantor terkait untuk mendapatkan data sekunder sesuai dengan penelitian ini yaitu sebagai berikut :

- 1) Badan Pengelola Transportasi Darat (BPTD) Wilayah XXIV Provinsi Maluku Utara.

Adapun data yang diperoleh Badan Pengelola Transportasi (BPTD) Wilayah XXIV Provinsi Maluku Utara antara lain:

- a) Struktur organisasi BPTD Wilayah XXIV Provinsi Maluku Utara
- b) Jadwal keberangkatan kapal Bulan April

- 2) Badan Pusat Statistik Provinsi Maluku Utara.

Adapun data yang diperoleh dari badan pusat statistik antara lain :

- a) Karakteristik wilayah kota Ternate
- b) Jumlah penduduk per kecamatan

- 3) PT. ASDP Indonesia Ferry (Persero) Cabang Ternate.

Adapun data yang diperoleh dari PT. ASDP Indonesia Ferry (Persero) Cabang Ternate antara lain :

- a) Karakteristik kapal
- b) *layout* Pelabuhan Penyeberangan Bastiong
- c) Peta jaringan trayek
- d) Data produktifitas 5 tahun terakhir
- e) Data fasilitas pelabuhan

#### 4. Teknik Analisa Data

Metode analisa yang digunakan dalam melakukan penelitian berupa *Gap Analysis* sebagai perbandingan antara keadaan eksisting dengan keadaan yang diharapkan dan metode analisa yang digunakan sebagai evaluasi yang menitik beratkan pada kesenjangan saat ini dengan keadaan yang ditargetkan.

Dalam melaksanakan penelitian ini terletak di Pelabuhan Penyeberangan Bastiong Provinsi Maluku Utara berdasarkan analisa pada Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 26 Tahun 2011 Tentang Telekomunikasi Pelayaran dan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 25 Tahun 2011 Tentang Sarana Bantu Navigasi Pelayaran serta Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat No : PR-DRJD 4 Tahun 2021 tentang Pedoman Pelaksanaan Kegiatan *Local Port Service* (LPS) di Pelabuhan Penyeberangan.

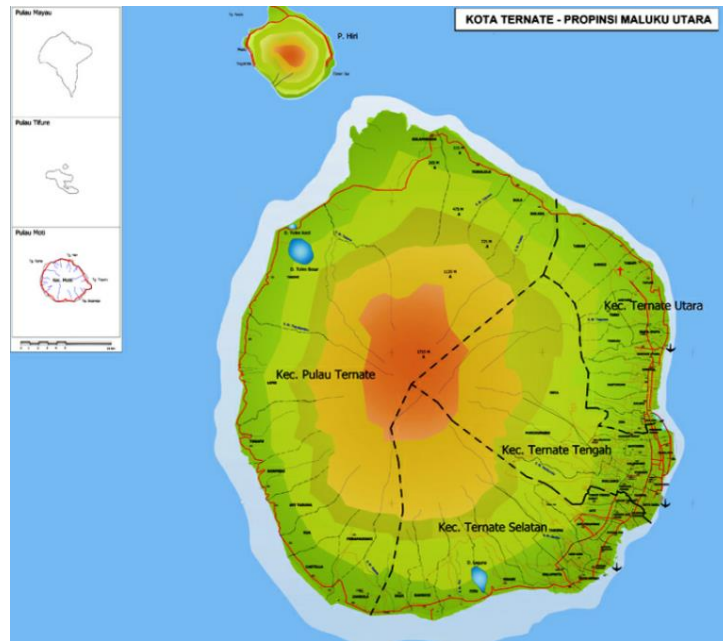
Yang mana dalam peraturan tersebut menjadi landasan berfikir dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Analisa kebutuhan sarana dan prasarana
2. Analisa informasi kondisi lalu lintas di perairan
3. Analisa dan evaluasi terhadap jadwal oprasional kapal

## BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN

### A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

#### 1. Letak Geografis

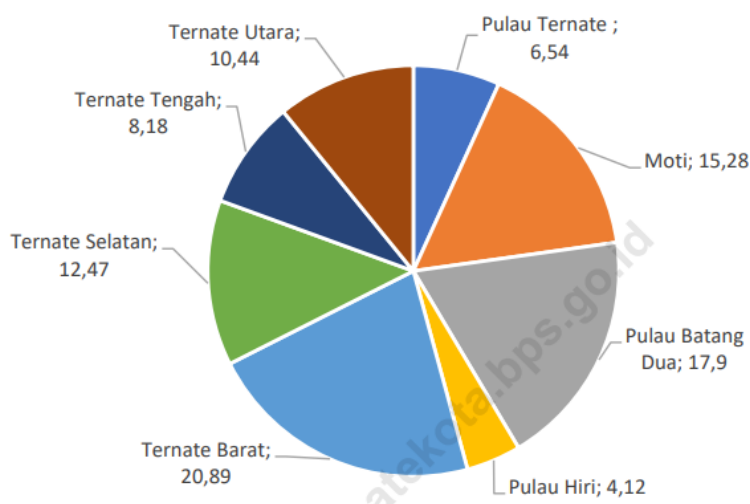


Gambar 4. 1 Peta Wilayah Ternate

Sumber : Badan Pusat Statistik Provinsi Maluku Utara (2022)

Kota Ternate merupakan kota yang terletak di Indonesia bagian timur di Provinsi Maluku Utara. Kota ini terletak pada posisi  $02^{\circ}28'54,51''$  Lintang Selatan,  $02^{\circ}39'28,76''$  Lintang Utara, dan berada di antara  $124^{\circ}16'58,62''$  -  $129^{\circ}40'57,62''$  Bujur Timur. Secara geografis, Kota Ternate berbatasan dengan Kota Tidore Kepulauan dan Kabupaten Halmahera Selatan di sebelah Selatan. Luas Kota Ternate adalah  $5.709,72 \text{ Km}^2$ , yang terdiri dari daratan  $162,17 \text{ Km}^2$  dan lautan  $5.547,55 \text{ Km}^2$ .

Kota Ternate merupakan kota kepulauan yang terdiri dari 3 (tiga) pulau besar dan 5 (lima) pulau kecil. Ibukota Kota Ternate adalah Ternate Tengah dengan wilayah administratif terdiri dari 8 (delapan) kecamatan dan 78 (tujuh puluh delapan) kelurahan. Pusat Pemerintahan berada di pulau terbesarnya yakni Pulau Ternate. Pada Pulau Ternate terdapat 5 (lima) kecamatan yang berada di sana yakni Pulau Ternate, Ternate Selatan, Ternate Tengah, Ternate Utara, dan Ternate Barat. Tiga kecamatan lainnya berada di luar Pulau Ternate, sehingga jaraknya dengan Ibukota Kota Ternate cukup jauh. Kecamatan terjauh jaraknya yakni Kecamatan Pulau Batang Dua yang berjarak 121,6 km dari pusat kota. Posisinya berada di Pulau Mayau dan Tifure yang terletak di tengah perairan Laut Maluku.



Gambar 4. 2 Luas Daerah Menurut Kecamatan di Kota Ternate  
Sumber : Badan Pusat Statistik Provinsi Maluku Utara, 2022

Tabel 4. 1 Perbandingan Luas Wilayah Antar Kecamatan di Kota Ternate

Kecamatan	Ibukota Kecamatan	Luas Wilayah (Km <sup>2</sup> )	Persentase Terhadap Luas Kota Ternate (%)	Jumlah Pulau
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Pulau Ternate	Jambula	17,39	6,54	1
Moti	Kota Moti	24,78	15,28	1
Pulau Batang Dua	Mayau	29,03	17,90	3
Pulau Hiri	Faudu	6,69	4,12	3
Ternate Barat	Sulamadaha	33,88	20,89	-
Ternate Selatan	Kalumata	20,22	12,47	-
Ternate Tengah	Salahuddin	13,26	8,18	-
Ternate Utara	Dufa-Dufa	13,92	10,44	-
<b>Kota Ternate</b>		<b>162,17</b>	<b>100</b>	<b>8</b>

Sumber : Badan Pusat Statistik Provinsi Maluku Utara (2022)

## 2. Batas Administrasi

Berdasarkan posisi geografisnya, Provinsi Maluku Utara memiliki batas-batas:

- a. Sebelah Utara : Samudra Pasifik
- b. Sebelah Selatan : Laut Seram
- c. Sebelah Barat : Laut Maluku dan Pulau Sulawesi
- d. Sebelah Timur : Samudra Pasifik dan Provinsi Papua Barat

## 3. Kependudukan

Penduduk Kota Ternate berdasarkan Sensus penduduk tahun 2021 sebanyak 205.870 jiwa. Jumlah rasio jenis kelamin Penduduk Kota Ternate pada tahun 2021 adalah 101. Artinya, tiap 100 penduduk perempuan ada sebanyak 101 penduduk laki-laki.

Tabel 4. 2 Jumlah Penduduk Per Kecamatan

Kecamatan	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Kepadatan Penduduk (Jiwa)	Laju Pertumbuhan Penduduk Per Tahun 2021-2022 (%)
1	3	4	5
Pulau Ternate	8,81	506,67	0,009
Moti	4,81	194,23	0
Pulau Batang Dua	2,80	96,45	0,003
Pulau Hiri	2,92	436,02	-0,002
Ternate Barat	8,86	261,63	0,009
Ternate Selatan	74,81	3699,80	0,006
Ternate Tengah	53,80	4057,24	0,003
Ternate Utara	49,06	3524,14	0,002
Kota Ternate	205,87	1269,47	0,004

Sumber : Badan Pusat Statistik Provinsi Maluku Utara (2022)

#### 4. Sarana Transportasi Sungai, Danau dan Penyeberangan

Sarana merupakan sesuatu yang dapat dipergunakan sebagai alat dalam suatu kegiatan untuk mencapai suatu tujuan. Sarana angkutan Penyeberangan sangat penting untuk mendukung dalam pelayanan dan kinerja dari pelabuhan Penyeberangan itu sendiri. Kondisi sarana sangat penting untuk diperhatikan khususnya kapal yang beroperasi pada pelabuhan. Pelabuhan Penyeberangan Bastiong, Terdapat 13 (tiga belas) kapal tipe Ro/Ro (Roll On Roll Off) yang tercatat di data kapal 2022 pada Kantor Satuan Pelayanan Pelabuhan Penyeberangan Bastiong dan sampai saat ini masi beroperasi dengan baik. Kapal yang ada di Pelabuhan Penyeberangan Bastiong dikelola oleh beberapa perusahaan. Berikut nama perusahaan dan kapal yang terdapat di Pelabuhan Penyeberangan Bastiong.

(1) PT. ASDP Indonesia Ferry (Persero) Cabang Ternate



Gambar 4. 3 KMP. PORTLINK VIII

Sumber: Dokumentasi Tim PKL BPTD Provinsi Wilayah XXIV Maluku Utara (2022).



Gambar 4. 4 KMP. BARONANG

Sumber: Dokumentasi Tim PKL BPTD Provinsi Wilayah XXIV Maluku Utara (2022).





Gambar 4. 5 KMP TUNA

Sumber: Dokumentasi Tim PKL BPTD Wilayah XXIV Provinsi Maluku Utara (2022).



Gambar 4. 6 KMP. BOBARA

Sumber: Dokumentasi Tim PKL BPTD Wilayah XXIV Provinsi Maluku Utara (2022).



Gambar 4. 7 KMP. MAMING

Sumber: Dokumentasi Tim PKL BPTD Wilayah XXIV Provinsi Maluku Utara (2022).



Gambar 4. 8 KMP. KERAPU II

Sumber: Dokumentasi Tim PKL BPTD Wilayah XXIV Provinsi Maluku Utara 2022.



Gambar 4. 9 KMP. DALENTE Woba

Sumber: Dokumentasi Tim PKL BPTD Provinsi Wilayah XXIV Maluku Utara (2022).



Gambar 4. 10 KMP. LOMPA

Sumber: Dokumentasi Tim PKL BPTD Provinsi Wilayah XXIV Maluku Utara (2022).

(2) PT. Multi Guna Maritim



Gambar 4. 11 KMP. GARDA MARITIM VII

Sumber: Dokumentasi Tim PKL BPTD Provinsi Wilayah XXIV Maluku Utara (2022).

(3) PT. Astomi Lampung Pelayaran



Gambar 4. 12 KMP. PERMATA LESTARI V

Sumber: Dokumentasi Tim PKL BPTD Provinsi Wilayah XXIV Maluku Utara (2022).



Gambar 4. 13 KMP. MUTIARA FERINDO VI

Sumber: Dokumentasi Tim PKL BPTD Provinsi Wilayah XXIV Maluku Utara (2022).

Tabel 4. 3 Karakteristik Kapal

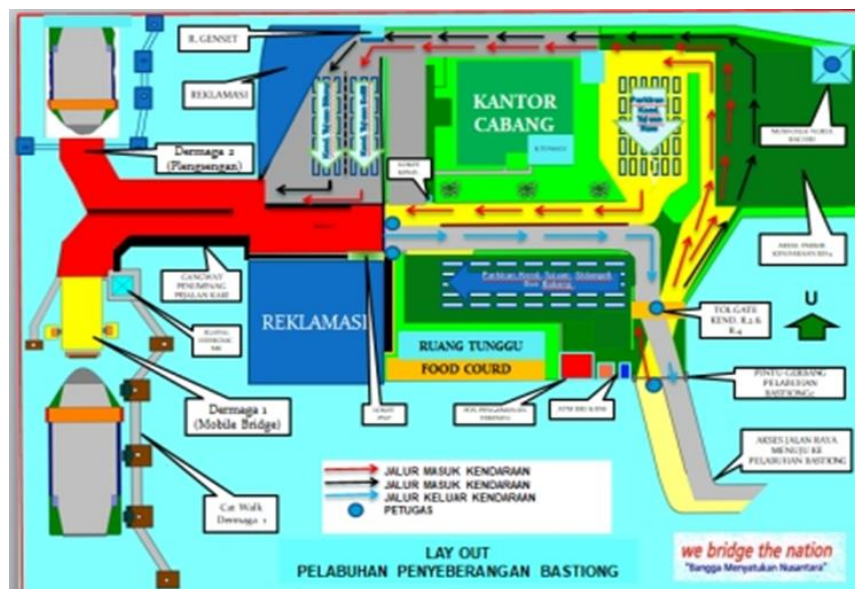
NO	Nama Kapal	Perusahaan	CallSign	PJG (LOA) (Meter)	Lebar (B) (Meter)	Dalam (D) (Meter)	PJG (LBP) (Meter)	Gross Register Tonnage (GRT)	Tenaga (PK)	Penumpang (Jiwa)	Kend Roda 4 (Unit)	Jmlh ABK (Jiwa)
1	KMP .Port Link VIII	PT.ASDP Indonesia Ferry (persero) Cabang Ternate	YBK 12	71.58	14	3.3	57.7	2125	2X1400	250	72	19
2	KMP. Baronang		YFAC	45.30	12	3	39.25	526	2X650	270	21	15
3	KMP.Tuna		YFPW	45.30	14	3.5	38.5	831	2X 900	267	21	18
4	KMP. Bobara		PMGN	40	10.5	2	34.50	474	2X 550	175	15	17
5	KMP. Maming		POAK	45.5	12	2.15	40.15	598	2X1800	202	20	18
6	KMP. Kerapu II		YEDV	39	9.5	2.75	37	315	2X400	200	12	15
7	KMP. Gorango		PNGR	45.40	12	3.2	40.15	617	2X610	202	20	18
8	KMP. Dalente Woba		YBLI2	55.02	14	3.3	48.32	1120	2X1100	186	25	22
9	KMP.Lompa		YBPJ2	45.5	12	3.2	40.15	513	2X550	184	19	20

NO	Nama Kapal	Perusahaan	CallSign	PJG (LOA) (Meter)	Lebar (B) (Meter)	Dalam (D) (Meter)	PJG (LBP) (Meter)	Gross Register Tonnage (GRT)	Tenaga (PK)	Penumpang (Jiwa)	Kend Roda 4 (Unit)	Jmlh ABK (Jiwa)
10	KMP. Garda Maritim 7	PT. Multi Guna Maritim	YDKG2	53.14	14.02	3,35	43.8	833	2X1032	180	39	20
11	KMP. Permata Lestari V	PT. Atosim Lampung Pelayaran	YBSN2	49.80	12	3	53.90	625	2X600	200	20	19
12	KMP. Aeng Mas I		YEZO	37.63	12	2,6	40	402	2X450	150	16	14
13	KMP. Mutiara Ferindo VI		YBZA2	60.70	12	2,75	51	729	2X800	140	20	13

Sumber: PT. ASDP Indonesia Ferry (Persero) Cabang Ternate (2022).

## 5. Prasarana Transporatasi Sungai, Danau dan Penyeberangan

Prasarana merupakan segala sesuatu yang penunjang utama terselenggaranya suatu proses. Prasarana berfungsi untuk menambah kelancaran arus penumpang bagi pengguna jasa transportasi tersebut. Untuk menunjang kelancaran kegiatan transportasi terutama pada Pelabuhan Penyeberangan Bastiong, maka pihak pengelola pelabuhan menyediakan prasarana untuk aktivitas penyeberangan.



Gambar 4. 14 Layout Pelabuhan Penyeberangan Bastiong  
Sumber : PT. ASDP Indonesia Ferry (Persero) Cabang Ternate



Tabel 4. 1 Karakteristik Pelabuhan Penyeberangan Bastiong

No	Spesifikasi	Jumlah	Keterangan
1	Panjang Dermaga	14 M	Baik
2	Kapasitas Dermaga	30 Ton	Baik
3	Dermaga Plengsengan	98 M	Baik
4	Kedalaman Kolam Pelabuhan	7.8 M	Baik
5	Luas Kolam Pelabuhan	8 M	Baik
6	<i>Causeway</i>	67 M	Baik
7	<i>Catwalk</i>	28 M	Kurang Baik
8	<i>Mooring Dolphin</i>	6 Unit	Baik
9	<i>Breasting Dolphin</i>	4 Unit	Baik
10	<i>Fender</i>	5 Unit	Rusak
11	<i>Bollard</i>	9 Unit	Baik
12	<i>Breakwater</i>	-	Tidak Ada
13	Rambu Suar ( <i>Beacon</i> /Tetap)	360 M <sup>2</sup>	Baik
14	Gedung operasional	2.979 M <sup>2</sup>	Baik
15	Luas Kantor	385 M <sup>2</sup>	Baik
16	Gangway	5.919 M <sup>2</sup>	Baik
17	Luas Areal Pelabuhan	2.500M <sup>2</sup>	Baik
18	Luas Areal Parkir / Jalan	1 Unit	Baik
19	Instalasi Air	1 Unit	Baik
20	Instalasi Listrik	1 Unit	Baik
21	Telepon	2 Unit	Baik
22	Pemadam Kebakaran / Hydrant	1 Unit	Baik
23	Fasilitas usaha penunjang	1 Unit	Kantin
24	Mushola	1 Unit	Baik
25	Generator		Baik

Sumber : Analisa Tim PKL BPTD Wilayah XXIV Provinsi Maluku Utara, 2022

#### a. Fasilitas Daratan

##### (1) Lapangan Parkir

Lapangan parkir di gunakan untuk kendaraan. Pada Pelabuhan Bastiong terdapat 2 (dua) lapangan parkir, yaitu lapangan parkir siap muat dan lapangan parkir untuk antar jemput penumpang.

(a) Lapangan Parkir Siap Muat



Gambar 4. 15 Lapangan Parkir Siap Muat

Sumber: Dokumentasi Tim PKL BPTD Wilayah XXIV Provinsi Maluku Utara (2022).

(b) Lapangan Parkir Antar Jemput



Gambar 4. 16 Lapangan Parkir Antar Jemput

Sumber: Dokumentasi Tim PKL BPTD Wilayah XXIV Provinsi Maluku Utara (2022).

(2) Ruang Tunggu Penumpang

Ruang tunggu penumpang berfungsi untuk menampung penumpang saat menunggu kedatangan kapal dengan luas ruang tunggu 250 m<sup>2</sup>, 36 (tiga puluh enam) tempat duduk, 2 (dua) tv, 2 (dua) alat apar dan 3 (tiga) papan himbauan covid.



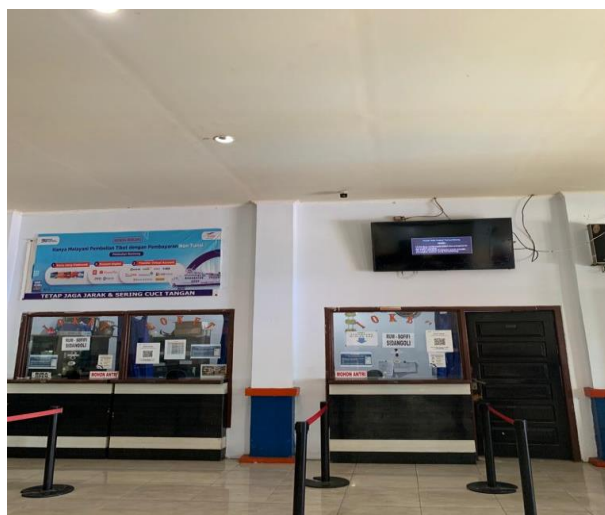
Gambar 4. 17 Ruang Tunggu Penumpang

Sumber: Dokumentasi Tim PKL BPTD Wilayah XXIV Provinsi Maluku Utara (2022).

### (3) Loket Penumpang dan kendaraan

Merupakan tempat dimana penumpang membeli tiket kapal. Terdapat dua loket kendaraan dan dua loket penumpang pada Pelabuhan Bastiong.

#### a. Loket Penumpang



Gambar 4. 18 Loket Penumpang

Sumber: Dokumentasi Tim PKL BPTD Wilayah XXIV Provinsi Maluku Utara (2022).

b. Loker Kendaraan



Gambar 4. 19 Loker Kendaraan

Sumber: Dokumentasi Tim PKL BPTD Wilayah XXIV Provinsi Maluku Utara (2022).

(4) Ruang Generator

Ruang generator berfungsi untuk menunjang daya listrik yang dibutuhkan Pelabuhan Bastiong dengan sebuah generator bertegangan 135 KVA / 108 KW serta kapasitas tanki minyak 18 liter yang dapat digunakan ketika pemadaman listrik.



Gambar 4. 20 Ruang Generator

Sumber: Dokumentasi Tim PKL BPTD Wilayah XXIV Provinsi Maluku Utara (2022).

### (5) Penampungan Air Bersih

Penampungan air bersih digunakan untuk melengkapi kebutuhan air bersih di Pelabuhan Penyeberangan Bastiong. Penampungan air ini dapat menampung air bersih sampai 4.000 liter dan dapat memenuhi kebutuhan air bersih di Pelabuhan Penyeberangan Bastiong.



Gambar 4. 21 Penampungan Air Bersih

Sumber: Dokumentasi Tim PKL BPTD Wilayah XXIV Provinsi Maluku Utara (2022).

### (6) Toilet Umum

Toilet umum di Pelabuhan Penyeberangan Bastiong berjumlah 4 (empat) buah dengan ukuran 1x1,5 meter dilengkapi dengan *wastafel* dan alat kebersihan.



Gambar 4. 22 Toliet Umum

Sumber: Dokumentasi Tim PKL BPTD Wilayah XXIV Provinsi Maluku Utara (2022).

#### (7) Gedung Kantor

Ruang kantor di Pelabuhan Penyeberangan Bastiong memiliki luas 250 m<sup>2</sup> dilengkapi dengan aula kantor, tempat parkir kendaraan dan taman kantor yang menunjang kebutuhan pekerja di kantor.



Gambar 4. 23 Gedung Kantor

Sumber: Dokumentasi Tim PKL BPTD Wilayah XXIV Provinsi Maluku Utara (2022).

### (8) Mushollah

Masjid di Pelabuhan Penyeberangan Bastiong mempunyai luas 26 m<sup>2</sup> dan dapat menampung maksimal 80 (delapan puluh) jama'ah untuk melaksanakan ibadah.



Gambar 4. 24 Mushollah

Sumber: Dokumentasi Tim PKL BPTD Wilayah XXIV Provinsi Maluku Utara (2022).

### b. Fasilitas Perairan

#### (1) Dermaga

Dermaga di Pelabuhan Penyeberangan Bastiong mempunyai 2 (dua) tipe dermaga yaitu, dermaga tipe MB (*Movable Bridge*) dan dermaga tipe pelengsengan yang digunakan untuk akses kapal bongkar muat penumpang dan kendaraan di Pelabuhan Penyeberangan Bastiong.

a. Dermaga tipe MB (*Movable Bridge*)



Gambar 4. 25 Dermaga Tipe MB (*Movable Bridge*)

Sumber: Dokumentasi Tim PKL BPTD Wilayah XXIV Provinsi Maluku Utara (2022).

b. Dermaga Tipe Pelengsaan



Gambar 4. 26 Dermaga Tipe Pelengsaan

Sumber: Dokumentasi Tim PKL BPTD Wilayah XXIV Provinsi Maluku Utara (2022).



(2) *Trestle*

*Trestle* adalah struktur berupa jembatan penghubung antara dermaga dengan daratan yang terdapat pada pelabuhan.



Gambar 4. 27 *Trestle*

Sumber: Dokumentasi Tim PKL BPTD Wilayah XXIV Provinsi Maluku Utara (2022).

(3) Rumah MB

Rumah MB digunakan untuk mengatur *Movable Bridge* pada dermaga agar dapat disesuaikan dengan ketinggian muka air.



Gambar 4. 28 Rumah MB

Sumber: Dokumentasi Tim PKL BPTD Wilayah XXIV Provinsi Maluku Utara (2022).

#### (4) *Bolder*

*Bolder* berfungsi sebagai tempat untuk tambat kapal saat bersandar di dermaga serta menahan gaya tarikan tali tambat di kapal untuk tetap stabil saat proses sandar di dermaga. Terdapat delapan unit *bolder* di masing-masing dermaga.



Gambar 4. 29 *Bolder*

Sumber: Dokumentasi Tim PKL BPTD Wilayah XXIV Provinsi Maluku Utara (2022).

#### (5) *Fender*

*Fender* berfungsi sebagai peredam gaya benturan antara kapal dengan dermaga pada saat proses sandarnya kapal. Terdapat enam buah *Fender* di setiap dermaga dalam kondisi yang baik.



Gambar 4. 30 *Fender*

Sumber: Dokumentasi Tim PKL BPTD Wilayah XXIV Provinsi Maluku Utara (2022).

(6) *Catwalk*

*Catwalk* adalah jembatan yang menghubungkan dermaga untuk menuju *dolphin/ mooring dolphin* dari dermaga. *Catwalk* digunakan petugas kepil untuk menuju bolder yang terletak di *dolphin* pada saat kapal akan sandar dan pada saat kapal mulai berlayar.



Gambar 4. 31 *Catwalk*

Sumber: Dokumentasi Tim PKL BPTD Wilayah XXIV Provinsi Maluku Utara (2022)

Tabel 4. 2 Fasilitas Perairan

<b>FASILITAS PERAIRAN</b>			
1	Kolam Pelabuhan		
	Kedalaman		
	a	Saat Muka Air Tersurut	Meter
		7	
		Saat Muka Air Tertinggi	Meter
		9	
	b	Keluasan	Meter
		1.000	
2	Dermaga		
	a	Panjang	Meter
		55	
	b	Lebar	Meter
		7	
	c	Tinggi	Meter
		8	
	d	Bahan	
	e	Tahun Pembuatan	
		1989	
	f	Jumlah Tambatan/ <i>Bollard</i>	Unit
		9	
	g	Jenis <i>Fender</i>	<i>Frontal Frane</i>
	h	Jumlah <i>Fender</i>	Unit
		3	
	i	Jumlah Lampu Penerangan	Unit
		10	
3	Jembatan Penghubung		
	a	Panjang	Meter
		15,8	
	b	Lebar	Meter
		7,5	
	d	Tahun Pembuatan	
		1989	

Sumber : Analisa Tim PKL BPTD Wilayah XXIV Provinsi Maluku Utara (2022).

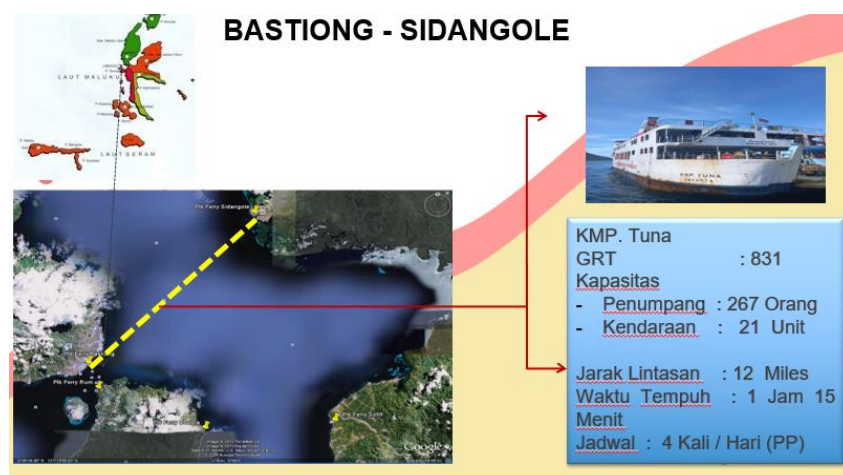
## 6. Jaringan Trayek

Pelabuhan Penyeberangan Bastiong melayani lintasan penyeberangan menuju ke Pelabuhan Penyeberangan Sofifi sejauh 14 mil dengan waktu tempuh selama 2 jam. Berikut ini trayek lintasan di Pelabuhan Penyeberangan Bastiong.



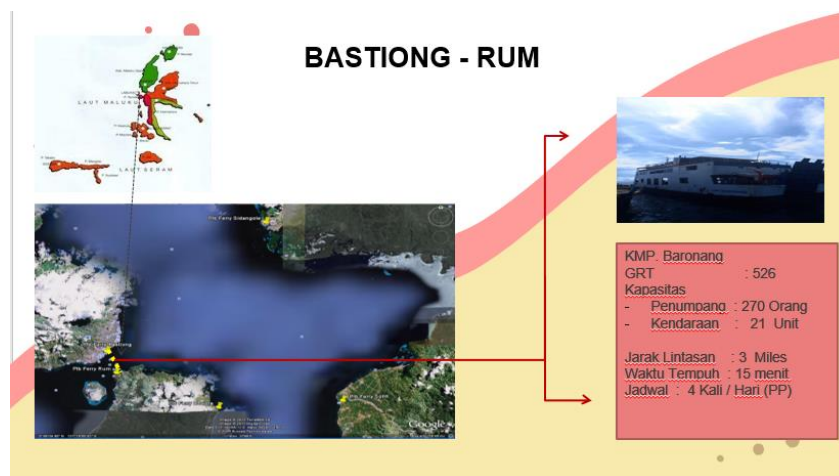
Gambar 4. 32 Peta lintasan Bastiong-Sofifi

Sumber: PT. ASDP Indonesia Ferry (Persero) Cabang Ternate (2022).



Gambar 4. 33 Peta lintasan Bastiong-Sidangoli

Sumber: PT. ASDP Indonesia Ferry (Persero) Cabang Ternate (2022).



Gambar 4. 34 Peta lintasan Bastiong- Rum

Sumber: PT. ASDP Indonesia Ferry (Persero) Cabang Ternate (2022).

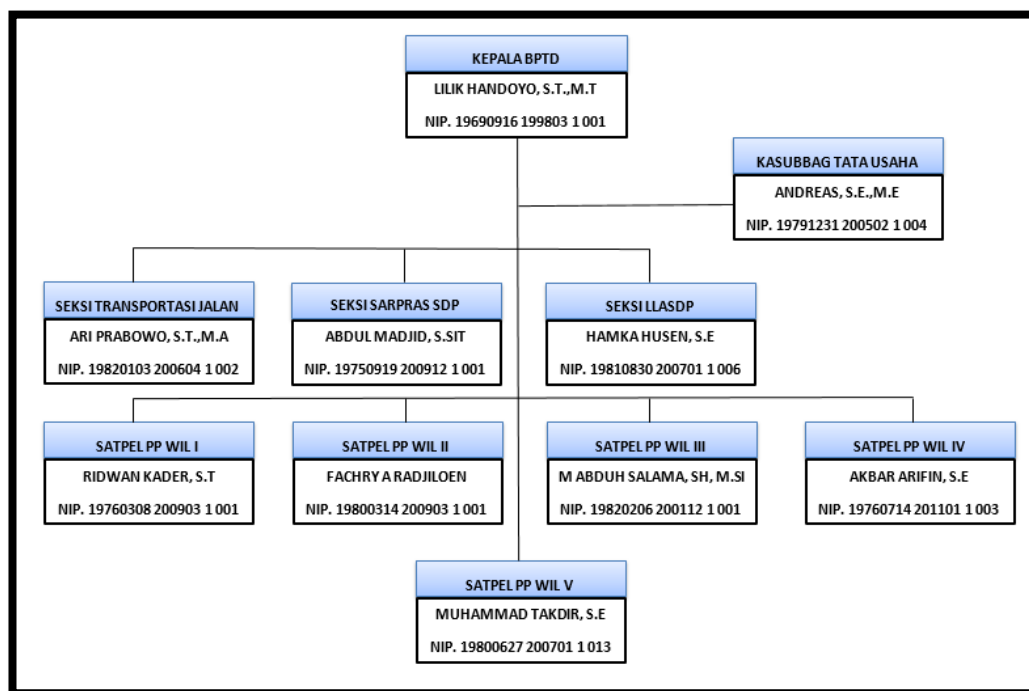
## 7. Instansi Pembina Angkutan Penyeberangan

### (a) Instansi Pembinaan Bidang Angkutan Penyeberangan

Pembina angkutan di Pelabuhan Penyeberangan Bastiong terdiri dari pihak regulator dan operator. Adapun yang menjadi pihak regulator adalah BPTD Wilayah XXIV Provinsi Maluku Utara Satuan Pelayanan Pelabuhan Penyeberangan Bastiong, sedangkan yang menjadi pihak operator adalah PT. ASDP Indonesia Ferry (Persero) Cabang Ternate.

Balai Pengelola Transportasi Darat (BPTD) Wilayah XXIV Provinsi Maluku Utara Satuan Pelayanan Pelabuhan Penyeberangan Bastiong. BPTD Wilayah XXIV Provinsi Maluku Utara termasuk dalam Tipe C yaitu Balai Pengelola Transportasi Darat yang melaksanakan pengelolaan transportasi darat dengan karakteristik daratan yang terdapat pelayanan transportasi jalan serta pelabuhan sungai, danau dan penyeberangan komersial dan perintis. Adapun

struktur organisasi yang terdapat di BPTD Wilayah XXIV Provinsi Maluku Utara Satuan Pelayanan Pelabuhan Penyeberangan Bastiong adalah sebagai berikut :



Gambar 4. 35 Struktur Organisasi BPTD Wilayah XXIV Provinsi Maluku Utara

Sumber : BPTD Wilayah XXIV Provinsi Maluku Utara

a. Tugas

1) Kepala BPTD

- a) Menyusun rencana, program dan anggaran Balai Pengelola Transportasi Darat
- b) Melaksanakan pembangunan, pemeliharaan, peningkatan, penyelenggaraan dan pengawasan terminal penumpang Tipe C, Terminal Barang, Unit Pelaksana Penimbangan Kendaraan Bermotor (UPPKB)

- c) Melaksanakan kalibrasi peralatan pengujian berkala kendaraan bermotor, pemeriksaan fisik rancang bangun sarana angkutan jalan
- d) Melaksanakan pengawasan teknis sarana lalu lintas dan angkutan jalan di jalan nasional
- e) Melaksanakan pengujian berkala kendaraan bermotor dan industri karoseri
- f) Melaksanakan manajemen dan rekayasa lalu lintas, pengawasan angkutan orang antar kota antar provinsi, angkutan orang tidak dalam trayek, angkutan barang, penyidikan dan pengusulan sanksi administrasi terhadap pelanggaran peraturan perundang-undangan di bidang lalu lintas dan angkutan jalan, peningkatan kinerja dan keselamatan lalu lintas dan angkutan jalan serta pengawasan tarif angkutan jalan.
- g) Melaksanakan penjaminan keamanan dan ketertiban, penyidikan dan pengusulan sanksi administratif terhadap pelanggaran peraturan perundang-undangan di bidang lalu lintas dan angkutan sungai, danau, dan penyeberangan yang diusahakan secara komersial dan pelabuhan yang belum diusahakan secara komersial.
- h) Melaksanakan peningkatan kinerja dan keselamatan lalu lintas dan angkutan, pelayanan jasa kepelabuhanan serta pengusulan dan pemantauan tarif dan penjadwalan angkutan sungai,



danau, dan penyeberangan yang diusahakan secara komersial dan pelabuhan yang belum diusahakan secara komersial

- i) Mengelola urusan tata usaha, rumah tangga, kepegawaian, keuangan, hukum, dan hubungan masyarakat
- j) Melaksanakan tugas kedinasan lain yang diberikan oleh pimpinan

## 2) Koordinator Satuan Pelayanan

- a) Menyiapkan rencana kerja, program, dan prosedur kerja Pelabuhan Angkutan Penyeberangan Komersial
- b) Melakukan pengumpulan, pengolahan dan penelaahan data / informasi sebagai bahan laporan
- c) Melakukan pengelolaan, pengawasan dan pengendalian kegiatan Pelabuhan Angkutan Penyeberangan Komersial
- d) Pembinaan pengelolaan ketatausahaan Pelabuhan Angkutan Penyeberangan Komersial
- e) Monitoring dan evaluasi kegiatan Pelabuhan Angkutan Penyeberangan Komersial
- f) Melaporkan hasil pelaksanaan tugas kepada Kepala Balai secara berkala
- g) Melaksanakan koordinasi dengan instansi terkait
- h) Melaksanakan tugas kedinasan lain yang diberikan oleh pimpinan.

### 3) Pengelola Administrasi Perkantoran

- a) Menyusun program kerja di bidang ketatausahaan Satuan Pelayanan sesuai dengan prosedur dan ketentuan yang berlaku
- b) Memantau ketatausahaan Satuan Pelayanan sehingga dalam pelaksanaan terdapat kesesuaian dengan rencana awal
- c) Mengendalikan program kerja, sesuai dengan prosedur dan ketentuan yang berlaku, agar tidak terjadi penyimpangan dalam pelaksanaan
- d) Mengkoordinasikan dengan unit-unit terkait dan atau instansi lain dalam rangka pelaksanaan ketatausahaan Satuan Pelayanan, agar program dapat terlaksana secara terpadu untuk mencapai hasil yang optimal
- e) Mengevaluasi kegiatan sesuai dengan prosedur dan ketentuan yang berlaku sebagai bahan penyusunan program berikutnya
- f) Menyusun laporan secara berkala
- g) Melaksanakan tugas kedinasan lain yang diberikan oleh pimpinan.

### 4) Pengelola SISPRO Pelayanan Jasa Kepelabuhanan

- a) Menyusun data potensi kegiatan operasional kepelabuhanan
- b) Membantu mengevaluasi data potensi dan kegiatan operasional kepelabuhanan
- c) Mengumpulkan, dan menyiapkan kegiatan perusahaan berkaitan dengan kegiatan operasional kepelabuhanan

- d) Membantu menyiapkan bahan-bahan pemberian sanksi, teguran dan penghargaan terhadap perusahaan yang berkaitan dengan kegiatan operasional kepelabuhanan.
  - e) Menginput data kegiatan operasional kepelabuhanan
  - f) Mengevaluasi Pengelola SISPRO pelayanan jasa kepelabuhanan
  - g) Membuat laporan kegiatan perusahaan berkaitan dengan kegiatan operasional kepelabuhanan
  - h) Melaksanakan tugas kedinasan lain yang diberikan oleh pimpinan.
- 5) Petugas Lalu Lintas Angkutan dan Jasa Kepelabuhanan
- a) Mengawasi kegiatan Lalu Lintas dan Angkutan Penyeberangan
  - b) Mengatur kegiatan Lalu Lintas dan Angkutan Penyeberangan
  - c) Menyusun bahan penjadwalan kapal.
  - d) Menyusun data muatan/bongkaran angkutan Penyeberangan
  - e) Mengevaluasi data muatan/bongkaran angkutan penyeberangan
  - f) Menyiapkan data muatan/bongkaran angkutan penyeberangan
  - g) Melakukan pengawasan terhadap bongkar/muat angkutan penyeberangan
  - h) Mengatur pengawasan terhadap bongkar/muat angkutan penyeberangan
  - i) Membuat laporan Lalu Lintas dan Angkutan Penyeberangan

- j) Memastikan kapal yang beroperasi adalah kapal yang terjadwal
  - k) Melakukan analisis dan evaluasi terhadap pemenuhan waktu olah gerak kapal, waktu standar, waktu pelayanan dan waktu tempuh setiap kapal
  - l) Melaksanakan tugas kedinasan lain yang diberikan oleh pimpinan.
- 6) Satuan Keamanan
- a) Menyelenggarakan keamanan dan ketertiban di lingkungan/tempat kerja yang meliputi aspek pengamanan fisik, personel, informasi dan pengamanan teknis lainnya.

## 8. Produktivitas Angkutan

### a. Produktivitas 5 Tahun Terakhir

Berikut adalah tabel produktivitas Pelabuhan Penyeberangan Bastiong 5 tahun terakhir :

Tabel 4. 3 Data Produktivitas 5 Tahun Terakhir

URAIAN	TAHUN				
	2017	2018	2019	2020	2021
1	2	3	4	5	6
<b>PENUMPANG (Jiwa)</b>					
Dewasa	287007	247450	109372	147583	221137
Anak – Anak	188051	20670	139359	15575	28018
<b>KENDARAAN (Unit)</b>					
Golongan I	0	5	5	67	9
Golongan II	71423	60499	29675	48541	79465
Golongan III	0	304	128	61	76
Golongan IV A	27751	14100	10145	6677	11074
Golongan IV B	10976	8562	4259	5612	7906
Golongan V A	2	5	7	43	26
Golongan V B	1855	14363	9135	13279	16688
Golongan VI A	0	7	13	3	7
Golongan VI B	811	856	882	48	308
Golongan VII	294	327	366	29	60
Golongan VIII	75	59	65	6	7
Golongan IX	1	0	0	3	0
<b>Jumlah</b>	<b>588246</b>	<b>367207</b>	<b>303411</b>	<b>237527</b>	<b>364781</b>

Sumber : PT. ASDP Indonesia Ferry (Persero) Cabang Ternate

b. Produktivitas Berdasarkan Hasil Survei 15 (Lima Belas) Hari

Berikut adalah tabel produktivitas kedatangan dan keberangkatan penumpang dan kendaraan Pelabuhan Penyeberangan Bastiong lintasan Bastiong - Sofifi. Pengambilan dilakukan selama 15 hari. Hanya dilakukan saat kapal datang dan berangkat saja. Berikut adalah data produktivitas harian kedatangan dan keberangkatan penumpang dan kendaraan selama 15 hari lintasan Bastiong – Sofifi :

Tabel 4. 4 Data Produktivitas Keberangkatan (Bastiong – Sofifi) KMP. Garda Maritim 7 Selama Survei 15 (Lima Belas) Hari

No	Tanggal	Penumpang (Jiwa)		Kendaraan Golongan (Unit)											
		Dewasa	Anak	I	II	III	IV A	IV B	V A	VB	VI A	VI B	VII	VIII	IX
1	04 April 2022	25	0	0	4	0	1	4	0	13	0	0	0	0	0
2	05 April 2022	60	4	0	10	0	7	9	0	13	0	0	0	0	0
3	06 April 2022	92	4	0	32	0	8	3	0	5	0	0	0	0	0
4	07 April 2022	82	9	0	63	0	9	5	0	7	0	0	0	0	0
5	08 April 2022	48	6	0	17	0	7	3	0	6	0	1	0	0	0
6	09 April 2022	50	6	0	17	0	6	7	0	12	0	0	0	0	0
7	10 April 2022	78	9	0	16	0	3	2	0	8	0	3	0	0	0
8	11 April 2022	32	2	0	9	0	1	5	0	7	0	0	1	0	0
9	12 April 2022	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	13 April 2022	230	35	0	50	1	7	8	0	11	0	0	0	0	0
11	14 April 2022	79	13	0	42	0	5	1	0	7	0	0	0	0	0
12	15 April 2022	106	11	0	26	0	10	2	0	2	0	0	0	0	0
13	16 April 2022	77	5	0	18	0	5	5	0	13	0	0	0	0	0
14	17 April 2022	50	5	0	8	0	2	2	0	4	0	0	1	0	0
15	18 April 2022	97	8	0	22	0	7	6	0	16	0	1	0	0	0
<b>Total</b>		<b>1106</b>	<b>117</b>	<b>0</b>	<b>334</b>	<b>1</b>	<b>78</b>	<b>62</b>	<b>0</b>	<b>124</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Sumber : Hasil Survei Tim PKL BPTD Wilayah XXIV Maluku Utara, 2022

Tabel 4. 5 Data Produktivitas Kedatangan (Sofifi – Bastiong) KMP. Garda Maritim 7 Selama Survei 15 (Lima Belas) Hari

No	Tanggal	Penumpang (Jiwa)		Kendaraan Golongan (Unit)											
		Dewasa	Anak	I	II	III	IV A	IV B	V A	VB	VI A	VI B	VII	VIII	IX
1	04 April 2022	0	0	0	72	0	7	7	0	10	0	0	0	0	0
2	05 April 2022	79	5	0	55	0	9	11	0	25	0	2	0	0	0
3	06 April 2022	220	22	0	74	0	4	6	0	9	0	0	0	0	0
4	07 April 2022	198	20	0	5	0	3	7	0	0	0	0	0	0	0
5	08 April 2022	98	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	09 April 2022	30	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	10 April 2022	14	0	0	40	0	6	5	0	11	0	0	0	0	0
8	11 April 2022	0	0	0	49	0	3	1	0	3	0	0	0	0	0
9	12 April 2022	75	12	0	42	0	5	8	0	11	0	0	0	0	0
10	13 April 2022	64	8	0	20	0	8	6	0	6	0	2	0	0	0
11	14 April 2022	87	11	0	46	0	16	9	0	8	0	0	0	0	0
12	15 April 2022	81	8	0	0	0	1	3	0	5	0	0	0	0	0
13	16 April 2022	86	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	17 April 2022	27	8	0	16	0	6	4	0	4	0	3	0	0	0
15	18 April 2022	13	0	0	32	0	10	2	0	18	0	0	0	0	0
<b>Total</b>		<b>1072</b>	<b>110</b>	<b>0</b>	<b>451</b>	<b>0</b>	<b>78</b>	<b>69</b>	<b>0</b>	<b>110</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Sumber : Hasil Survei Tim PKL BPTD Wilayah XXIV Maluku Utara, 2022.

## B. Hasil Penelitian

### 1. Penyajian Data

Berdasarkan hasil survey selama melaksanakan kegiatan praktek kerja lapangan, penulis mencoba menganalisa permasalahan sehingga dapat diambil kesimpulan nantinya dan dapat dijadikan solusi atau pemecahan masalah untuk pelabuhan Penyeberangan yang diteliti. Adapun analisa yang dibutuhkan sebagai berikut :

#### a. Analisis Volume Lalu Lintas Kapal

Untuk mengetahui volume lalu lintas kapal pada Pelabuhan Penyeberangan Bastiong, maka penulis melakukan survei dengan langsung terjun kelapangan dengan perhitungan dengan perhitungan manual dengan menggunakan teknik perhitungan turus.

Tabel 4. 6 Tabel Volume Lalu Lintas Perairan

Hari / Jenis	Ferry	Speed Boat	Kapal Kayu
Senin	12	67	10
Selasa	12	60	8
Rabu	12	55	14
Kamis	12	57	12
Jum'at	12	53	9
Sabtu	12	63	12
Minggu	12	71	15

Sumber : Hasil Survei TIM PKL BPTD Wilayah XXIV Provinsi Maluku Utara, 2022

#### b. Analisa Ketepatan Jadwal Kapal

Berdasarkan hasil survei yang dilakukan selama 14 hari di Pelabuhan Penyeberangan Bastiong pada kapal penyeberangan lintasan Bastiong – Sofifi rata- rata waktu yang bongkar muat adalah 143,18 menit. Data *lay over time* dapat dilihat dari tabel berikut ini:



Tabel 4. 7 Layover Time Pelabuhan Penyeberangan Bastiong

No	Tanggal	Manuver (Menit)		Bongkar (Menit)	Muat (Menit)	Lama Sandar (Menit)	Layover Time ( Menit)
		Datang	Berangkat				
1	2	3	4	5	6	7 = 5+6	8 = 3+4+7
1	01-Apr-22	30.6	54	1	22.4	23.4	108
2	02-Apr-22	39.4	60	4	17.6	21.6	121
3	03-Apr-22	108	129	5.75	15	20.75	257.75
4	04-Apr-22	31	47	4.4	15	19.4	97.4
5	05-Apr-22	248	270	5	16	21	539
6	06-Apr-22	37	57.5	3.75	16	19.75	114.25
7	07-Apr-22	49.6	73	4.4	20	24.4	147
8	08-Apr-22	25	57.6	5.2	28.4	33.6	116.2
9	09-Apr-22	45.4	64.4	3.6	16.4	20	129.8
10	10-Apr-22	26.25	51.25	3.75	21.25	25	102.5
11	11-Apr-22	6.6	16.6	5	20	25	48.2
12	12-Apr-22	12.5	26	6.12	19	25.12	63.62
13	13-Apr-22	15	42	3.4	23.6	27	84
14	14-Apr-22	8.8	35	7.6	24.4	32	75.8
Rata –Rata		49	70	4.5	20	24	143.18

Sumber : Hasil Survei TIM PKL BPTD Wilayah XXIV Provinsi Maluku Utara (2022)

Tabel 4. 8 Ketepatan Jadwal Kapal

TGL	TRIP	LINTASAN	OPRASIONAL KAPAL PENYEBERANGAN		ANALISIS DAN EVALUASI PEMENUHAN WAKTU				
			NAMA KAPAL TERJADWAL	NAMA KAPAL BEROPRASI	KET	JADWAL (WIT)	REAL TIME (WIT)	SELISIH WAKTU (Menit)	
								(+)	(-)
1	1	Bastiong - Sofifi	KMP. TUNA	KMP. TUNA	Sesuai	7.00	7.40	0.40	-
	2	Bastiong - Sofifi	KMP. PERMATA LESTARI	KMP. MUTIARA FERINDO	Tidak Sesuai	9.00	9.55	0.55	-
	3	Bastiong - Sofifi	KMP. GARDA MARITIM 7	KMP. GARDA MARITIM 7	Sesuai	14.00	14.25	0.25	-
	4	Bastiong - Sofifi	KMP. BARONANG	KMP. TUNA	Tidak Sesuai	15.00	16.00	1.00	-
	5	Bastiong - Sofifi	KMP. MUTIARA FERINDO	KMP. MUTIARA FERINDO	Sesuai	17.00	18.30	1.30	-
2	1	Bastiong - Sofifi	KMP. PERMATA LESTARI	KMP. PERMATA LESTARI	Sesuai	7.00	7.20	0.20	-
	2	Bastiong - Sofifi	KMP. GARDA MARITIM 7	KMP. GARDA MARITIM 7	Sesuai	9.00	10.10	1.10	-
	3	Bastiong - Sofifi	KMP. BARONANG	KMP. BARONANG	Sesuai	12.00	14.00	2.00	-
	4	Bastiong - Sofifi	KMP. MUTIARA FERINDO	KMP. MUTIARA FERINDO	Sesuai	15.00	15.45	0.45	-
	5	Bastiong - Sofifi	KMP. MAMING	KMP. MAMING	Sesuai	17.00	17.45	0.45	-
3	1	Bastiong - Sofifi	KMP. GARDA MARITIM 7	KMP. GARDA MARITIM 7	Sesuai	7.00	7.35	0.35	-
	2	Bastiong - Sofifi	KMP. BARONANG	KMP. TUNA	Tidak Sesuai	9.00	11.20	2.20	-
	3	Bastiong - Sofifi	KMP. MUTIARA FERINDO	KMP. KERAPU II	Tidak Sesuai	12.00	15.00	3.00	-
	4	Bastiong - Sofifi	KMP. MAMING	KMP. MAMING	Sesuai	15.00	17.40	2.40	-
	5	Bastiong - Sofifi	KMP. BOBARA	KMP. TUNA	Tidak Sesuai	17.00	20.30	3.30	-
4	1	Bastiong - Sofifi	KMP. BARONANG	KMP. TUNA	Tidak Sesuai	7.00	7.40	0.40	-
	2	Bastiong - Sofifi	KMP. MUTIARA FERINDO	KMP. MUTIARA FERINDO	Sesuai	9.00	10.30	1.30	-
	3	Bastiong - Sofifi	KMP. TUNA	KMP. BARONANG	Tidak Sesuai	12.00	13.00	1.00	-
	4	Bastiong - Sofifi	KMP. BOBARA	KMP. KERAPU II	Tidak Sesuai	15.00	14.37	-	- 0.63
	5	Bastiong - Sofifi	KMP. MAMING	KMP. TUNA	Tidak Sesuai	17.00	17.45	0.45	-
5	1	Bastiong - Sofifi	KMP. MUTIARA FERINDO	KMP. KERAPU II	Tidak Sesuai	7.00	11.15	4.15	-

TGL	TRIP	LINTASAN	OPRASIONAL KAPAL PENYEBERANGAN		ANALISIS DAN EVALUASI PEMENUHAN WAKTU				
			NAMA KAPAL TERJADWAL	NAMA KAPAL BEROPRASI	KET	JADWAL (WIT)	REAL TIME (WIT)	SELISIH WAKTU (Menit)	
								(+)	(-)
	2	Bastiong - Sofifi	KMP. MAMING	KMP. BARONANG	Tidak Sesuai	9.00	12.40	3.40	-
	3	Bastiong - Sofifi	KMP. BARONANG	KMP. GARDA MARITIM 7	Tidak Sesuai	12.00	17.35	5.35	
	4	Bastiong - Sofifi	KMP. TUNA	KMP. GARDA MARITIM 7	Tidak Sesuai	15.00	20.30	5.30	-
	5	Bastiong - Sofifi	KMP. PERMATA LESTARI	KMP. BOBARA	Tidak Sesuai	17.00	21.10	4.10	
6	1	Bastiong - Sofifi	KMP. MAMING	KMP. TUNA	Tidak Sesuai	7.00	7.35	0.35	
	2	Bastiong - Sofifi	KMP. BOBARA	KMP. GARDA MARITIM 7	Tidak Sesuai	9.00	9.50	0.50	
	3	Bastiong - Sofifi	KMP. TUNA	KMP. MUTIARA FERINDO	Tidak Sesuai	12.00	12.35	0.35	-
	4	Bastiong - Sofifi	KMP. PERMATA LESTARI	KMP. MAMING	Tidak Sesuai	15.00	16.50	1.50	-
	5	Bastiong - Sofifi	KMP. GARDA MARITIM 7	KMP. PERMATA LESTARI	Tidak Sesuai	17.00	18.10	1.10	
7	1	Bastiong - Sofifi	KMP. BOBARA	KMP. TUNA	Tidak Sesuai	7.00	7.50	0.50	
	2	Bastiong - Sofifi	KMP. TUNA	KMP. BARONANG	Tidak Sesuai	9.00	10.55	1.55	-
	3	Bastiong - Sofifi	KMP. PERMATA LESTARI	KMP. GARDA MARITIM 7	Tidak Sesuai	12.00	13.30	1.30	-
	4	Bastiong - Sofifi	KMP. GARDA MARITIM 7	KMP. PERMATA LESTARI	Tidak Sesuai	15.00	15.40	0.40	-
	5	Bastiong - Sofifi	KMP. BARONANG	KMP. TUNA	Tidak Sesuai	17.00	18.10	1.10	
8	1	Bastiong - Sofifi	KMP. TUNA	KMP. TUNA	Sesuai	7.00	7.30	0.30	
	2	Bastiong - Sofifi	KMP. PERMATA LESTARI	KMP. BARONANG	Tidak Sesuai	9.00	10.40	1.40	
	3	Bastiong - Sofifi	KMP. GARDA MARITIM 7	KMP. MAMING	Tidak Sesuai	14.00	14.38	0.38	-
	4	Bastiong - Sofifi	KMP. BARONANG	KMP. GARDA MARITIM 7	Tidak Sesuai	15.00	16.15	1.15	-
	5	Bastiong - Sofifi	KMP. MUTIARA FERINDO	KMP. PERMATA LESTARI	Tidak Sesuai	17.00	17.45	0.45	-
9	1	Bastiong - Sofifi	KMP. PERMATA LESTARI	KMP. PERMATA LESTARI	Sesuai	7.00	7.25	0.25	
	2	Bastiong - Sofifi	KMP. GARDA MARITIM 7	KMP. MAMING	Tidak Sesuai	9.00	10.30	1.30	-
	3	Bastiong - Sofifi	KMP. BARONANG	KMP. BARONANG	Sesuai	12.00	13.42	1.42	-

TGL	TRIP	LINTASAN	OPRASIONAL KAPAL PENYEBERANGAN		ANALISIS DAN EVALUASI PEMENUHAN WAKTU				
			NAMA KAPAL TERJADWAL	NAMA KAPAL BEROPRASI	KET	JADWAL (WIT)	REAL TIME (WIT)	SELISIH WAKTU (Menit)	
								(+)	(-)
	4	Bastiong - Sofifi	KMP. MUTIARA FERINDO	KMP. BARONANG	Tidak Sesuai	15.00	16.45	1.45	-
	5	Bastiong - Sofifi	KMP. MAMING	KMP. BARONANG	Tidak Sesuai	17.00	18.30	1.30	-
10	1	Bastiong - Sofifi	KMP. GARDA MARITIM 7	KMP. MUTIARA FERINDO	Tidak Sesuai	7.00	7.15	0.15	-
	2	Bastiong - Sofifi	KMP. BARONANG	KMP. BARONANG	Tidak Sesuai	9.00	10.25	1.25	-
	3	Bastiong - Sofifi	KMP. MUTIARA FERINDO	KMP. TUNA	Tidak Sesuai	12.00	12.45	0.45	-
	4	Bastiong - Sofifi	KMP. MAMING	KMP. MAMING	Tidak Sesuai	15.00	16.00	1.00	-
	5	Bastiong - Sofifi	KMP. BOBARA	KMP. BARONANG	Tidak Sesuai	17.00	18.35	1.35	-
11	1	Bastiong - Sofifi	KMP. BARONANG	KMP. BARONANG	Sesuai	7.00	7.40	0.40	-
	2	Bastiong - Sofifi	KMP. MUTIARA FERINDO	KMP. MUTIARA FERINDO	Sesuai	9.00	10.00	1.00	-
	3	Bastiong - Sofifi	KMP. TUNA	KMP. KERAPU	Tidak Sesuai	12.00	11.20	-	- 0.80
	4	Bastiong - Sofifi	KMP. BOBARA	KMP. TUNA	Tidak Sesuai	15.00	13.50	-	- 1.50
	5	Bastiong - Sofifi	KMP. MAMING	KMP. MAMING	Tidak Sesuai	17.00	16.12	-	- 0.88
12	1	Bastiong - Sofifi	KMP. MUTIARA FERINDO	KMP. PERMATA LESTARI	Tidak Sesuai	7.00	7.15	0.15	-
	2	Bastiong - Sofifi	KMP. MAMING	KMP. TUNA	Tidak Sesuai	9.00	10.15	1.15	-
	3	Bastiong - Sofifi	KMP. BARONANG	KMP. MUTIARA FERINDO VI	Tidak Sesuai	12.00	12.50	0.50	-
	4	Bastiong - Sofifi	KMP. TUNA	KMP. BARONANG	Tidak Sesuai	15.00	15.15	0.15	-
	5	Bastiong - Sofifi	KMP. PERMATA LESTARI	KMP. MAMING	Tidak Sesuai	17.00	16.12	-	- 0.88
13	1	Bastiong - Sofifi	KMP. MAMING	KMP. GARDA MARITIM 7	Tidak Sesuai	7.00	7.30	0.30	-
	2	Bastiong - Sofifi	KMP. BOBARA	KMP. PERMATA LESTARI	Tidak Sesuai	9.00	10.20	1.20	-
	3	Bastiong - Sofifi	KMP. TUNA	KMP. BARONANG	Tidak Sesuai	12.00	12.30	0.30	-
	4	Bastiong - Sofifi	KMP. PERMATA LESTARI	KMP. MUTIARA FERINDO	Tidak Sesuai	15.00	15.30	0.30	-
	5	Bastiong - Sofifi	KMP. GARDA MARITIM 7	KMP. MAMING	Tidak Sesuai	17.00	17.40	0.40	-

TGL	TRIP	LINTASAN	OPRASIONAL KAPAL PENYEBERANGAN		ANALISIS DAN EVALUASI PEMENUHAN WAKTU				
			NAMA KAPAL TERJADWAL	NAMA KAPAL BEROPRASI	KET	JADWAL (WIT)	REAL TIME (WIT)	SELISIH WAKTU (Menit)	
								(+)	(-)
14	1	Bastiong - Sofifi	KMP. BOBARA	KMP. TUNA	Tidak Sesuai	7.00	7.39	0.39	-
	2	Bastiong - Sofifi	KMP. TUNA	KMP. GARDA MARITIM 7	Tidak Sesuai	9.00	10.00	1.00	-
	3	Bastiong - Sofifi	KMP. PERMATA LESTARI	KMP. MUTIARA FERINDO	Tidak Sesuai	12.00	12.30	0.30	-
	4	Bastiong - Sofifi	KMP. GARDA MARITIM 7	KMP. MAMING	Tidak Sesuai	15.00	15.16	0.16	-
	5	Bastiong - Sofifi	KMP. BARONANG	KMP. PERMATA LESTARI	Tidak Sesuai	17.00	17.30	0.30	-

Sumber : Hasil Survei TIM PKL BPTD Wilayah XXIV Provinsi Maluku Utara (2022)

JADWAL OPERASI KAPAL  
LINTAS PENYEBERANGAN KOMERSIL PROVINSI MALUKU UTARA  
BULAN APRIL 2022

TRIP	JAM KEBERANGKATAN	LINTASAN KOMERSIL																													
		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
		JM	SB	MG	SN	SL	RB	KM	JM	SB	MG	SN	SL	RB	KM	JM	SB	MG	SN	SL	RB	KM	JM	SB	MG	SN	SL	RB	KM	JM	SB
		BASTIONG - SOFIFI																													
I	07.00 WIT	TNA	PLV	GM7	BRG	MF	MMG	BBR	TNA	PLV	GM7	BRG	MF	MMG	BBR	TNA	PLV	GM7	BRG	MF	MMG	BBR	TNA	PLV	GM7	BRG	MF	MMG	BBR	TNA	PLV
II	09.00 WIT	PLV	GM7	BRG	MF	MMG	BBR	TNA	PLV	GM7	BRG	MF	MMG	BBR	TNA	PLV	GM7	BRG	MF	MMG	BBR	TNA	PLV	GM7	BRG	MF	MMG	BBR	TNA	PLV	GM7
	10.00 WIT	KRP																													
III	12.00 WIT	GM7	BRG	MF	TNA	BRG	TNA	PLV	GM7	BRG	MF	TNA	BRG	TNA	PLV	GM7	BRG	MF	TNA	BRG	TNA	PLV	GM7	BRG	MF	TNA	BRG	TNA	PLV	GM7	BRG
IV	15.00 WIT	BRG	MF	MMG	BBR	TNA	PLV	GM7	BRG	MF	MMG	BBR	TNA	PLV	GM7	BRG	MF	MMG	BBR	TNA	PLV	GM7	BRG	MF	MMG	BBR	TNA	PLV	GM7	BRG	MF
V	17.00 WIT	MF	MMG	BBR	MMG	PLV	GM7	BRG	MF	MMG	BBR	MMG	PLV	GM7	BRG	MF	MMG	BBR	MMG	PLV	GM7	BRG	MF	MMG	BBR	MMG	PLV	GM7	BRG	MF	MMG
VI	19.00 WIT	MMG	BBR	TNA	PLV	GM7	BRG	MF	MMG	BBR	TNA	PLV	GM7	BRG	MF	MMG	BBR	TNA	PLV	GM7	BRG	MF	MMG	BBR	TNA	PLV	GM7	BRG	MF	MMG	BBR
VII	21.30 WIT	BBR	TNA	PLV	GM7	TNA	MF	MMG	BBR	TNA	PLV	GM7	TNA	MF	MMG	BBR	TNA	PLV	GM7	TNA	MF	MMG	BBR	TNA	PLV	GM7	TNA	MF	MMG	BBR	TNA

Gambar 4. 36 Jadwal Operasional Kapal Bulan April

Sumber : BPTD Wilayah XXIV Provinsi Maluku Utara

c. Analisa Kebutuhan Ruangan dan Peralatan yang di Butuhkan *Local Port Service*

Berdasarkan Peraturan Direktur Jendral Perhubungan Darat No: PR-DRJD 4 Tahun 2021 tentang Pedoman Pelaksanaan Kegiatan *Local Port Service* (LPS) di Pelabuhan Penyeberangan menerangkan bahwa Peraturan Direktur Jendral Perhubungan ini untuk memberikan acuan bagi pejabat dan petugas yang mempunyai kompetensi dibidang peraturan lalu lintas sungai, danau dan Penyeberangan , baik di pusat maupun di daerah untuk melaksanakan kegiatan *Local Port Services* (LPS) di pelabuhan penyeberangan guna tercapainya keselamatan jiwa, Keterlindungan lingkungan perairan, keamanan pelabuhan serta keteraturan lalu lintas kapal motor Penyeberangan di pelabuhan. Berikut beberapa kebutuhan yang dinggunakan dalam perencanaan dan pengoprasian *Local Port Service* (LPS).

Tabel 4. 9 Kebutuhan Ruang dan Peralatan *Local Port Service* (LPS)

INDIKATOR	TOLAK UKUR
Penentuan Lokasi	Memiliki Akses Jalan
	Bebas Pandang Ke Wilayah Cakupan Perairan
	Tersedia Sumber Daya Listrik
	Bebas Dari Hambatan Dan Gangguan Pemancaran Oleh Bangunan Lain, Perbukitan, Maupun Interferensi Gelombang Elektromagnetik lainnya Dan

	Memenuhi Ketentuan Keamanan, Keselamatan dan Lingkungan
Bangunan untuk kegiatan LPS	Gedung atau Ruangan Untuk Menempatkan Peralatan Dalam-Ruang ( <i>Indoor</i> ) Antara Lain LPS Data System, Perangkat Komunikasi dan Lain-Lain Sebagaimana Diperlukan
	Menara Antena
	Rumah Genset
	Rumah Dinas Operasional
	Fasilitas Pengaman Pagar Keliling
Instalasi Bangunan Untuk Kegiatan LPS	LPS Data Sistem dan Link <i>Communication</i>
	Sistem Catu Daya
	Sistem Antena
	Sistem Penangkal Petir Dan Grounding
	Sistem Komunikasi Data Dan Saluran Telepon
	Sistem Pengatur Suhu Ruangan
	Sistem Penerangan
	Sistem Peringatan Dini Kebakaran
Peralatan Telekomunikasi dan Informasi LPS	LPS Radar <i>Console</i>
	<i>Closed Circuit Tv Cameras (Cctv) Console</i>
	<i>Automatic Identification System (Ais) Console</i>
	VHF Radio Console
	<i>Electronic Navigation Chart (Enc)</i>
	<i>Local Port Services (LPS) Data System</i>

	Media Perekaman Data dan Gambar Visual ( <i>Recording And Player</i> ) Unit
	Perangkat Komunikasi Pelayaran
	<i>Public Addresser System</i>
	Perangkat Penerima Data Hidrologi dan Meteorologi
Perlengkapan dan penunjang kegiatan LPS	Pendingin Ruangan
	Kelengkapan Administrasi
	Kendaraan
	<i>Meubelair</i>
	Perangkat Komputer

Sumber : Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat NO: PR-DRJD 4

Tahun 2021

d. Analisa Kebutuhan SDM dan Kualifikasi yang di Butuhkan

Sumber Daya Manusia adalah faktor penting dalam sebuah organisasi. Oleh karena itu perlu dilakukan manajemen Sumber Daya Manusia dengan baik. Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 05 tahun 2010 tentang Kenavigasian Bab XIII pasal 134 menjelaskan kualifikasi petugas sarana bantu navigasi pelayaran dan telekomunikasi pelayaran dilakukan oleh petugas yang memenuhi persyaratan pendidikan, keterampilan dan kesehatan sebagai berikut :



(1) Persyaratan Pendidikan

Persyaratan pendidikan yang dimaksud harus memiliki sertifikat pendidikan dan pelatihan Sarana Bantu Navigasi Pelayaran yang dilakukan oleh Menteri. Sertifikat tersebut meliputi:

(a) Operator Radio *Global maritime Distress and safety system* (GMDSS).

1. Sertifikat Sarana Bantu Navigasi Pelatihan tingkat dasar
2. Sertifikat Sarana Bantu Navigasi Pelatihan tingkat terampil
3. Sertifikat Operator Radio Terbatas (ORT).
4. Sertifikat Operator Radio Umum (ORU)
5. Sertifikat Operator Radio Elektronika tingkat II (SREII).
6. Sertifikat Operator Radio Elektronika tingkat I (SRE I).
  - a. Teknis Telekomunikasi Pelayaran (TPP) :
    - 1) TTP tingkat III
    - 2) TTP tingkat II
    - 3) TTP tingkat I
  - b. Vesel Traffic Service Operator
    - 1) *Vesel Traffic Service Basic*
    - 2) *Vesel Traffic Service Advance*

## (2) Persyaratan Keterampilan

Persyaratan keterampilan yang dimaksud pada Peraturan Pemerintah No. 05 tahun 2010 tentang Kenavigasian Bab XIII pasal 134 ayat (2) meliputi keterampilan mengoperasikan, memelihara dan memperbaiki peralatan Sarana Bantu Navigasi Pelayaran.

## (3) Persyaratan Kesehatan

- (a) Sehat Jasmani dan rohani yang dibuktikan dengan surat keterangan sehat dari rumah sakit pemerintah yang ditunjuk oleh Menteri
- (b) Bebas narkoba dan obat terlarang yang dibuktikan dengan keterangan dari rumah sakit pemerintah yang ditunjuk oleh Menteri.

## c. Analisa Pengaktifan AIS Pada Kapal

Untuk mengetahui ketersediaan dan pengaktifan AIS pada kapal di dapatkan data sebagai berikut :

Tabel 4. 10 Ketersediaan AIS pada Kapal

NO	NAMA KAPAL	Ketersediaan AIS	Keterangan
1	KMP. Baronang	√	Ada
2	KMP. Tuna	√	Ada
3	KMP. Permata Lestari V	√	Ada
4	KMP. Garda Maritim 7	√	Ada
5	KMP. Maming	√	Ada
6	KMP. Gorango	√	Ada
7	KMP. Bobara	√	Ada
8	KMP. Portlink VIII	√	Ada
9	KMP. Mutiara Perindo VI	√	Ada
10	KMP. Kerapu II	√	Ada
11	KMP Mutiara Pertiwi I	√	Ada

Berdasarkan dari tabel 4.10 dapat diketahui bahwa seluruh kapal yang berada pada lintasan Bastiong – Sofifi sudah memasang alat AIS. Seluruh kapal yang beroperasi di lintas Bastiong-Sofifi adalah kapal komersil yang memiliki GT >300. Jenis kapal yang beroperasi adalah kapal Ro-Ro (*Roll On Roll Off*). Untuk mengetahui kapal yang sudah mengaktifkan AIS maka dilakukan survey selama 15 hari yang dilaksanakan dengan melihat AIS kapalnya langsung di kapal.

Untuk Data Keaktifan AIS kapal maka dilakukan survey selama 15 hari dan di dapatkan data sebagai berikut :

Tabel 4. 11 Data Keaktifan AIS

No	Nama Kapal	Hari																																	
		1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15					
		A	O	A	O	A	O	A	O	A	O	A	O	A	O	A	O	A	O	A	O	A	O	A	O	A	O	A	O	A	O				
1	KMP. Baronang	√				√		√		√				√		√		√		√		√													
2	KMP. Tuna				√	√		√		√		√		√				√		√				√		√		√		√		√			
3	KMP. Permata Lestari V				√			√		√		√		√				√				√				√		√							
4	KMP. Garda Maritim 7	√		√		√						√		√		√				√		√		√		√						√			
5	KMP. Maming	√		√		√		√		√				√		√				√				√				√		√		√			
6	KMP. Gorango			√						√																Docking									
7	KMP. Bobara	√																√										√							

8	KMP. Portlink VIII								√											√													
9	KMP. Mutiara Pertiwi I	Docking																															
10	KMP. Mutiara Perindo VI			√					√					√						√							√				√		√
11	KMP. Kerapu II													√																	√		

- = Kapal yang sedang beroperasi/melakukan pelayanan
- A = Aktif
- O = Operasional

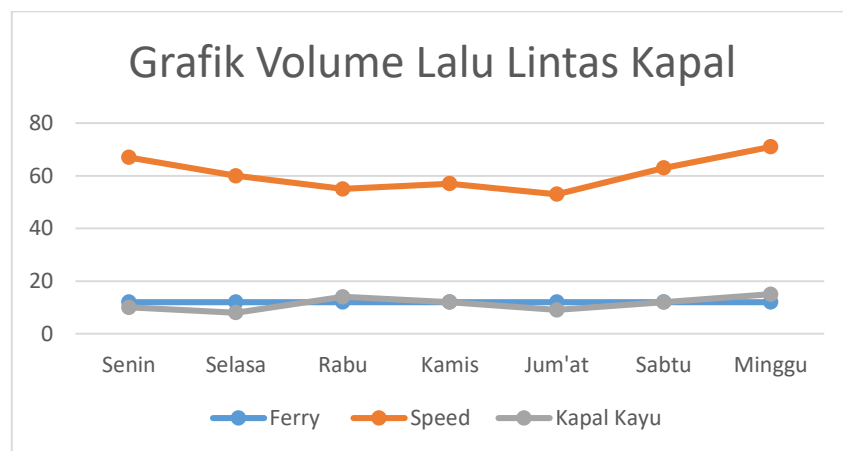
Dari Tabel 4.11 dapat diketehauai terdapat beberapa kapal yang masih belum mengaktifkan AIS nya, hal ini tidak sesuai dengan PM 7 Tahun 2019 dimana tiap kapal yang berlayar di perairan Indonesia wajib mengaktifkan AIS kapalnya saat berlayar.

## 2. Analisa Data

Berdasarkan hasil penyajian data diatas penulis mencoba menganalisa permasalahan yang ada yaitu :

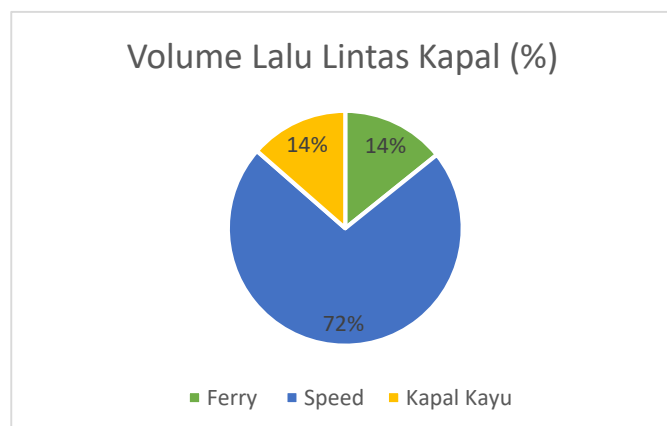
### a. Volume Lalu Lintas Kapal

Berdasarkan tabel 4.6 volume lalu lintas kapal pada perairan penyeberangan Bastiong terjadi kenaikan dan penurunan jumlah volume lalu lintas yang dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 4. 37 Grafik Fluktuasi Lalu Lintas Kapal di Pelabuhan Penyeberangan Bastiong

Sumber : Hasil Survei TIM PKL BPTD Wilayah XXIV Provinsi Maluku Utara (2022)



Gambar 4. 38 Diagram Volume Lalu Lintas Kapal di Pelabuhan Penyeberangan Bastiong

Sumber : Hasil Survei TIM PKL BPTD Wilayah XXIV Provinsi Maluku Utara (2022)

Berdasarkan data tersebut terlihat bahwa terjadi kenaikan dan penurunan jumlah volume lalu lintas pada perairan Pelabuhan Penyeberangan Bastiong pada hari-hari tertentu dimana kenaikan volume lalu lintas kapal terjadi pada hari libur dimulai dari hari Jum'at, Sabtu dan Minggu. Volume pergerakan kapal pada perairan tersebut menunjukkan volume rata-rata pada kapal ferry dan kapal kayu sebesar 14% sedangkan rata-rata untuk speed boat sebanyak 72%.

b. Ketepatan Jadwal Kapal

Jadwal operasional kapal yang ditetapkan merupakan pegangan bagi operator LPS dalam melakukan pengaturan dan pengendalian lalu lintas kapal dan pelayanan penjadwalan di pelabuhan. Berdasarkan jadwal yang ditetapkan, kapal-kapal yang beroperasi harus mematuhi dan melaksanakan ketentuan penjadwalan meliputi jam kedatangan, waktu lama sandar di dermaga, waktu bongkar muat, waktu pelayanan kapal dan jam keberangkatan kapal.

Pada tabel 4.7 dapat dilihat belum sesuai keberangkatan jadwal yang ditentukan oleh BPTD Wilayah XXIV Provinsi Maluku Utara keterlambatan kapal penyeberangan pada lintasan Bastiong – Sofifi mengalami keterlambatan dari tanggal 01 April 2022 sampai dengan tanggal 14 April 2022 yang dimana penulis melakukan observasi selama 14 (empat belas) hari tersebut menunjukkan keterlambatan kapal dengan kurun waktu tercepat 15

menit sedangkan waktu terlalu keterlambatan keberangkatan kapal adalah 4 jam 15 menit yang mengakibatkan penumpukan kendaraan dan penumpang di Pelabuhan Penyeberangan Bastiong.

Pada Pelabuhan Penyeberangan Bastiong terdapat kendala operasional yang mengakibatkan perubahan jadwal pelayanan sehingga perlu dilakukan penyesuaian jadwal, maka apabila sudah terdapat LPS di pelabuhan penyeberangan tersebut maka LPS pelabuhan tersebut harus memberikan informasi kepada kapal-kapal yang beroperasi dan petugas dipelabuhan tersebut.

c. Kebutuhan Ruangan dan Peralatan yang di butuhkan *Local Port Service* (LPS)

Pada tabel 4.9 dapat dilihat kebutuhan apa saja yang di butuhkan sebagai acuan pembangunan *Local Port Service* (LPS) di Pelabuhan Penyeberangan Bastiong yang memiliki beberapa indikator tolak ukur pembangunan yaitu penentuan lokasi pembangunan serta perlengkapan dan penunjang kegiatan *Local Port Service* (LPS) yang telah di tetapkan pada peraturan direktur jenderal perhubungan darat yaitu lokasi bangunan untuk kegiatan LPS harus memenuhi persyaratan yang meliputi memiliki akses jalan, bebas pandangan ke wilayah cakupan perairan, tersedia sumber daya listrik, bebas dari hambatan dan gangguan pemancaran oleh bangunan lain, perbukitan, maupun interferensi gelombang elektromagnetik lainnya dan memenuhi ketentuan keamanan, keselamatan dan lingkungan. Bangunan untuk kegiatan



LPS harus memenuhi persyaratan seperti gedung atau ruangan untuk menempatkan peralatan dalam ruangan antara lain LPS data *system*, perangkat komunikasi, menara antenna, rumah genset, rumah dinas oprasional dan fasilitas pengaman pagar keliling. Instalasi bangunan untuk LPS meliputi LPS data system dan *link communication*, system catu daya, antenna, penangkal petir, grounding, sistem komunikasi data dan saluran telepon, pengatur suhu ruangan, sistem penerangan dan sistem peringatan kebakaran. Adapun peralatan telekomunikasi dan informasi LPS harus memenuhi persyaratan yaitu LPS *radar console*, *CCTV console*, *AIS Console*, *VHF radio console*, *electronic navigation chart*, dan *local port service* (LPS) data sistem, media perekaman data dan gambar visual unit, perangkat komunikasi pelayaran, *public addressor* sistem dan perangkat penerima data hidrologi dan meteorologi. Adapun perlengkapan penunjang pembangunan LPS yaitu pendingin ruangan, kelengkapan administrasi, kendaraan oprasional, meubelair dan perangkat computer.

d. Pengaktifan AIS Pada kapal

Kapal yang melakukan pelayanan diwajibkan untuk mengaktifkan AIS, Seharusnya petugas LPS yang berperan dalam pengawasan tersebut dengan mengecek secara berkala kapal yang akan melakukan pelayanan, apabila kapal tersebut tidak mengaktifkan AIS atau tidak terdeteksi di stasiun LPS (*Local Port Service*) maka petugas LPS diwajibkan menghubungi pihak kapal tersebut, karena

tidak adanya menara LPS di pelabuhan Bastiong maka syahbandar atau petugas yang terkait lah yang melaksanakan pengawasan terhadap AIS dengan mengecek ke kapal langsung sebelum kapal tersebut berlayar, dengan maksud mengingatkan perihal AIS yang tidak terdeteksi atau tidak dihidupkan. Tetapi pada kenyataan di lapangan masih ada operator kapal yang melayani lintasan Bastiong – Sofifi yang lalai melakukan tugasnya karena masih terdapat kapal yang tidak mengaktifkan AISnya saat beroperasi dan Informasi yang dikirimkan pun masih ada yang belum lengkap atau terpenuhi.

### **C. Pembahasan**

#### **1. Usulan Pemecahan Masalah**

Saat ini volume lalu lintas di perairan Pelabuhan Penyeberangan Bastiong tergolong cukup ramai dan di Pelabuhan Penyeberangan Bastiong masi sering terjadinya keterlambatan kapal yang akan bongkar muat kendaraan. Yang mengakibatkan keberangkatan kapal selanjutnya yang akan melakukan bongkar muat menjadi tertunda dan tidak sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan oleh pihak Balai Pengelola Transportasi Darat Wilayah XXIV Provinsi Maluku Utara sehingga terjadinya penumpukan penumpang dan kendaraan di Pelabuhan Penyeberangan Bastiong dan Berdasarkan hasil survey masih terdapat kapal yang tidak mengaktifkan AISnya ketika berlayar dan hanya 6 kapal yang mengaktifkan AISnya Setelah dilakukan

observasi dan analisa di Pelabuhan Penyeberangan Bastiong maka usulan dari penulis untuk mengatasi permasalahan yang ada pada saat ini yaitu pembangunan *Local -Port Service* (LPS) dan memberikan sanksi bagi kapal – kapal yang masi tidak mengaktifkan AISnya serta kapal yang mengalami keterlambatan saat peroses bongkar muat.

2. Perbandingan dan Manfaat Antara Sistem dengan Kondisi yang Direncanakan

a. Kondisi yang ada

- (1) Sebanyak 12 (dua belas) armada yang beroperasi per hari dengan trip tidak sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan.
- (2) Pelabuhan Penyeberangan Bastiong sering mengalami keterlambatan keberangkatan kapal yang akan bongkar muat sehingga Pelabuhan Penyeberangan Bastiong sering mengalami penumpukan penumpang dan kendaraan.
- (3) Ramainya volume lalu lintas di perairan Pelabuhan Penyeberangan Bastiong dapat meningkatkan kejadian kecelakaan kapal.
- (4) Masi adanya kapal-kapal yang beroperasi pada lintasan Bastiong-Sofifi yang tidak mengaktifkan AIS selama berlayar hanya terdapat 6 kapal yang terditeksi mengaktifkan AIS. Tidak adanya LPS (*Local Port Service*) pada Pelabuhan Penyeberangan Bastiong menyebabkan sulitnya pemantauan AIS pada kapal di lintasan penyeberangan.

b. Kondisi yang Direncanakan

Kapal berbendera Indonesia dan Kapal asing yang berlayar di wilayah Perairan Indonesia wajib memasang dan mengaktifkan AIS. Terdapat beberapa kapal yang tidak mengaktifkan AISnya saat berlayar yang beroperasi pada lintasan Bastiong-Sofifi yang sulit di pantau oleh petugas yang berada di Pelabuhan Penyeberangan Bastiong karena tidak adanya fasilitas berupa *Local Port Service* (LPS) di pelabuhan tersebut. Maka penulis menyarankan Sebaiknya di pelabuhan bastiong ini dibangun LPS (*Local Port Service*) agar memudahkan syahbandar atau petugas terkait untuk melakukan pengawasan terhadap AIS kapal yang berlayar di lintasan dari dan menuju pelabuhan Bastiong serta menyusun ulang jadwal kapal dengan membuat jam kedatangan dan keberangkatan kapal dan mengatur jam bongkar muat kapal dengan efektif dan sesuai dengan jadwal keberangkatan kapal yang telah di buat oleh BPTD Wilayah XXIV Provinsi Maluku Utara untuk meminimalisir keterlambatan kapal yang akan bongkar muat yang sering terjadi di Pelabuhan Penyeberangan Bastiong, sehingga tidak ada lagi kapal yang sandar di pelabuhan melebihi waktu yang sudah ditentukan oleh pihak Satuan Pelabuhan Penyeberangan Bastiong serta memberikan informasi kepada pihak operator kapal 30 menit sebelum keberangkatan kapal selanjutnya yang akan memasuki dermaga di Pelabuhan Penyeberangan Bastiong. Apabila kapal di Pelabuhan Penyeberangan Bastiong

masi melakukan pelanggaran maka kapal tersebut akan mendapatkan sanksi yang di berikan dari pihak Balai Pengelola Transportasi Darat Wilayah XXIV Provinsi Maluku Utara.

c. Usulan Pemecahan Masalah

Berdasarkan permasalahan pada Pelabuhan Penyeberangan Bastiong diatas makan pemecahan masalah yang tepat adalah Penyusunan jadwal keberangkatan dan kedatangan ulang oleh pihak BPTD wilayah XXIV Provinsi Maluku Utara serta masi adanya kapal-kapal yang beroperasi di Pelabuhan Penyeberangan Bastiong tidak mengaktifkan AISnya yang sulit di pantau oleh pihak berwajib maka perlunya perencanaan pembangunan *Local Port Service (LPS)*. Dengan mempertimbangkan kualifikasi SDM yang diperlukan serta kebutuhan ruangan dan peralatan yang dibutuhkan saat pembangunan *Local port service (LPS)*.

## **BAB V PENUTUP**

### **A. Kesimpulan**

Setelah diadakan penelitian dan melihat data dari hasil survei serta dari hasil analisis yang dilakukan oleh peneliti, maka dari permasalahan yang ada dapat disimpulkan dalam Kertas Kerja Wajib (KKW) ini adalah sebagai berikut:

1. Pada analisa Volume lalu lintas kapal di perairan Pelabuhan Penyeberangan Bastiong mengalami peningkatan pada hari jum'at, sabtu dan minggu dan pada analisa tersebut menunjukkan rata – rata pergerakan kapal Ferry dan kapal kayu sebesar 14% sedangkan untuk *Speed Boat* sebanyak 72%.
2. Ketepatan jadwal kapal di Pelabuhan Penyeberangan Bastiong belum sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan oleh BPTD Wilayah XXIV Provinsi Maluku Utara. Pada Pelabuhan Penyeberangan Bastiong masi sering terjadi keterlambatan keberangkatan kapal sehingga sering terjadinya penumpukan kendaraan pada Pelabuhan Penyeberangan Bastiong.
3. Berdasarkan Peraturan Direktur Jendral Perhubungan Darat No: PR-DRJD 4 Tahun 2021 tentang Pedoman Pelaksanaan Kegiatan *Local Port Service* (LPS) di Pelabuhan Penyeberangan harus mempersiapkan sarana dan prasarana guna menunjang perencanaan pembangunan *Local Port Service* di Pelabuhan Penyeberangan yaitu penentuan lokasi pembangunan, bangunan untuk kegiatan LPS, instalasi bangunan untuk kegiatan LPS, peralatan telekomunikasi dan informasi LPS serta perlengkapan dan

penunjang kegiatan LPS serta kebutuhan SDM dan kualifikasi yang di butuhkan saat pembangunan berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 05 tahun 2010 tentang Kenavigasian Bab XIII pasal 134.

## **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan dari penulisan Kertas Kerja Wajib ini, maka terdapat beberapa saran yang diberikan Penulis sebagai masukan guna kelancaran kegiatan operasional di Pelabuhan Penyeberangan Bastiong. Adapun saran-saran yang diberikan adalah sebagai berikut :

1. Dari hasil analisa pada daerah Perairan Pelabuhan Penyeberangan Bastiong menunjukkan ramainya pergerakan volume lalu lintas pada perairan sehingga butuh nya pembangunan *Local Port Service* agar pihak Balai Pengelola Transportasi Darat Wilayah XXIV Provinsi Maluku Utara dapat mengawasi proses keluar masuknya kapal di dermaga.
2. Sebaiknya Perlu dilakukan penganturan jadwal ulang berupa pembuatan jam kedatangan kapal dan keberangkatan kapal. Sehingga jadwal keberangkatan dan kedatangan kapal sesuai dengan jadwal yang ada.
3. Memberikan *Punishment* terhadap kapal – kapal yang keluar masuk dermaga tidak sesuai dengan jadwal keberangkatan kapal.
4. Menyiapkan kebutuhan sarana prasarana yang menunjang perencanaan pembangunan pelayanan lalu lintas kapal berupa *Local Port Service* (LPS) di Pelabuhan Penyeberangan Bastiong sesuai dengan Peraturan Direktur Jendral Perhubungan Darat No: PR-DRJD 4 Tahun 2021.

## DAFTAR PUSTAKA

- \_\_\_\_\_, 2008, Undang – Undang Nomor 17 tentang Pelayaran, Presiden Republik Indonesia, Jakarta.
- \_\_\_\_\_, 2011, Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 26 Tentang Telekomunikasi Pelayaran, Menteri Perhubungan Republik Indonesia, Jakarta.
- \_\_\_\_\_, 2011, Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 25 Tentang Sarana Bantu Navigasi, Menteri Perhubungan Republik Indonesia, Jakarta.
- \_\_\_\_\_, 2021, Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat NO: PR-DRJD 4 Tentang Pedoman Pelaksanaan Kegiatan Local Port Service (LPS) Di Pelabuhan Penyeberangan, Direktur Jenderal Perhubungan Darat Jakarta.
- Abubakar, Iskandar, 2010, *Suatu Pengantar Transportasi Penyeberangan*, Direktur Jenderal Perhubungan Darat, Jakarta.
- Ilham, C. I., & Darwan, W. (2015). Keseimbangan Antara Pendapatan Dengan Biaya Operasional Kapal Penyeberangan Lintas Jangkar-kalianget. *Jurnal Manajemen Transportasi & Logistik*, 2(1), 25-34.
- Kamaludin, Rustian, 2017, Hamidah, Jakarta: Ghalia Indonesia.