

KELAYAKAN FASILITAS DARATAN PADA PELABUHAN PENYEBERANGAN TAIPA PROVINSI SULAWESI TENGAH



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

JUAND KEY'S SIMORANGKIR

19 03 107

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

KELAYAKAN FASILITAS DARATAN PADA PELABUHAN PENYEBERANGAN TAIPA PROVINSI SULAWESI TENGAH



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

JUAND KEY'S SIMORANGKIR

19 03 107

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

PERSETUJUAN SEMINAR KERTAS KERJA WAJIB

Judul : Kelayakan Fasilitas Daratan Pada Pelabuhan Penyeberangan Taipa
Provinsi Sulawesi Tengah

Nama : JUAND KEY'S SIMORANGKIR

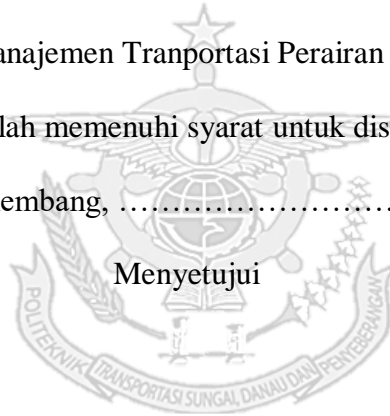
NPT : 19 03 107

Program Studi : D – III Manajemen Transportasi Perairan Daratan

Dengan ini dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diseminarkan

Palembang,

Menyetujui



Pembimbing I

Pembimbing II

Bambang Setiawan, ST.MT
19730921 199703 1 002

Elfita Agustini, S.E., M.M.
19710817 199203 2 002

Mengetahui
Ketua Program Studi
Diploma III Manajemen Transportasi Perairan
Daratan

Surnata, S.SiT., MM
196607191989031001

KELAYAKAN FASILITAS DARATAN PADA PELABUHAN PENYEBERANGAN TAIPA PROVINSI SULAWESI TENGAH

Disusun dan Diajukan Oleh:

NAMA : JUAND KEY'S SIMORANGKIR

NPT. 19 03 107

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian KKW

Pada tanggal 10 Agustus 2022



Penguji I

Penguji II

Penguji III

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

Elfita Agustini, S.E., M.M
19710817 199203 2 002

Sri Kelana, S.Or., M.Pd
19821115 200912 1 004

Mengetahui
Ketua Program Studi
Diploma III Manajemen Transportasi Perairan Daratan

Surnata, S.SiT., M.M
19660719 198903 1 001

SURAT PENGALIHAN HAK CIPTA

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : JUAND KEY'S SIMORANGKIR

NPT : 19 03 107

Program Studi : D – III MANAJEMEN TRANSPORTASI PERAIRAN
DARATAN

Adalah **pihak I** selaku penulis asli karya ilmiah yang berjudul “KELAYAKAN FASILITAS DARATAN PADA PELABUHAN PENYEBERANGAN TAIPA PROVINSI SULAWESI TENGAH“ dengan ini menyerahkan karya ilmiah kepada:

Nama : Politeknik Transportasi SDP Palembang

Alamat : Jl. Sabar Jaya No. 116, Prajin, Banyuasin I,
Kab. Banyuasin, 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.

Demikianlah surat pengalihan hak ini kami buat, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pemegang Hak Cipta

Palembang,.....

Pencipta

()

(Juand Key's Simorangkir)

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : JUAND KEY'S SIMORANGKIR

NPT : 19 03 107

Program Studi : D-III Manajemen Transportasi Perairan Daratan

Menyatakan bahwa KKW yang saya tulis dengan judul :

KELAYAKAN FASILITAS DARATAN PADA PELABUHAN PENYEBERANGAN TAIPA PROVINSI SULAWESI TENGAH

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,

(Juand Key's Simorangkir)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis hanturkan kehadiran Tuhan Yesus Kristus yang telah memberikan limpahan rahmat dan anugerah-Nya, sehingga dapat menyelesaikan Kertas Kerja Wajib ini. Penulisisn Kertas Kerja Wajib ini sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Diploma III Manajemen Transportasi Perairan Daratan.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penulisisn Kertas Kerja Wajib ini masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan, hal ini dikarenakan keterbatasan kemampuan, waktu, pengetahuan dan pengalaman yang penulis miliki. Untuk itu dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun yang dapat digunakan sebagai bahan perbaikan demi kesempurnaan Kertas Kerja Wajib ini.

Dalam pelaksanaan kegiatan dan penulisisn Kertas Kerja Wajib ini tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan berbagai pihak, oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Orang tua dan Keluarga yang selalu ada untuk doa dan dukungannya.
2. Bapak H. Irwan, S.H.,M.Pd.,M.Mar.E., selaku Direktur Politeknik Transportasi SDP Palembang.
3. Balai Pengelola Transportasi darat Wilayah XX Provinsi Sulawesi Tengah yang telah bersedia menerima kami untuk melaksanakan praktek kerja lapangan dan praktek magang.
4. Bapak Sugeng Mardiyanto selaku dosen pembimbing lapangan di kantor BPTD Wilayah XX Provinsi Sulawesi Tengah sekaligus di Pelabuhan Penyeberangan Taipa.

5. Bapak Bambang Setiawan, ST.MT selaku dosen pembimbing I, Ibu Elfita Agustini, S.E., M.M. selaku dosen pembimbing II dan Bapak Slamet Prasetyo Sutrisno, S.T selaku dosen pembimbing lapangan yang telah memberikan bimbingan dan arahan sehingga Kertas Kerja Wajib ini dapat diselesaikan.
6. Seluruh Civitas Akademika Politeknik Transportasi Sungai, Danau dan Penyeberangan Palembang.
7. Seluruh *staff* pegawai BPTD Wilayah XX Provinsi Sulawesi Tengah.
8. Tim PKL Palu yang telah saling membantu dalam menyelesaikan Kertas Kerja Wajib ini.
9. Rekan-rekan satu angkatan XXX dan adik tingkat angkatan XXXI dan XXXII, terimakasih atas bantuan dan doanya.
10. Semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung terlibat dalam penulisan Kertas Kerja Wajib ini.

Semoga Kertas Kerja Wajib ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya serta dapat digunakan dan dikembangkan untuk penelitian yang lebih baik lagi dimasa yang akan datang.

Palembang,2022

Juand Key's Simorangkir
1903107

ABSTRAK

Kelayakan Fasilitas Daratan Pada Pelabuhan Penyeberangan Taipa Provinsi Sulawesi Tengah

JUAND KEY'S SIMORANGKIR

Dimbimbing Oleh : Bambang Setiawan, ST.MT,

Elfita Agustini, S.E., M.M

Pelabuhan Penyeberangan Taipa yang berada di Kota Palu dikelola oleh BPTD Sulawesi Tengah sebagai operator pelabuhan. Pelabuhan Penyeberangan Taipa menyediakan fasilitas operasional serta melayani banyak penumpang di lintasan Taipa - Kariangau. Dalam mewujudkan kelancaran kegiatan operasional pelabuhan diperlukan fasilitas pelabuhan yang memadai dan dapat berfungsi dengan baik. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di Pelabuhan Penyeberangan Taipa terdapat beberapa fasilitas yang belum optimal dan berfungsi dengan baik fasilitas tersebut ialah jembatan timbang, *gang way*, ruang tunggu. Sesuai dengan KM 52 Tahun 2004 dan PM 103 Tahun 2017 diperlukan perbaikan serta penambahan fasilitas penunjang lainnya untuk kenyamanan penumpang.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini ialah observasi, dokumentasi, pengukuran serta metode kepustakaan dan insititusal. Kemudian hasil yang ditemukan pada pelabuhan tersebut adalah tidak adanya fasilitas jembatan timbang yang digunakan untuk mengukur berat kendaraan yang akan melewati dermaga, rusaknya *gang way* membuat penumpang lebih memilih berjalan berdampingan dengan kendaraan, serta kurangnya fasilitas penunjang di ruang tunggu seperti kursi membuat penumpang tidak menunggu maupun duduk lesehan di tempat yang tidak seharusnya pada pelabuhan penyeberangan Taipa

Sehingga analisis yang dihasilkan yaitu diperlukannya pembangunan jembatan timbang berkapasitas 40 ton dan tinggi portal 3,6 meter di dalam pelabuhan penyeberangan Taipa, perbaikan ulang kebutuhan akses pejalan kaki sepanjang 44 meter dan tinggi 2,5 meter serta penambahan luasan ruang tunggu menjadi 288 m² dan fasilitas penunjang berupa kursi sejumlah 200 guna meningkatkan pelayanan yang baik di pelabuhan yang ditujukan pada pengguna jasa pelabuhan penyeberangan Taipa.

Kata kunci : Gang way, Jembatan Timbang, Ruang Tunggu, Dermaga, Fasilitas Darat

ABSTRACT

Feasibility of Land Facilities at the Taipa Ferry Port in Central Celebes Province

JUAND KEY'S SIMORANGKIR

Guided By : Bambang Setiawan, ST.MT

Elfita Agustini, S.E., M.M

The Taipa ferry Port is located in palu city and it is managed by Central Celebes BPTD as a port operator. Taipa Ferry Port provides operational facilities as well as serving many passengers on the Taipa - Kariangau track. In realizing the fluency of port operational activities, adequate port facilities are needed and function properly. Based on the results of observations made at the Taipa Ferry Port, there are several facilities that are not optimal and functioning properly, these facilities are weighbridges, gangways, and waiting rooms. According to KM 52 Tahun 2004 and PM 103 2017 it is necessary to improve and add other supporting facilities for the comfort of passengers.

The methods used in this study are observation, documentation, measurement and literature and institutional methods. Then the results found at the port were the absence of weighbridge facilities used to measure the weight of vehicles that would pass through the pier, the damaged gangway making passengers prefer to walk side by side with vehicles, and the lack of supporting facilities in the waiting room such as seats in places that should not be at the Taipa Ferry port so that

The analysis produced was the need for the construction of a weighbridge with 40 ton dan 3,6 meters height inside the Taipa Ferry port, the re-improvement of pedestrian access as long as movable bridge needs and the addition of waiting room area and supporting facilities like chair as much as 200 to improve good service at the port aimed for users of Taipa Ferry port services.

Keywords : Gangways, Weighbridges, Waiting Rooms, Dock, Land Facilities

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
PERSETUJUAN SEMINAR	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
SURAT PENGALIHAN HAK CIPTA	v
PERNYATAAN KEASLIAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3

E. Batasan Masalah	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Review Penelitian Sebelumnya	5
B. Landasan Teori	5
C. Kerangka Penelitian	18
BAB III METODE PENELITIAN	19
A. Jenis Penelitian	19
B. Sumber Data/Subyek Penelitian	19
C. Metode/Teknik Pengumpulan Data	19
D. Teknik Analisis Data.....	22
BAB IV ANALISIS DATA PEMBAHASAN.....	25
A. Gambaran Umum Wilayah Penelitian.....	25
B. Hasil Penelitian	53
C. Pembahasan.....	61
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	68
A. Kesimpulan.....	68
B. Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA.....	71

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 Perbandingan Review Penelitian Sebelumnya.....	5
Tabel 3. 1 Data Sekunder	21
Tabel 4. 1 Wilayah Kecamatan Dan Luas Kota Palu	26
Tabel 4. 2 Kecamatan dan Kelurahan Kota Palu	26
Tabel 4. 3 Batas Wilayah Kota Palu	28
Tabel 4. 4 Kependudukan Kota Palu 2020.....	28
Tabel 4. 5 Data Spesifikasi Kapal.....	30
Tabel 4. 6 Fasilitas Daratan Pelabuhan Taipa	37
Tabel 4. 7 Ukuran Fasilitas pada Pelabuhan	39
Tabel 4. 8 Produktifitas Kedatangan Penumpang dan Kendaraan Selama 15 Hari Di pelabuhan Penyeberangan Taipa.....	47
Tabel 4. 9 Produktifitas Keberangkatan Penumpang dan Kendaraan Selama 15 Hari di Pelabuhan Penyeberangan Taipa	50
Tabel 4. 10 Data Produktivitas Kedatangan 5 Tahun Terakhir	51
Tabel 4. 11 Data Produktivitas Keberangkatan 5 Tahun Terakhir	52
Tabel 4. 12 Fasilitas Pokok Daratan yang ada di Pelabuhan	53

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Kebutuhan Ruang Per Orang secara Individu, Membawa Barang, dan kegiatan berjalan bersama	17
Gambar 2. 2 Kerangka Penelitian.....	18
Gambar 4. 1 Peta Kota Palu	25
Gambar 4. 2 Diagram Penduduk Kecamatan	29
Gambar 4. 3 KMP. Swarna Kartika	30
Gambar 4. 4 Layout Pelabuhan	31
Gambar 4. 5 Lapangan Parkir Pengantar/Penjemput.....	32
Gambar 4. 6 Lapangan Parkir Siap Muat.....	33
Gambar 4. 7 Ruang Tunggu Penumpang	33
Gambar 4. 8 Loker tiket Penumpang	34
Gambar 4. 9 Kantor Administrasi.....	34
Gambar 4. 10 Musholla.....	35
Gambar 4. 11 Toilet	35
Gambar 4. 12 Kantin.....	36
Gambar 4. 13 Instalasi air	36
Gambar 4. 15 <i>Movable Bridge</i>	40
Gambar 4. 16 Dermaga Plengsengan.....	41
Gambar 4. 17 <i>Trestle</i>	41
Gambar 4. 18 Rumah MB	42
Gambar 4. 19 <i>Bolder</i>	42

Gambar 4. 20 Fender.....	43
Gambar 4. 21 <i>Catwalk</i>	43
Gambar 4. 22 Struktur Organisasi BPTD	44
Gambar 4. 23 Diagram produktifitas Kedatangan Penumpang 15 Hari	48
Gambar 4. 24 Diagram Produktifitas Kedatangan Kendaraan 15 Hari	49
Gambar 4. 25 Diagram Produktifitas Kendaraan Keberangkatan 15 hari	50
Gambar 4. 26 Diagram Produktifitas Keberangkatan Penumpang 15 Hari	51
Gambar 4. 27 Peta Lintasan Taipa Kariangau.....	53
Gambar 4. 28 <i>Layout</i> eksisting.....	54
Gambar 4. 29 Penumpang dan kendaraan berjalan berdampingan	55
Gambar 4. 30 Jembatan Timbang Kayu Maleo.....	55
Gambar 4. 31 Truk yang tidak dapat masuk	56
Gambar 4. 32 Kondisi <i>Existing</i> Ruang Tunggu.....	56
Gambar 4. 33 Penumpang menunggu selain di ruang tunggu.....	57
Gambar 4. 34 Perencanaan arah gangway	58
Gambar 4. 35 Perencanaan arah gangway (Plengsengan)	58
Gambar 4. 36 Kondisi Ruang Tunggu	61
Gambar 4. 37 Rencana <i>Gangway</i> Tampak Depan.....	62
Gambar 4. 38 Pemindahan Gangway Ke sebelah kanan	62
Gambar 4. 39 Pemisah Jalan di Plengsengan	62
Gambar 4. 40 Rencana Jembatan Timbang.....	63
Gambar 4. 41 Layout Pelabuhan Penambahan Jembatan Timbang	64
Gambar 4. 42 Rencana Ruang Tunggu	64
Gambar 4. 43 Rencana Ruang Tunggu	65

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam penggunaan transportasi, keadaan fasilitas yang memadai pastilah akan meningkatkan tingkat pelayanan akan lebih baik sehingga dapat membuat pengguna jasa puas dalam menggunakan jasa sebuah moda transportasi, dengan fasilitas yang memadai akan banyak mendapatkan efek yang positif dalam memberikan pelayanan ke pengguna jasa. Salah satu Pelabuhan yang terdapat di Provinsi Sulawesi Tengah dengan 1 trip yaitu Palu – Balikpapan yang mana keberadaan pelabuhan ini mempunyai peranan yang sangat penting dalam pembangunan daerah. Pada tahun 2018 bencana alam terjadi pada Kota Palu yang menyebabkan hancurnya bangunan – bangunan di kota Palu, salah satunya ialah Pelabuhan Penyeberangan Taipa yang mengakibatkan ruang tunggu, gangway serta fasilitas lainnya rusak akibat bencana alam tersebut.

Sesuai dengan Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 52 Tahun 2004 Tentang Penyelenggaraan Pelabuhan Penyeberangan terdapat fasilitas pokok wilayah daratan antara lain terminal penumpang, penimbangan kendaraan bermuatan, jalan penumpang keluar atau masuk kapal (*gangway*), perkantoran untuk kegiatan pemerintahan dan pelayanan jasa, fasilitas penyimpanan bahan bakar(*bunker*), instalasi air, listrik dan telekomunikasi, fasilitas pemadam kebakaran, tempat tunggu kendaraan bermotor sebelum naik ke kapal. Kondisi fasilitas pokok wilayah daratan pada pelabuhan Penyeberangan Taipa dalam pengelolaannya belum maksimal, terlihat dengan adanya penumpang yang menunggu di luar areal ruang tunggu karena kurangnya jumlah kursi di ruang

terminal. Selain itu jembatan timbang dan fasilitas portal belum terdapat pada Pelabuhan Penyeberangan Taipa hal tersebut tidak sesuai dengan PM 103 Tahun 2017 yang menyatakan bahwa sebuah pelabuhan mewajibkan untuk membangun jembatan dan fasilitas portal guna mengetahui berat dan ketinggian dari kendaraan agar tidak merusak car deck kapal maupun dermaga.

Penumpang dan kendaraan seringkali berjalan berdampingan akibat dari rusaknya akses berupa jalan keluar dan masuk penumpang menuju kapal pada Pelabuhan Penyeberangan Taipa sehingga dapat mengancam keselamatan penumpang dan mengganggu proses bongkar muat

Dalam rangka meningkatkan keamanan dan kenyamanan transportasi yang ada di pelabuhan, maka pemerintah menetapkan standar terkait dengan sarana dan prasarana di pelabuhan yang dituangkan dalam Keputusan Menteri Nomor 52 Tahun 2004 Tentang Penyelenggaraan Pelabuhan Penyeberangan.

Berdasarkan latar belakang yang telah di uraikan maka dalam penulisis Kertas Kerja Wajib (KKW) penulis mengambil judul. **“KELAYAKAN FASILITAS DARATAN PADA PELABUHAN PENYEBERANGAN TAIPA KOTA PALU PROVINSI SULAWESI TENGAH “**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan hal-hal yang telah diuraikan diatas, maka didapatkan perumusan masalah yaitu:

1. Apakah fasilitas wilayah daratan pada pelabuhan penyeberangan Taipa layak untuk memenuhi kebutuhan operasional?

2. Bagaimana upaya yang dilakukan agar fasilitas pokok wilayah daratan dapat memenuhi kebutuhan operasional?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang diharapkan dari penelitian ini yaitu:

1. Mengetahui apakah fasilitas pokok wilayah daratan berupa ruang tunggu, jembatan timbang dan portal serta *gang way* sudah sesuai dengan keputusan Menteri Perhubungan Nomor 52 Tahun 2004 dan PM No 103 Tahun 2017
2. Mengetahui upaya apa saja yang dilakukan agar fasilitas pokok wilayah daratan dapat sesuai dengan ketentuan

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini yaitu:

1. Bagi Taruna:
 - a. Untuk menerapkan ilmu yang telah diterima selama mengikuti pendidikan di program Diploma III Manajemen Transportasi Perairan Daratan.
 - b. Untuk memenuhi tugas akhir sebagai persyaratan untuk menyelesaikan Pendidikan Program Diploma III Manajemen Transportasi Perairan Daratan.
2. Bagi Lembaga
 - a. Sebagai masukan dan bahan pertimbangan kepada Lembaga/Instansi untuk meningkatkan pelayanan yang ada.

- b. Dapat dipakai sebagai acuan dalam perbaikan terhadap fasilitas, sistem dan kinerja pelabuhan sesuai dengan persyaratan teknis dan peraturan yang berlaku.

E. Batasan Masalah

Agar pokok permasalahan yang akan dibahas di dalam Kertas Kerja Wajib (KKW) ini tidak menyimpang dari sasaran yang ingin dicapai, maka diperlukan adanya pembatasan mengenai permasalahannya yaitu: menganalisis *gangway*, jembatan timbang dan portal serta ruang tunggu di Pelabuhan Penyeberangan Taipa Provinsi Sulawesi Tengah dengan dasar hukum.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Review Penelitian Sebelumnya

Dalam penulisan Kertas Kerja Wajib ini mengacu pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh pada tahun 2021 namun terdapat perbedaan dengan penulisan yang terdahulu sebagai pertanggung jawaban atas keaslian dari penulisan, rincian perbedaan dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 2. 1 Perbandingan Review Penelitian Sebelumnya

Nama Penulis KKW	Lokasi	Judul	Hal yang diteliti
Fhina Soufana 2021	Pelabuhan Kayangan Provinsi Nusa Tenggara Barat	Tinjauan fasilitas daratan di Pelabuhan Kayangan Provinsi Nusa Tenggara Barat tahun 2021	Fasilitas darat pada Pelabuhan Kayangan seperti Jembatan Timbang, Lapangan Parkir, Ruang Tunggu, Akses pejalan kaki
Juand Key's Simorangkir 2022	Pelabuhan Penyeberangan Taipa Provinsi Sulawesi Tengah	Kelayakan Fasilitas Daratan pada Pelabuhan Penyeberangan Taipa Provinsi Sulawesi Tengah	Fasilitas darat pada Pelabuhan Taipa seperti <i>gang way</i> , ruang tunggu, jembatan timbang

B. Landasan Teori

1. Landasan Hukum

Adapun dasar hukum yang diambil sebagai landasan teori yang langsung berkaitan dengan masalah yang diteliti, yaitu:

a. Undang-undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran

Pada Pasal 1 no.14, 16, dan 20 sebagai berikut :

- 1) Kepelabuhanan adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan pelaksanaan fungsi pelabuhan untuk menunjang kelancaran, keamanan, dan ketertiban arus lalu lintas kapal, penumpang dan/atau antar moda serta mendorong perekonomian nasional dan daerah dengan tetap memperhatikan tata ruang wilayah.
- 2) Pelabuhan adalah tempat yang terdiri atas daratan dan/atau perairan dengan batas – batas tertentu sebagai tempat kegiatan pemerintahan dan kegiatan pengusahaan yang dipergunakan sebagai tempat kapal bersandar, naik turun penumpang dan/atau bongkar muat barang, berupa terminal dan tempat berlabuh kapal yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan dan keamanan pelayaran dan kegiatan penunjang pelabuhan serta sebagai tempat perpindahan intra dan antarmoda transportasi.
- 3) Terminal adalah fasilitas pelabuhan yang terdiri atas kolam sandar dan tempat kapal bersandar atau tambat, tempat penumpukan, tempat menunggu dan naik turun penumpang, dan/atau tempat bongkar muat barang.

4) Badan Usaha Pelabuhan

Dalam Pasal 93 menyatakan bahwa :

“Badan usaha pelabuhan berperan sebagai operator yang mengoperasikan terminal dan fasilitas pelabuhan lainnya”.

Dalam Pasal 94 menjelaskan bahwa:

Dalam melaksanakan kegiatan penyediaan dan/atau pelayanan jasa kepelabuhanan badan usaha berkewajiban:

- a) Menyediakan dan memelihara kelayakan fasilitas pelabuhan
- b) Memberikan pelayanan kepada pengguna jasa pelabuhan sesuai dengan standar pelayanan yang ditetapkan oleh pemerintah
- c) Menjaga keamanan, keselamatan dan ketertiban pada fasilitas pelabuhan yang dioperasikan
- d) Memelihara kelestarian lingkungan
- e) Memenuhi kewajiban sesuai dengan konsesi dalam perjanjian
- f) Mematuhi ketentuan peraturan perundang-undangan, baik secara nasional maupun internasional.

5) Peran Pemerintah Daerah

Upaya untuk memberikan manfaat, pemerintah daerah mempunyai peran, tugas dan wewenang adapun upaya untuk memberikan manfaat:

- a) Mendorong pengembangan kawasan perdagangan, kawasan industri dan pusat kegiatan perekonomian lainnya.
- b) Mengawasi terjaminnya kelestarian lingkungan di pelabuhan.
- c) Ikut menjamin keselamatan dan keamanan pelabuhan.
- d) Menyediakan dan memelihara infrastruktur yang menghubungkan pelabuhan dengan kawasan perdagangan, kawasan industri dan pusat kegiatan perekonomian lainnya.

- e) Membina masyarakat di sekitar pelabuhan dan memfasilitasi masyarakat di wilayahnya untuk berperan serta secara positif terselenggaranya kegiatan pelabuhan.
- f) Menyediakan pusat informasi muatan di tingkat wilayah.
- g) Memberikan izin mendirikan bangunan di sisi daratan.
- h) Memberikan rekomendasi dalam penetapan lokasi pelabuhan dan terminal khusus.

6) Penataan Ruang

Pada Pasal 1 Nomor 30 dijelaskan tentang tata ruang yang merupakan wujud dari struktur ruang dan pola penataan ruang, sedangkan pada Pasal 1 Nomor 31 disebutkan tentang penataan ruang sebagai suatu sistem proses perencanaan tata ruang, pemanfaatan ruang dan pengendalian pemanfaatan ruang.

b. Peraturan Pemerintah No. 61 Tahun 2009 tentang Kepelabuhanan

- 1) 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.

Kriteria lintas penyeberangan:

- a) Menghubungkan jaringan jalan dan atau jaringan kereta api yang terputus oleh laut, selat, teluk maupun sungai.
- b) Melayani lintas dengan tetap dan teratur.
- c) Berfungsi sebagai jembatan bergerak.
- d) Menghubungkan antara dua pelabuhan.

- e) Tidak mengangkut barang lepas (PP 82 tahun 1999 pasal 75 ayat 3).

Pasal 21: Menjelaskan rencana induk pelabuhan laut dan rencana induk pelabuhan sungai dan danau meliputi rencana peruntukan wilayah daratan dan perairan yang disusun berdasarkan kriteria kebutuhan

- 1) Fasilitas pokok, dan
- 2) Fasilitas Penunjang

- c. Keputusan Menteri Perhubungan Darat No 52 Tahun 2004 tentang Penyelenggaraan Pelabuhan Penyeberangan

Analisis Fasilitas prasarana darat mengacu pada Keputusan Menteri Perhubungan Darat No 52 Tahun 2004 tentang Penyelenggaraan Pelabuhan dalam lampiran ke II (dua) yang menghitung analisis fasilitas darat pelabuhan seperti ruang tunggu penumpang,

$$A_1 = a \cdot n \cdot N \cdot x \cdot y$$

a = Luas Areal yang dibutuhkan untuk 1 orang (diambil 1,2mt²/ orang)

n= Jumlah penumpang dalam satu kapal

N= Jumlah kapal datang/berangkat pada saat yang bersamaan

X= rasio konsentrasi (1,0 -1,6)

Y= rata-rata fluktuasi (1,2)

- d. Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 103 Tahun 2017 Tentang Pengaturan Dan Pengendalian Kendaraan Yang Menggunakan Jasa Angkutan Penyeberangan

1) Pasal 2:

- a) Setiap pelabuhan penyeberangan wajib menyediakan fasilitas portal dan jembatan timbang.
- b) Fasilitas portal dan jembatan timbang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditempatkan sebelum loket penjualan tiket kendaraan.
- c) Fasilitas portal sebagaimana dimaksud pada ayat (2) memiliki ketinggian yang disesuaikan dengan tinggi geladak kapal pada lintasan.
- d) Setiap kendaraan beserta muatannya yang akan diangkut menggunakan kapal angkutan penyeberangan wajib diketahui
 - a. dimensi (tinggi); dan
 - b. berat kendaraan.

2) Pasal 3:

- a) Dimensi kendaraan sebagaimana dimaksud dalam pasal 2 ayat (3) huruf a sekurang kurangnya harus diketahui ukuran tinggi kendaraan beserta muatannya
- b) Pemuatan kendaraan beserta muatannya ke dalam kapal harus memperhitungkan jarak aman (*clearance*) dengan sprinkler yang terdapat di ruang kendaraan agar sprinkler dapat bekerja maksimum pada saat terjadi kebakaran

3) Pasal 4:

- a) Berat kendaraan beserta muatannya sebagaimana dimaksud pada Pasal 2 ayat (4) huruf b wajib dilakukan penimbangan dengan menggunakan fasilitas jembatan timbang.
 - b) Berat kendaraan beserta muatannya sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tidak boleh melebihi kapasitas dermaga.
- e. Surat Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor: SK.2681/AP.005/DRJD/2006 tentang Pengoperasian Pelabuhan Penyeberangan

Pada pasal 6, Fasilitas pokok daratan pelabuhan penyeberangan berfungsi:

1) Terminal Penumpang

Terminal penumpang merupakan bangunan gedung sebagai tempat untuk ruang tunggu penumpang sebelum diperkenankan memasuki kapal

2) Jembatan Timbang

Jembatan Timbang sebagai tempat untuk menimbang kendaraan beserta muatannya dalam rangka keselamatan fasilitas pelabuhan dan pelayaran

3) Jalan Penumpang keluar/masuk kapal (*gang way*)

Jalan penumpang keluar/masuk kapal (*gang way*) sebagai tempat untuk memisahkan akses penumpang dan akses kendaraan dengan menggunakan jalan/jembatan yang diberi pagar yang langsung menyambung pada dek kapal sehingga melancarkan sistem transportasi di pelabuhan

f. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 03/Prt/M/2014 Tentang Pedoman Perencanaan, Penyediaan, Dan Pemanfaatan Prasarana Dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki Di Kawasan Perkotaan

1) Kebutuhan Ruang Pejalan Kaki Berdasarkan Dimensi Tubuh Manusia

Kebutuhan ruang jalur pejalan kaki untuk berdiri dan berjalan dihitung berdasarkan dimensi tubuh manusia. Dimensi tubuh yang lengkap berpakaian adalah 45 cm untuk tebal tubuh sebagai sisi pendeknya dan 60 cm untuk lebar bahu sebagai sisi panjangnya. Berdasarkan perhitungan dimensi tubuh manusia, kebutuhan ruang minimum pejalan kaki:

- a) Tanpa membawa barang dan keadaan diam yaitu 0,27 m²;
- b) Tanpa membawa barang dan keadaan bergerak yaitu 1,08 m²;
- c) Membawa barang dan keadaan bergerak yaitu antara 1,35 m² - 1,62 m².

2) Jalur Pejalan Kaki

- c) Jalur pejalan kaki adalah ruang yang digunakan untuk berjalan kaki atau berkursi roda bagi penyandang disabilitas secara mandiri dan dirancang berdasarkan kebutuhan orang untuk bergerak aman, mudah, nyaman dan tanpa hambatan.
- d) Jalur pejalan kaki ini merupakan ruang dari koridor sisi jalan yang secara khusus digunakan untuk area pejalan kaki. Ruas ini harus dibebaskan dari seluruh rintangan, berbagai objek yang menonjol dan penghalang vertikal paling sedikit 2,5 meter dari

permukaan jalur pejalan kaki yang berbahaya bagi pejalan kaki dan bagi yang memiliki keterbatasan indera penglihatan.

- e) Lebar jalur pejalan kaki bergantung pada intensitas penggunaannya untuk perhitungan lebar efektifnya. Jalur pejalan kaki ini setidaknya berukuran lebar 1,8 hingga 3,0 meter atau lebih untuk memenuhi tingkat pelayanan yang diinginkan dalam kawasan yang memiliki intensitas pejalan kaki yang tinggi. Lebar minimum untuk kawasan pertokoan dan perdagangan yaitu 2 meter. Kondisi ini dibuat untuk memberikan kesempatan bagi para pejalan kaki yang berjalan berdampingan atau bagi pejalan kaki yang berjalan berlawanan arah satu sama lain.
- f) Jalur yang digunakan untuk pejalan kaki di jalan lokal dan jalan kolektor adalah 1,2 meter, sedangkan jalan arteri adalah 1,8 meter. Ruang tambahan diperlukan untuk tempat pemberhentian dan halte bus dengan luas 1,5 meter X 2,4 meter. Jalur pejalan kaki tidak boleh kurang dari 1,2 meter yang merupakan lebar minimum yang dibutuhkan untuk orang yang membawa seekor anjing, pengguna alat bantu jalan, dan para pejalan kaki.
- g) Jalur pejalan kaki memiliki perbedaan ketinggian dengan jalur kendaraan bermotor.
- h) Perbedaan tinggi maksimal antara jalur pejalan kaki dengan jalur kendaraan bermotor adalah 20 centimeter.

3) Ruang Bebas Jalur Pejalan Kaki

Perencanaan dan perancangan jalur pejalan kaki harus memperhatikan ruang bebas. Ruang bebas jalur pejalan kaki memiliki kriteria sebagai berikut:

- 1) Memberikan keleluasaan pada pejalan kaki;
- 2) Mempunyai aksesibilitas tinggi;
- 3) Menjamin keamanan dan keselamatan;
- 4) Memiliki pandangan bebas terhadap kegiatan sekitarnya maupun koridor jalan keseluruhan; dan
- 5) Mengakomodasi kebutuhan sosial pejalan.

Spesifikasi ruang bebas jalur pejalan kaki ini yaitu sebagai berikut:

- 1) Memiliki tinggi paling sedikit 2.5 meter;
- 2) Memiliki lebar samping paling sedikit dari 0.3 meter.

2. Landasan Teori

a. Pelabuhan

Menurut Undang - undang Nomor 17 tahun 2008 tentang Pelayaran menyebutkan bahwa pelabuhan adalah tempat yang terdiri atas daratan dan/atau perairan dengan batas-batas tertentu sebagai tempat kegiatan pemerintahan dan kegiatan pengusahaan yang dipergunakan sebagai tempat kapal bersandar, naik turun penumpang, dan/atau bongkar muat barang, berupa terminal dan tempat berlabuh kapal yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan dan keamanan pelayaran dan kegiatan penunjang pelabuhan serta sebagai tempat perpindahan intra-dan

antarmoda transportasi. Pelabuhan sendiri dapat dibagi menjadi beberapa macam, diantaranya adalah:

1) Menurut jenisnya

- a) Pelabuhan umum adalah pelabuhan yang diselenggarakan untuk kepentingan pelayanan masyarakat umum.
- b) Pelabuhan khusus adalah pelabuhan yang dikelola untuk kepentingan sendiri guna menunjang kegiatan tertentu.

2) Menurut kegiatannya

- a) Pelabuhan laut adalah pelabuhan umum yang menurut kegiatannya melayani kegiatan angkutan laut.
- b) Pelabuhan penyeberangan adalah pelabuhan yang menurut kegiatannya melayani kegiatan angkutan penyeberangan.
- c) Pelabuhan sungai dan danau adalah pelabuhan yang menurut kegiatannya melayani kegiatan angkutan sungai dan danau.
- d) Pelabuhan daratan adalah suatu tempat tertentu di daratan dengan batas-batas yang jelas, dilengkapi dengan fasilitas bongkar muat, lapangan penumpukan dan gudang serta prasarana dan sarana angkutan barang dengan cara pengemasan khusus dan berfungsi sebagai pelabuhan umum.

b. Angkutan Penyeberangan

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor: PP 61 Tahun 2009 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.

c. Terminal Penumpang

Terminal penumpang merupakan bangunan gedung sebagai tempat untuk ruang tunggu penumpang sebelum di perkenankan memasuki kapal.

d. Penimbangan kendaraan bermuatan

Jembatan timbang sebagai tempat untuk menimbang kendaraan beserta muatannya dalam rangka keselamatan fasilitas pelabuhan dan pelayaran.

e. *Gang way*

Jalan penumpang keluar/masuk kapal (*gang way*); sebagai tempat untuk memisahkan akses penumpang dan akses kendaraan dengan menggunakan jalan / jembatan yang diberi pagar yang langsung menyambung pada dek kapal sehingga melancarkan sistem transportasi di pelabuhan.

f. Tiang Portal

Dikutip dari Modul Rambu, Marka, dan Delineasi (2016:)², tiang portal merupakan tiang rambu yang ditempatkan di atas badan jalan dan digunakan menjadi pembatas suatu kendaraan memasuki suatu kawasan.

g. Trestle

Menurut Abubakar, dkk (2013:133), Trestle adalah konstruksi jalan yang terbuat dari beton dan tiang-tiang pancang yang menghubungkan

¹Sadana Devica, "Diklat Jalan Berkeselamatan – Rambu, Marka dan Delineasi," Pengaruh Harga Diskon Dan Persepsi Produk Terhadap Nilai Belanja Serta Perilaku Pembelian Konsumen 7, no.9 (2016): 27-44.

²Iskandar Abubakar et al., *Transportasi Penyeberangan* (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2013).

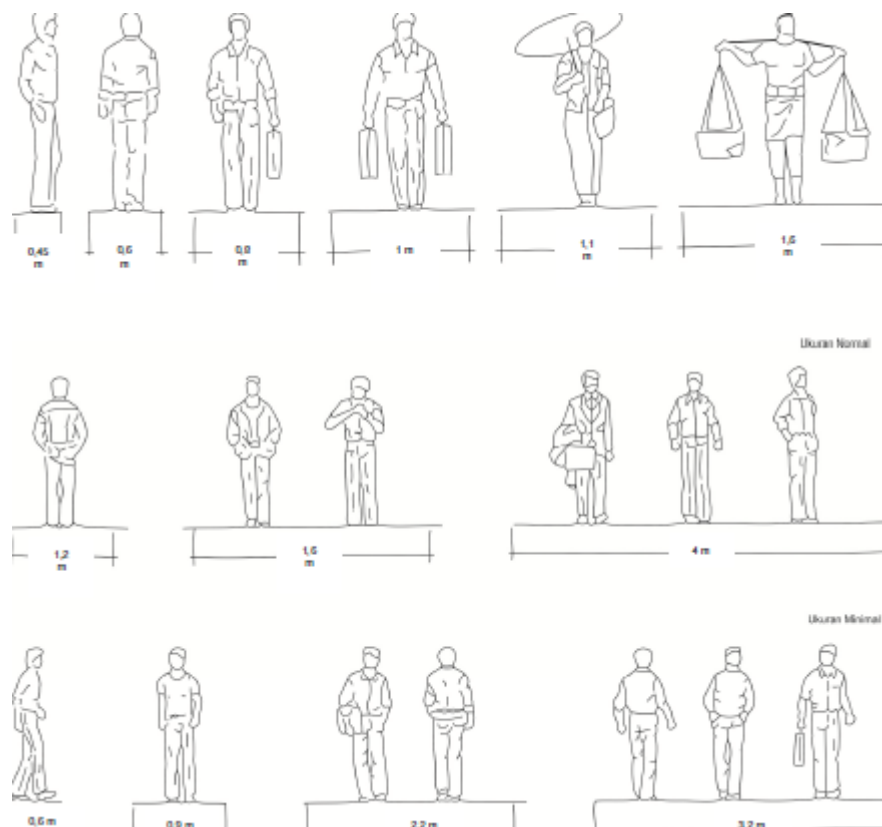
antara areal darat dengan dermaga yang berada pada kedalaman perairan tertentu.

h. Perkantoran

Perkantoran untuk kegiatan pemerintahan dan pelayanan jasa adalah sebagai tempat untuk kegiatan administrasi pemerintahan seperti pengelolaan dan pengawasan pelabuhan

i. Kebutuhan Jalan Penumpang

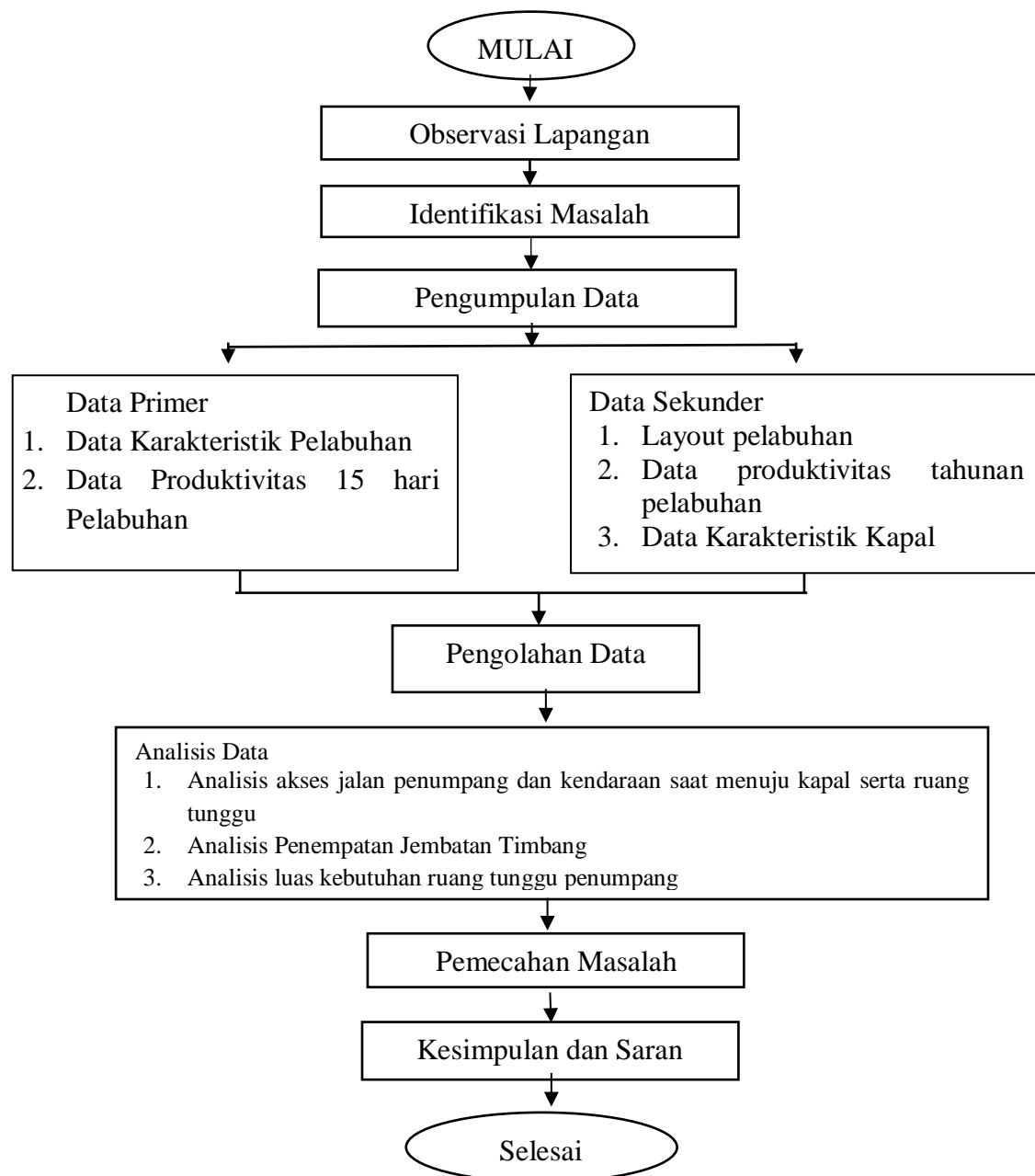
Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 03/Prt/M/2014 Tentang Pedoman perencanaan, penyediaan, dan pemanfaatan Prasarana dan sarana jaringan pejalan kaki Di kawasan perkotaan.



Gambar 2. 1 Kebutuhan Ruang Per Orang secara Individu, Membawa Barang, dan kegiatan berjalan bersama

C. Kerangka Penelitian

Agar tujuan penelitian ini terarah dan mencapai target, maka disusunlah bagan alir pikir penelitian ini. Adapun bagan alir pikir penelitian ini dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 2. 2 Kerangka Penelitian

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian kualitatif. Metode penelitian kualitatif bertujuan untuk menjabarkan data analisis secara naratif.

Menurut Chang (2014:32) metode kuantitatif menjadi fasilitator penentuan kuantitatif, sedangkan metode kualitatif sebagai fasilitator penelitian kualitatif. Kedua pendekatan mendapat tekanan setara dan bisa saling memperkaya.

B. Sumber Data/Subyek Penelitian

Untuk melengkapi data Kertas Kerja Wajib diperlukan beberapa data untuk memperkuat beberapa argumen yang penulis keluarkan. Data-data tersebut diambil dari operator pelabuhan, operator kapal, serta pengguna jasa untuk mengetahui fasilitas apa saja yang diperlukan pada Pelabuhan Penyeberangan Taipa. Serta beberapa data diambil langsung oleh penulis seperti data pengukuran fasilitas pelabuhan yang telah tersedia. Dalam pengambilan data, baik secara langsung maupun tidak langsung tersebut dapat teridentifikasi masalah apa saja yang ada pada Pelabuhan Penyeberangan Taipa Provinsi Sulawesi Tengah.

C. Metode/Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian Kertas Kerja Wajib ini dibutuhkan beberapa data sebagai acuan dalam mencapai sasaran yang diharapkan, dalam proses pengumpulan data digunakan beberapa metode survey untuk memperoleh data yaitu:

1. Data Primer (Data Langsung)

Adalah data yang di dapat langsung dari sumbernya atau berdasarkan pengamatan langsung di lapangan, dalam memperoleh data primer penulis menggunakan metode observasi yaitu:

1. Metode Observasi

Adalah pengamatan yang dilakukan secara sistematis yang kemudian dilakukan pencatatan. Metode ini penulis melaksanakan kegiatan pengambilan data dengan cara melakukan pengamatan terhadap kondisi pelabuhan dan melakukan survei.

1) Pencatatan Penumpang dan Kendaraan

Pada pengumpulan data ini, dilakukan survei produktivitas penumpang dan kendaraan selama 15 hari mulai dari tanggal 15 Maret 2022 hingga 24 Mei 2022 untuk mengetahui banyaknya penumpang dan kendaraan yang menyeberang dari Pelabuhan Taipa Ke Kariangau begitupun sebaliknya.

2) Metode Pengukuran

Menurut Hamzah 2014:19, juga memberikan definisi yang serupa mengenai pengukuran, yaitu pemberian angka kepada suatu atribut atau karakteristik tertentu menurut aturan atau formulasi yang jelas. Metode pengukuran dilakukan secara langsung disetiap dimensi dari fasilitas yang ada di Pelabuhan Taipa

3) Dokumentasi

Menurut Sugiyono 2018:476, dokumentasi adalah suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka dan gambar yang

berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian. Pada pengumpulan data ini, dilakukan pengambilan gambar oleh penulis fasilitas-fasilitas pokok daratan yang ada di Pelabuhan Taipa, yang digunakan untuk mendapatkan data inventarisasi pelabuhan.

2. Metode Pengumpulan Data Sekunder

Adalah data pendukung yang didapat berdasarkan pengamatan pihak lain dan berupa laporan secara tertulis. Dalam memperoleh data sekunder penulis menggunakan metode sebagai berikut:

1. Metode Kepustakaan

Menurut Chang (2014:19) Studi kepustakaan ini terkait dengan objek penelitian. Buku-buku, jurnal atau artikel apa saja yang mendukung seluruh proses penelitian.

2. Metode Institusional

Data-data yang dikumpulkan dari berbagai instansi – instansi terkait dengan metode institusional yaitu pengumpulan atau dengan cara melakukan ke instansi atau kantor untuk mendapatkan data sekunder. Berikut instansi dan data yang diperoleh:

Tabel 3. 1 Data Sekunder

No	Nama Instansi Terkait	Jenis Data Yang di Dapat
1	Balai Pengelola Transportasi Darat (BPTD) Wilayah XX Provinsi Sulawesi Tengah	Karakteristik Pelabuhan Taipa
2	Badan Pusat Statistik Sumatera Barat	<ul style="list-style-type: none"> •Data Kondisi Geografis •Data Batas Administrasi

D. Teknik Analisis Data

Analisis data yaitu proses analisis hasil penelitian yang menghasilkan pemilihan sistem yang baru yang akan direncanakan. Metode analisis yang digunakan adalah dengan kondisi *existing*. Pada penelitian yang telah dilakukan terdapat juga factor penting untuk mengetahui permasalahan yang terjadi dilapangan dan dapat di analisis sebagai bahan untuk mengidentifikasi masalah yang ada, yaitu:

1. Analisis *Gang way* (Jalan Akses Penumpang)

Gang way atau tangga akomodasi difungsikan untuk membantu seseorang yang ingin memasuki maupun keluar dari maupun menuju kapal maupun perahu. Berikut langkah – langkah analisis dimensi *gangway* yaitu:

- a. Melakukan pengamatan secara langsung fasilitas-fasilitas daratan yang dibutuhkan di Pelabuhan penyeberangan Taipa berupa *gangway* (jalan akses penumpang)
- b. Menentukan luasan lebar trotoar pejalan kaki yang digunakan peneliti menggunakan Permen PU Nomor: 03/Prt/M/2014 yang menentukan lebar, tinggi serta pemisah jalan kendaraan dan pejalan kaki.
- c. Melakukan observasi perencanaan penempatan posisi, arah dan panjang *gangway* (jalan akses penumpang)

2. Analisa Penempatan Jembatan Timbang dan Portal

Dalam menentukan penempatan jembatan timbang peneliti menggunakan PM 103 Tahun 2017 yang menyatakan bahwa penempatan jembatan timbang wajib ditempatkan sebelum loket penjualan tiket

kendaraan. Berikut langkah analisis posisi penempatan jembatan timbang dan portal yaitu:

- a. Melakukan pengamatan secara langsung fasilitas – fasilitas daratan yang ada dan tidak ada di Pelabuhan Penyeberangan Taipa berupa jembatan timbang dan portal
 - b. Memasukan data hasil pengamatan tersebut sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 103 Tahun 2017 tentang Pengaturan dan pengendalian Kendaraan yang Menggunakan jasa angkutan penyeberangan bahwa setiap pelabuhan penyeberangan wajib menyediakan fasilitas jembatan timbang dan portal
 - c. Melakukan perencanaan penempatan posisi jemabtan timbang dan portal berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan nomor 103 Tahun 2017 tentang Pengaturan dan Pengendalian Kendaraan yang Menggunakan jasa angkutan penyeberangan bahwa setiap pelabuhan penyeberangan wajib menyediakan fasilitas jembatan timbang dan portal. Kondisi yang ada pada saat ini di Pelabuhan Penyeberangan Taipa tidak memiliki jembatan timbang dan portal
3. Analisis Ruang Tunggu Penumpang

Ruang tunggu penumpang merupakan tempat penumpang menunggu atau beristirahat sementara dalam menunggu kedatangan kapal untuk menyeberang setelah membeli tiket di loket-loket yang tersedia.

Dalam menentukan luasan ruang tunggu yang peneliti menggunakan metode pengukuran serta observasi akan kebutuhan fasilitas penunjang di

dalam ruang tunggu. Adapun langkah – langkah dalam menganalisis fasilitas pokok pelabuhan yaitu:

- a. Melakukan pengamatan pada kondisi *existing* fasilitas – fasilitas yang ada di Pelabuhan Penyeberangan Taipa
- b. Menyamakan sesuai dengan KM Nomor 52 Tahun 2004 tentang Penyelenggaraan Pelabuhan Penyeberangan dengan kondisi *existing* prasarana pelabuhan penyeberangan Taipa
- c. Menghitung luasan ruang tunggu menggunakan KM Nomor 52 Tahun 2004 pada Lampiran II menggunakan rumus sebagai berikut:

$$A_1 = a. n. N. x. y$$

Keterangan :

A_1 = Luas ruang tunggu (m^2)

a = Luas Areal yang dibutuhkan untuk 1 orang (diambil $1,2m^2/$ orang)

n = Jumlah penumpang dalam satu kapal

N = Jumlah kapal datang/berangkat pada saat yang bersamaan

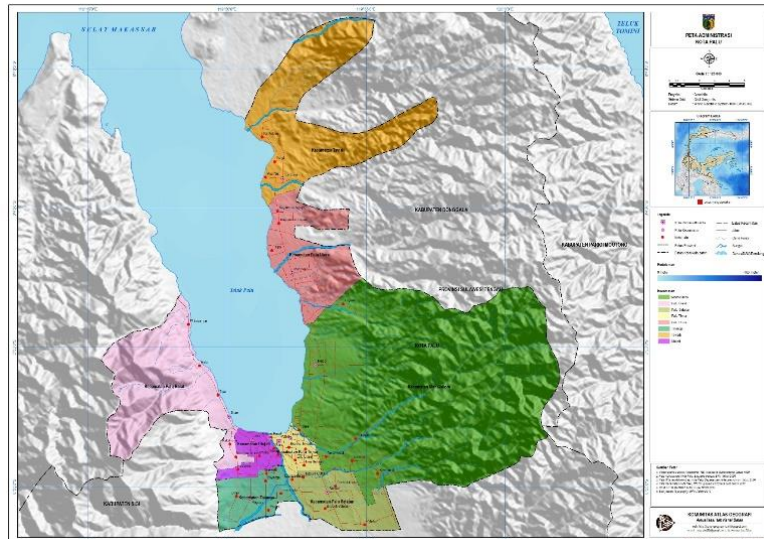
X = rasio konsentrasi (1,0 -1,6)

Y = rata-rata fluktuasi (1,2)

BAB IV ANALISIS DATA PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Wilayah Penelitian

1. Kondisi Geografis



Gambar 4. 1 Peta Kota Palu

Sumber: Badan Pemeriksa Keuangan Provinsi Sulawesi Tengah

Sulawesi Tengah merupakan salah satu provinsi dari Negara Kesatuan Republik Indonesia yang secara formal dibentuk pada 13 April 1964. Ibu kota Provinsi ini ialah Kota Palu. Pada Tahun 2020, penduduk Sulawesi Tengah berjumlah 3,03 juta jiwa/km² dengan kepadatan 48 jiwa/km². Secara geografis terletak antara 3°30 Lintang Selatan - 1°50 Lintang Utara 119°0 - 123° 20 Bujur Timur.

Secara astronomis, Kota Palu berada antara 0°,36"-0°,56" Lintang Selatan dan 119°,45" – 121°,1" Bujur Timur, sehingga tepat berada digaris Khatulistiwa dengan ketinggian 0-700 meter dari permukaan laut. Dengan luas mencapai 61.841 km² yang terdiri dari 61.841 km² dan wilayah laut 189,480 km². Suhu udara di wilayah Palu Rata-rata di angka 28°C dengan

tingkat kelembapan sekitar 70%-84%. Kecepatan angin pada kota palu berkisar antara 3-5 knot.

Kota Palu Memiliki 12 Kabupaten dan 1 kota Yaitu Banggai Kepulauan, Banggai, Morowali, Poso, Donggala, Toli-Toli, Buon, Parigi Moutong, Tojo Una-Una, Sigi, Banggai Laut, Morowali Utara, Palu Dan Memiliki 8 kecamatan dan 46 kelurahan.

Tabel 4. 1 Wilayah Kecamatan Dan Luas Kota Palu

Wilayah Kecamatan	Luas
Palu Barat	8.28 km ²
Tatanga	14.95 km ²
Ulujadi	40.25 km ²
Palu Selatan	27.38 km ²
Palu Timur	7.71 km ²
Mantikulore	206.80 km ²
Palu Utara	29.94 km ²
Tawaeli	59.75 km ²

Sumber: Kota Palu Dalam Angka, 2021

Tabel 4. 2 Kecamatan dan Kelurahan Kota Palu

Kecamatan	Jumlah Kelurahan	Daftar Kelurahan
Palu Timur	5	<ul style="list-style-type: none"> - Besusu Barat - Besusu Tengah - Besusu Timur - Lolu Selatan - Lolu Utara
Palu Barat	6	<ul style="list-style-type: none"> - Balaroa - Baru - Kamonji - Lere - Siranindi - Ujuna
Palu Selatan	5	<ul style="list-style-type: none"> - Birobuli Selatan - Birobuli Utara - Petobo - Tatura Selatan - Tatura Utara
Palu Utara	5	<ul style="list-style-type: none"> - Petobo - Petobo

Kecamatan	Jumlah Kelurahan	Daftar Kelurahan
		<ul style="list-style-type: none"> - Petobo - Petobo - Taipa
Ulujadi	6	<ul style="list-style-type: none"> - Buluri - Donggala Kodi - Kabonena - Silae - Tipo - Watusampu
Tatanga	6	<ul style="list-style-type: none"> - Boyaoge - Duyu - Nunu - Palupi - Pengawu - Tawanjuka
Tawaeli	5	<ul style="list-style-type: none"> - Baiya - Lambara - Panau - Pantoloan - Pantoloan Boya
Mantikulore	8	<ul style="list-style-type: none"> - Kawatuna - Lasoani - Layana Indah - Poboya - Talise - Talise Valangguni - Tanamodindi - Tondo
TOTAL	46	

Sumber: Kota Palu Dalam Angka (2021)

2. Batas Administrasi

Luas wilayah Kota Palu mencapai 395,06 Kilometer persegi yang terbagi menjadi delapan kecamatan. Letak Kota Palu berbentuk memanjang dari timur ke barat terdiri dari dataran rendah, dataran bergelombang dan dataran tinggi.

Tabel 4. 3 Batas Wilayah Kota Palu

No	Arah	Batas Wilayah
1	Utara	Kabupaten Donggala
2	Selatan	Kabupaten Sigi
3	Barat	Kabupaten Donggala
4	Timur	Kabupaten Donggala dan Kabupaten Parigi Moutong

Sumber: Kota Palu Dalam Angka (2021)

3. Kependudukan

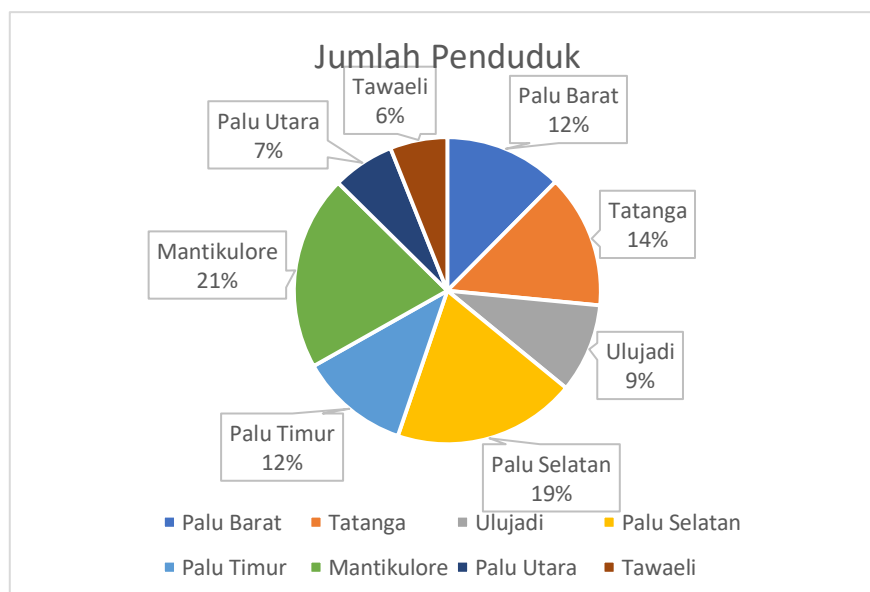
Populasi penduduk Kota Palu tahun 2020, mencapai 373.218 jiwa terdiri dari 187.389 penduduk laki-laki dan 185.829 penduduk perempuan. Sedangkan jumlah rumah tangga yang mendiami wilayah sebanyak 87.016 rumah tangga dan kepadatan penduduk sebesar 930 jiwa/km².

Tabel 4. 4 Kependudukan Kota Palu 2020

Kecamatan	Jumlah Penduduk
Palu Barat	46.435
Tatanga	52.580
Ulujadi	35.055
Palu Selatan	72.059
Palu Timur	43.318
Mantikulore	76.745
Palu Utara	24.458
Tawaeli	22.568

Sumber: Kota Palu Dalam Angka 2021

Angka Dependency Ratio (DR) Kota Palu tahun 2020 sebesar 39,29. Artinya bahwa setiap 100 orang penduduk usia produktif (15-64 tahun) rata-rata menanggung secara ekonomi sebesar 39 orang penduduk non produktif. Penduduk non produktif terdiri dari penduduk usia belum produktif (0-14 tahun) dan tidak produktif (lebih dari 65 tahun).



Gambar 4. 2 Diagram Penduduk Kecamatan

4. Sarana Transportasi Sungai, Danau dan Penyeberangan

Sarana adalah segala sesuatu yang dapat dipakai sebagai alat dalam mencapai maksud dan tujuan, terutama dalam kegiatan pelayanan terhadap pengguna jasa. Kondisi sarana sangat penting untuk diperhatikan khususnya kapal yang beroperasi. Kapal tersebut melakukan kegiatan bongkar muat barang ataupun naik turun penumpang sehingga kondisinya harus tetap dipelihara. Adapun kapal yang beroperasi di Pelabuhan Penyeberangan Taipa dan dikelola oleh BPTD XX Wil Sulawesi Tengah yang diambil sebagai sampel adalah sebagai berikut terlampir dan dapat dilihat lebih lanjut pada lampiran.

a. PT. Jembatan Nusantara



Gambar 4. 3 KMP. Swarna Kartika

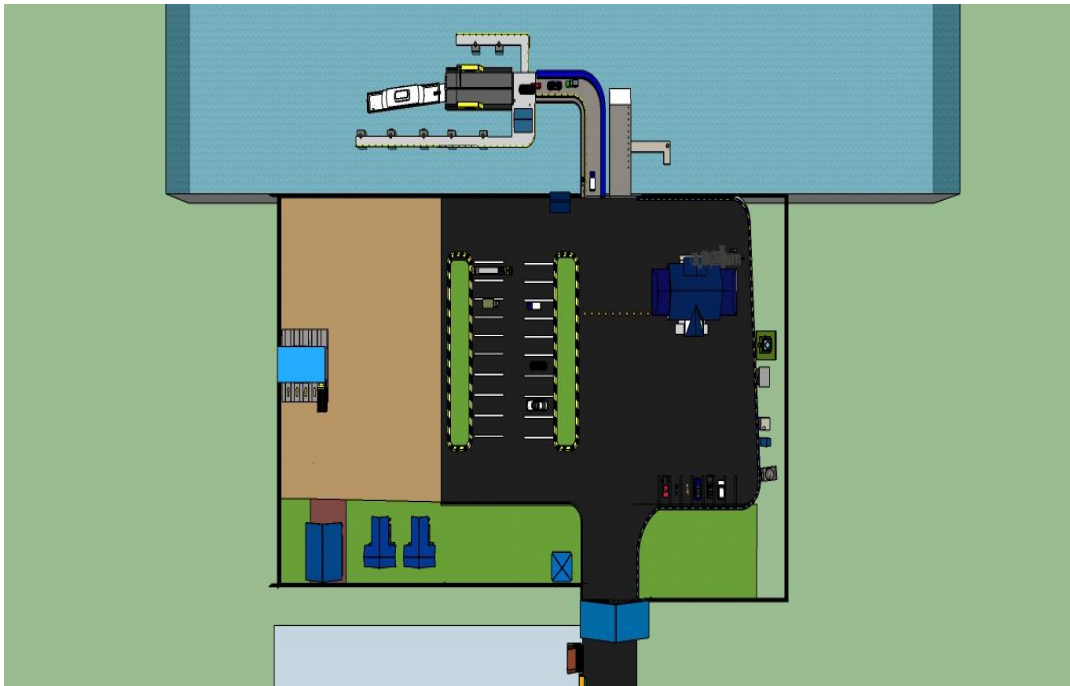
Tabel 4. 5 Data Spesifikasi Kapal

SHIP PARTICULAR			
1	Pemilik Kapal	:	PT. Jembatan Nusantara
2	Nama Kapal	:	KMP. Swarna Kartika
3	Call Sign	:	P O Q X
4	Tempat Pembuatan	:	Jepang
5	Jenis Type Kapal	:	Roll Of Roll (RO-RO)
6	Bendera	:	Indonesia
7	Panjang Keseluruhan	:	59,75 Meter
8	Panjang Antara Tegak Lurus	:	57,32 Meter
9	Lebar	:	12,80 Meter
10	Tinggi	:	3,80 Meter
11	Sarat	:	2,85 Meter
12	GT/NT	:	723 GT / 217 NT
13	Motor Induk		NIIGATA Type 6 MG 25 CXE
	Horse Power	:	2 x 1300 PS
	Kecepatan	:	10 Knot
	RPM	:	750 RPM
	Jenis Bahan Bakar	:	Solar (HSD)
14	Motor Bantu		YANMAR VTR 160 Type 6 MAL-T
	Horse Power	:	2 X 360 FS
	RPM	:	900 RPM
15	Tanki – Tanki		
	Bahan Bakar (F.O.T)	:	37,08 Ton
	Air Tawar (F.W.T)	:	26,44 Ton
	Ballast (F.P.T)	:	59,29 Ton
	Ballast (A.P.T)	:	96,61 Ton
16	Kapasitas Angkut		
	Penumpang	:	200 Orang
	Kendaraan	:	28 unit

Sumber: PT. Jembatan Nusantara

5. Prasarana Transportasi Sungai, Danau dan Penyeberangan

Berikut merupakan *Layout* prasarana Pelabuhan Penyeberangan Taipa:



Gambar 4. 4 Layout Pelabuhan

Keterangan:

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1. Pintu Masuk | 10. Toll Gate |
| 2. Pos Penjagaan | 11. Lapangan Parkir Siap Muat |
| 3. Lapangan Parkir Pengantar/Penjemput | 12. Rumah Dinas |
| 4. Toilet | 13. Kantin |
| 5. Musholla | 14. Lapangan Penumpuk Truk |
| 6. Instalasi Air | 15. Dermaga Darurat |
| 7. Rumah Genset | 16. Trestle I |
| 8. Gedung Sentral (Terminal, Ruang Tunggu, Loket, Kantor Administrasi, Kantor Kesehatan, Kantor Syahbandar) | 17. Rumah MB |
| 9. Pos Pemeriksaan tiket kendaraan | 18. Movable Bridge |
| | 19. Catwalk |

a. Fasilitas di Pelabuhan

1) Fasilitas Daratan

a) Lapangan Parkir Pengantar/Penjemput

Kondisi Lapangan Parkir Pengantar/Penjemput di Pelabuhan Penyeberangan Taipa dalam kondisi baik dan masih mencukupi untuk menampung. Secara keseluruhan luas lapangan parkir di Pelabuhan Penyeberangan Taipa sekitar 868 m².



Gambar 4. 5 Lapangan Parkir Pengantar/Penjemput

b) Lapangan Parkir Siap Muat

Kondisi Lapangan Parkir Siap Muat di Pelabuhan Penyeberangan Taipa dalam kondisi baik dan masih terdapat lahan yang memadai.



Gambar 4. 6 Lapangan Parkir Siap Muat

c) Ruang Tunggu

. Kondisi di dalam ruang tunggu di Pelabuhan Penyeberangan Taipa memiliki luasan sebesar 200 m² dan hanya terdapat 8 buah kursi, 1 buah Pendingin ruangan sehingga penumpang kurang nyaman di dalam ruang tunggu tersebut.



Gambar 4. 7 Ruang Tunggu Penumpang

d) Loker Penumpang Dan Kendaraan

Loker tiket saat ini berfungsi baik dan masih mampu melayani penumpang yang ingin membeli tiket. Loker hanya dikelola oleh PT. Jembatan Nusantara dengan luasan sekitar 6 m²



Gambar 4. 8 Loker tiket Penumpang

e) Kantor Administrasi

Kantor Administrasi Masih dalam satu gedung yang sama dengan ruang tunggu penumpang. Semua proses administrasi mengenai Pelabuhan Taipa dilaksanakan di kantor pelabuhan. Kantor administrasi memiliki luas 50 m²



Gambar 4. 9 Kantor Administrasi

f) Musala

Musala dipergunakan untuk tempat beribadah umat muslim sewaktu di Pelabuhan. Luas Musala di Pelabuhan Penyeberangan Taipa adalah 20 m²



Gambar 4. 10 Musholla

g) Toilet

Toilet di Pelabuhan Penyeberangan Taipa dalam kondisi yang kurang baik dikarenakan kurangnya perawatan dari petugas.



Gambar 4. 11 Toilet

h) Kantin

Terdapat 3 Kantin di Pelabuhan Penyeberangan Taipa Berfungsi sebagai tempat membeli makanan maupun minuman penumpang.



Gambar 4. 12 Kantin

i) Instalasi Air





Berfungsi sebagai tempat pompa air dan jalur air bersih yang mengalir ke pelabuhan.




Gambar 4. 13 Instalasi air

Tabel 4. 6 Fasilitas Daratan Pelabuhan Taipa

No	Fasilitas Tersedia	JML	Foto	Keterangan
1	Loket Penumpang dan Kendaraan	1		Dilayani 2 petugas
2	Ruang Tunggu	1		Kondisi Baik akan tetapi kekurangan fasilitas seperti kursi, air conditioner
3	Toilet	4		Kondisi baik namun memerlukan pembersihan dari petugas
4	Musholla	1		Terawat, Kondisi baik

No	Fasilitas Tersedia	JML	Foto	Keterangan
5	Ruang Kantor	1		Terawat, Kondisi baik
6	Instalasi Air	1		Berfungsi dengan baik
7	Lapangan Parkir Pengantar/Penjemput	1		Kondisi baik
8	Lapangan Parkir Siap Muat	1		Kondisi Baik

No	Fasilitas Tersedia	JML	Foto	Keterangan
9	Kantin	3		Kondisi Baik, Melayani 24 jam

Tabel 4. 7 Ukuran Fasilitas pada Pelabuhan

1	Luas bangunan		
	Kantor Administrasi	1	10 x 5 m ²
	Ruang Tunggu	1	10 x 20 m ²
	Lapangan Parkir Siap Muat	1	105 x 27 m ²
	Lapangan Parkir pengantar/penjemput	1	31 x 28 m ²
	Musholla	1	4 x 5 m ²
	Toilet	5	2 x 2 m ²
	Gedung Sentral (GS)	1	30 x 10 m ²
	Loket	1	2 x 3 m ²
2	Dermaga I		
	Plesengan		14 x 7 m ²
	Fender	1	-
	Catwalk		11 m ²
	Bolder	3	-
	Dermaga II		
	Rangka MB		19 x 7 m
	Fender	6	-
	Catwalk		68,7 m
	Trestle		44 m x 7 m
	Bolder	6	-
	Rumah MB	1	3 x 4 m

2) Fasilitas Perairan

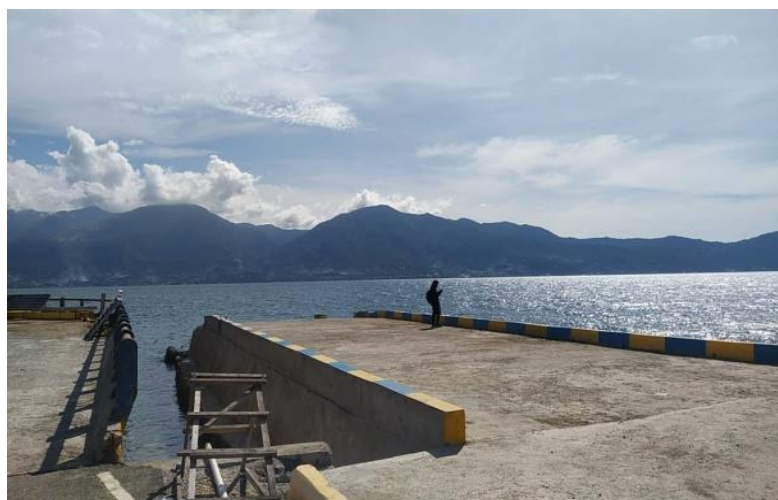
Berikut merupakan kondisi eksisting fasilitas sisi perairan yang ada di Pelabuhan Penyeberangan Taipa:

a) Dermaga

Dermaga di Pelabuhan Penyeberangan Taipa merupakan dermaga tipe MB (*Movable Bridge*) dan Plesengan yang digunakan untuk akses kapal bongkar muat penumpang dan kendaraan.



Gambar 4. 14 *Movable Bridge*



Gambar 4. 15 Dermaga Plengsengan

b) *Trestle*

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

Gambar 4. 16 *Trestle*

c) Rumah MB

Rumah MB digunakan untuk mengatur ketinggian dan kerendahan *Movable Bridge* pada dermaga agar dapat disesuaikan dengan ketinggian muka air. Jumlah MB di Pelabuhan ini berjumlah 1 unit.



Gambar 4. 17 Rumah MB

d) *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 6 buah *bolder*

Gambar 4. 18 *Bolder*e) *Fender*

Fender berfungsi sebagai peredam gaya benturan antara kapal dengan dermaga pada saat proses sandarnya kapal. *Fender* yang digunakan yaitu memiliki tipe *Rubber Fender*



Gambar 4. 19 Fender

f) *Catwalk*

Digunakan untuk petugas menuju *bolder* yang terletak di *dolphin* pada ketika kapal hendak sandar dan pada ketika kapal mulai berlayar.

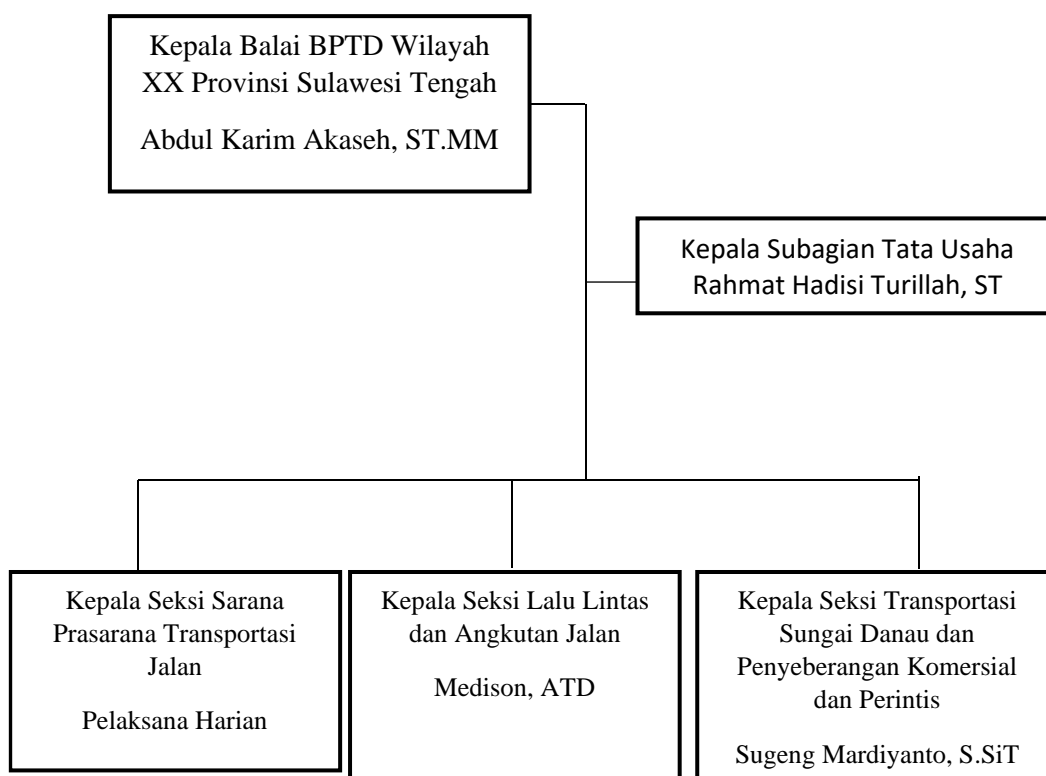


Gambar 4. 20 *Catwalk*

6. Instansi Pembina Transportasi

a. Struktur Organisasi

Balai Pengelola Transportasi Darat Wilayah XX Provinsi Sulawesi Tengah merupakan instansi yang bertugas mengawasi Angkutan Penyeberangan yang ada di Provinsi Sulawesi Tengah. Adapun struktur organisasi yang terdapat di BPTD wilayah XX Provinsi Sulawesi Tengah adalah sebagai berikut:



Gambar 4. 21 Struktur Organisasi BPTD

b. Tugas dan wewenang.

1) Kepala BPTD.

Kepala BPTD mempunyai tugas menyampaikan laporan kepada Direktur Jenderal Perhubungan Darat mengenai hasil pelaksanaan tugas dan fungsi BPTD secara berkalan atau sewaktu waktu sesuai kebutuhan. Kepala BPTD harus menyusun analisis

jabatan, peta jabatan, analisis beban kerja, uraian tugas, standar kompetensi jabatan, dan evaluasi jabatan terhadap seluruh jabatan di lingkungan BPTD.

a) Sub bagian Tata Usaha

Penyusunan bahan rencana, program dan anggaran, urusan tata usaha, rumah tangga, kepegawaian, keuangan, hukum, dan hubungan masyarakat, serta evaluasi dan pelaporan.

b) Seksi sarana dan prasarana transportasi jalan.

Seksi sarana dan prasarana transportasi jalan mempunyai tugas melakukan penyusunan bahan pembangunan, pemeliharaan, peningkatan, penyelenggaraan, dan pengawasan terminal penumpang tipe A, terminal barang, unit pelaksana penimbangan kendaraan bermotor (UPPKB), pelaksanaan kalibrasi peralatan pengujian berkala kendaraan bermotor, pelaksanaan pemeriksaan fisik rancang bangun sarana angkutan jalan, serta pengawasan teknis sarana lalu lintas dan angkutan jalan di jalan nasional dan pengujian berkala kendaraan bermotor dan industri karoseri.

c) Seksi lalu lintas dan angkutan jalan.

Seksi lalu lintas dan angkutan jalan mempunyai tugas melakukan penyusunan bahan manajemen dan rekayasa lalu lintas di jalan nasional, pengawasan angkutan orang lintas batas Negara dan/atau antar Kota antar Provinsi, angkutan orang tidak dalam trayek, dan angkutan barang, penyidikan dan pengusulan

sanksi administrasi terhadap pelanggaran peraturan perundang0undangan dibidang lalu lintas dan angkutan jalan, peningkatan kerja dan keselamatan lalu lintas dan angkutan jalan, serta pengawasan tarif angkutan jalan.

- d) Seksi transportasi sungai, danau dan penyeberangan komersial dan perintis.

Seksi transportasi sungai, danau dan penyeberangan komersial dan perintis mempunyai tugas melakukan penyusunan bahan pembangunan, pemeliharaan, peningkatan, penyelenggaraan, dan pengawasan pelabuhan penyeberangan, pengaturan, pengendalian dan pengawasan angkutan sungai, danau dan penyeberangan, penjaminan keamanan dan ketertiban, penyidikan dan pengusulan sanksi administratif terhadap pelanggaran peraturan perundang0undangan dibidang lalu lintas dan angkutan sungai, danau dan penyeberangan, peningkatan kinerja dan keselamatan lalu lintas dan angkutan, pelayanan jasa kepelabuhanan, pengusulan dan pemantaun tarif dan penjadwalan angkutan sungai, danau dan penyeberangan, serta penyelenggara pelabuhan penyeberangan pada pelabuhan yang belum diusahakan secara komersial.

- e) Kelompok Jabatan Fungsional.

Kelompok Jabatan fungsional mempunyai tugas melakukan kegiatan sesuai dengan jabatan fungsional masing masing berdasarkan ketentuan peraturan perundang0undangan.

- f) Satuan Pelayanan.

Satuan Pelayanan merupakan satuan tugas yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Kepala BPTD, serta melaksanakan tugas berdasarkan penugasan yang diberikan oleh Kepala BPTD.

7. Produktivitas Angkutan

a. Produktivitas Angkutan

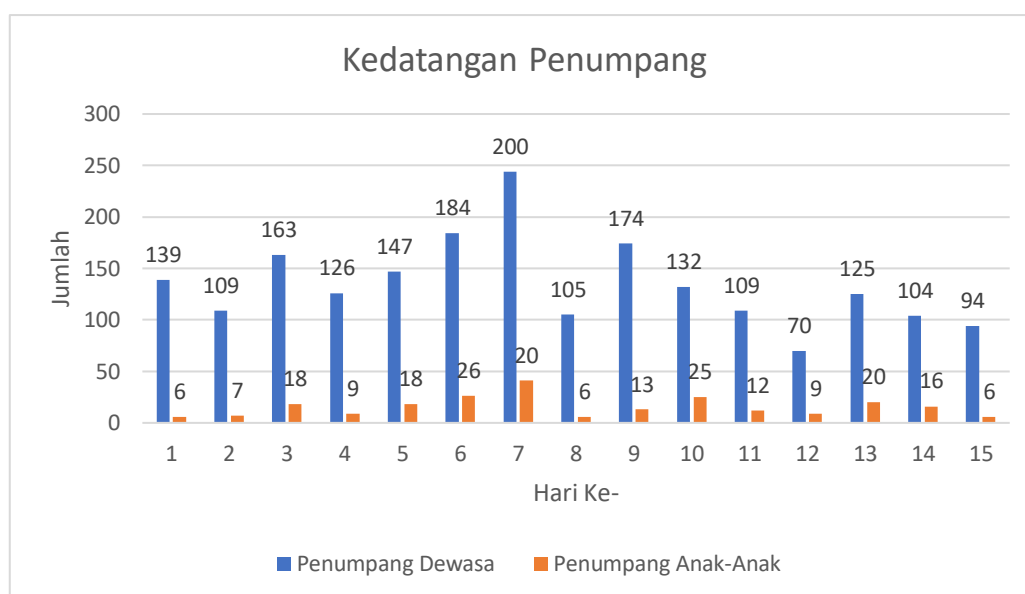
Selama pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan dilakukan survey kedatangan dan keberangkatan penumpang dan kendaraan di Pelabuhan Penyeberangan Taipa selama 15 hari angkutan harian. Berikut ini adalah data produktivitas penumpang dan kendaraan berdasarkan hasil survey:

1) Produktivitas angkutan harian yang diambil selama 15 (lima belas) hari

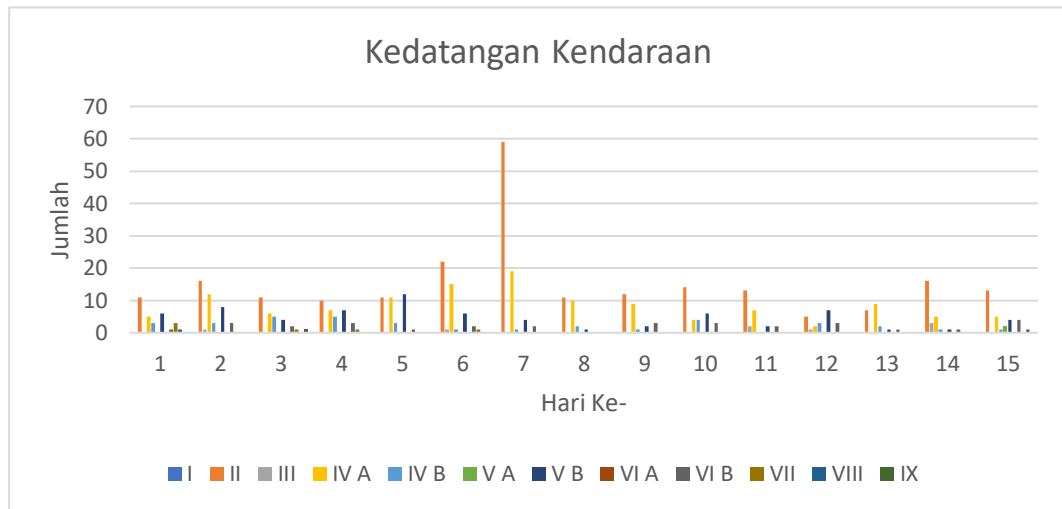
Tabel 4. 8 Produktifitas Kedatangan Penumpang dan Kendaraan Selama 15 Hari Di pelabuhan Penyeberangan Taipa

NO	Tanggal	KEDATANGAN PELABUHAN TAIPA												
		PNP	KENDARAAN GOLONGAN											
			I	II	III	IV A	IV B	V A	V B	VI A	VI B	VII	VIII	IX
1	15 Mar 2022	145	-	11	-	5	3	-	6	-	1	3	1	-
2	22 Mar 2022	116	-	16	1	12	3	-	8	-	3	-	-	-
3	29 Mar 2022	181	-	11	-	6	5	-	4	-	2	1	-	1
4	05 Apr 2022	135	-	10	-	7	5	-	7	-	3	1	-	-
5	12 Apr 2022	165	-	11	-	11	3	-	12	-	1	-	-	-
6	19 Apr 2022	210	-	22	1	15	1	-	6	-	2	1	-	-
7	26 Apr 2022	220	-	59	-	19	1	-	4	-	2	-	-	-
8	6 Mei 2022	111	-	11	-	10	2	-	1	-	-	-	-	-
9	10 Mei 2022	187	-	12	-	9	1	-	2	-	3	-	-	-
10	13 Mei 2022	157	-	14	-	4	4	-	6	-	3	-	-	-

NO	Tanggal	KEDATANGAN PELABUHAN TAIPA												
		PNP	KENDARAAN GOLONGAN											
			I	II	III	IV A	IV B	V A	V B	VI A	VI B	VII	VIII	IX
11	17 Mei 2022	121	-	13	2	7	-	-	2	-	2	-	-	-
12	20 Mei 2022	79	-	5	1	2	3	-	7	-	3	-	-	-
13	24 Mei 2022	145	-	7	-	9	2	-	1	-	1	-	-	-
14	27 Mei 2022	120	-	16	3	5	1	-	1	-	1	-	-	-
15	31 Mei 2022	100	-	13	-	5	1	2	4	-	4	-	1	-



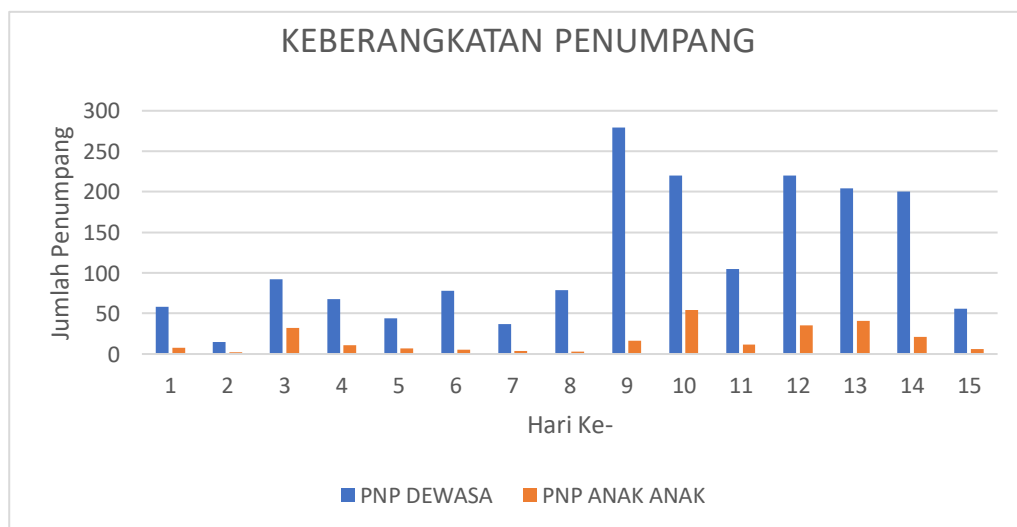
Gambar 4. 22 Diagram produktifitas Kedatangan Penumpang 15 Hari



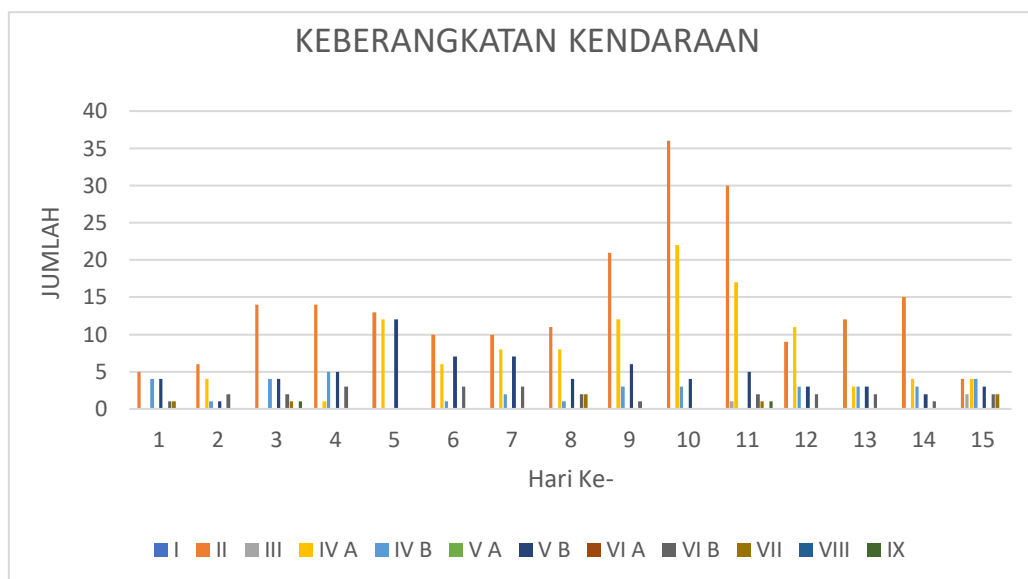
Gambar 4. 23 Diagram Produktifitas Kedatangan Kendaraan 15 Hari

Tabel 4. 9 Produktifitas Keberangkatan Penumpang dan Kendaraan Selama 15 Hari di Pelabuhan Penyeberangan Taipa

N O	Tanggal	KEBERANGKATAN PELABUHAN PENYEBERANGAN TAIPA												
		PNP	KENDARAAN GOLONGAN											
			I	II	II I	IV A	IV B	V A	V B	VI A	VI B	VI I	VII I	I X
1	12-Mar-2022	66	-	5	-	-	4	-	4	-	1	1	-	-
2	16-Mar-2022	17	-	6	-	4	1	-	1	-	2	-	-	-
3	23-Mar-2022	124	-	14	-	-	4	-	4	-	2	1	-	1
4	30-Mar-2022	79	-	14	-	1	5	-	5	-	3	-	-	-
5	6-Apr-2022	51	-	13	-	12	-	-	12	-	-	-	-	-
6	13-Apr-2022	83	-	10	-	6	1	-	7	-	3	-	-	-
7	20-Apr-2022	41	-	10	-	8	2	-	7	-	3	-	-	-
8	27-Apr-2022	82	-	11	-	8	1	-	4	-	2	2	-	-
9	7-Mei-2022	220	-	21	-	12	3	-	6	-	1	-	-	-
10	11-Mei-2022	200	-	36	-	22	3	-	4	-	-	-	-	-
11	14-Mei-2022	117	-	30	1	17	-	-	5	-	2	1	-	1
12	17-Mei-2022	212	-	9	-	11	3	-	3	-	2	-	-	-
13	21-Mei-2022	210	-	12	-	3	3	-	3	-	2	-	-	-
14	25-Mei-2022	200	-	15	-	4	3	-	2	-	1	-	-	-
15	28-Mei-2022	62	-	4	2	4	4	-	3	-	2	2	-	-



Gambar 4. 24 Diagram Produktifitas Kendaraan Keberangkatan 15 hari



Gambar 4. 25 Diagram Produktifitas Keberangkatan Penumpang 15 Hari

- 2) Data Produktifitas Keberangkatan dan Kedatangan selama 5 Tahun Terakhir Lintasan Taipa – Kariangau

Tabel 4. 10 Data Produktifitas Kedatangan 5 Tahun Terakhir

No	Uraian	Tahun				
		2017	2018	2019	2020	2021
1	Penumpang	3679	2733	4021	4422	3824
2	Golongan I	0	0	0	0	0
3	Golongan II	145	128	173	181	299
4	Golongan III	0	0	0	0	0
5	Golongan IV A	177	153	198	213	271
6	Golongan IV B	89	9768	102	93	132
7	Golongan V A	0	0	42	30	5
8	Golongan V B	299	201	300	339	236
9	Golongan VI A	0	0	0	0	0
10	Golongan VI B	56	37	73	70	91
11	Golongan VII	42	18	31	38	59
12	Golongan VIII	3	3	4	3	6
13	Golongan IX	0	1	0	0	1

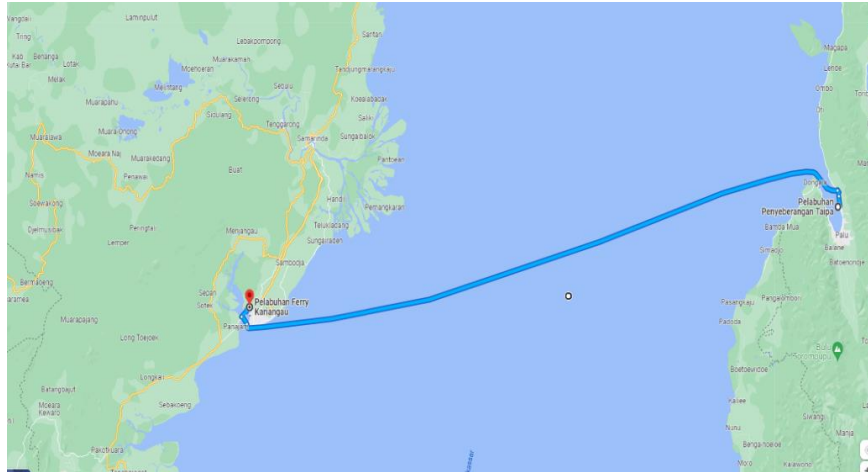
Tabel 4. 11 Data Produktivitas Keberangkatan 5 Tahun Terakhir

No	Uraian	Tahun				
		2017	2018	2019	2020	2021
1	Penumpang	4731	4430	6917	4455	5357
2	Golongan I	0	0	0	0	1
3	Golongan II	344	339	425	321	382
4	Golongan III	8	6	5	28	5
5	Golongan IV A	172	180	288	287	386
6	Golongan IV B	103	120	128	150	145
7	Golongan V A	0	1	0	0	11
8	Golongan V B	321	215	349	273	271
9	Golongan VI A	0	0	0	0	0
10	Golongan VI B	56	68	87	98	154
11	Golongan VII	54	30	33	44	81
12	Golongan VIII	5	4	9	1	5
13	Golongan IX	1	0	0	2	4

8. Jaringan Transportasi Sungai, Danau dan Penyeberangan

a. Peta Lintasan

Pelabuhan Penyeberangan Taipa merupakan pelabuhan penyeberangan yang melayani 1 (satu) lintasan penyeberangan Palu menuju ke Balikpapan. Lintasan Palu – Balikpapan dengan jarak lintasan yaitu 204 Mil merupakan lintasan perintis sehingga penulis memilih lintasan Palu – Balikpapan sebagai objek penelitian pada Kertas Kerja Wajib. Lintasan ini ditempuh dalam waktu 22 jam, berikut peta jaringan trayek lintasan Palu – Balikpapan:



Gambar 4. 26 Peta Lintasan Taipa Kariangau

B. Hasil Penelitian

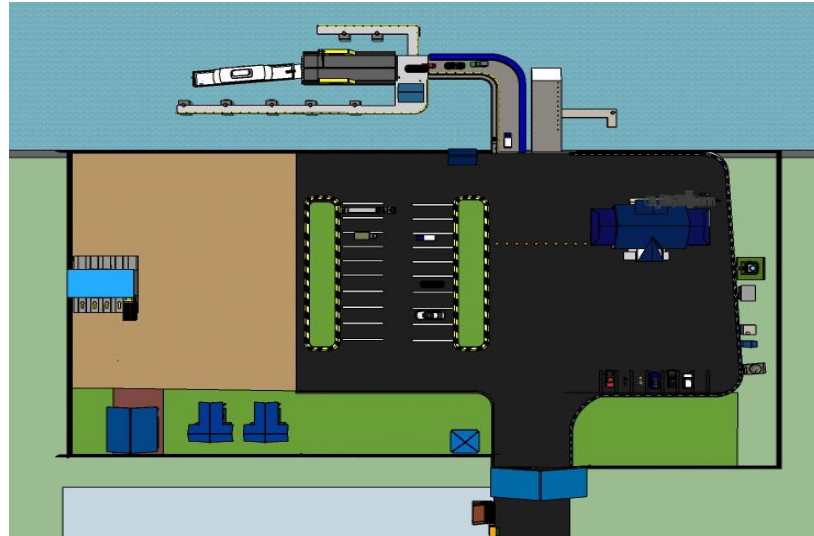
1. Penyajian Data

Berikut merupakan kondisi *existing* mengenai fasilitas pokok daratan

Pelabuhan Penyeberangan Taipa:

Tabel 4. 12 Fasilitas Pokok Daratan yang ada di Pelabuhan Penyeberangan Taipa

No	Fasilitas Daratan	Kondisi Existing	
		Ada	Tidak Ada
1	Terminal Penumpang	√	
2	Jembatan Timbang		√
3	Portal		√
4	Loket	√	
5	Lapangan Parkir Pengantar Penjemput	√	
6	Lapangan Parkir Siap Muat	√	
7	Jalan Penumpang Keluar/Masuk Kapal (Gangway)	√	
8	Fasilitas Pemadam Kebakaran		√
9	Instalasi Air, Listrik dan Telekomunikasi	√	
10	Fasilitas Bahan Bakar/Bunker		√
11	Kantor Administrasi	√	



Gambar 4. 27 *Layout* eksisting

Keterangan:

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1. Pintu Masuk | 10. Toll Gate |
| 2. Pos Penjagaan | 11. Lapangan Parkir Siap Muat |
| 3. Lapangan Parkir Pengantar/Penjemput | 12. Rumah Dinas |
| 4. Toilet | 13. Kantin |
| 5. Musholla | 14. Lapangan Penumpuk Truk |
| 6. Instalasi Air | 15. Dermaga Darurat |
| 7. Rumah Genset | 16. Trestle I |
| 8. Gedung Sentral (Terminal Ruang Tunggu, Locket, Kantor Administrasi, Kantor Kesehatan, Kantor Syahbandar) | 17. Rumah MB |
| 9. Pos Pemeriksaan tiket kendaraan | 18. Movable Bridge |
| | 19. Catwalk |

a. Akses Pejalan Kaki

Pada Pelabuhan Taipa sudah terdapat akses khusus pejalan kaki untuk penumpang akan tetapi tidak digunakan dengan baik. Kendaraan maupun pejalan kaki terkadang berjalan berdampingan saat bongkar muat. Selain itu petugas kewalahan untuk memeriksa tiket penumpang dan kendaraan sehingga membuat banyak penumpang gelap tidak tercatat di *manifest* masuk ke dalam kapal dikarenakan prasarana yang

kurang memadai. Sering terjadi crossing antara Penumpang dan kendaraan dikarenakan gangway berada di sisi kiri sedangkan gedung terminal berada di sebelah kanan pelabuhan,



Gambar 4. 28 Penumpang dan kendaraan berjalan berdampingan

b. Jembatan Timbang dan Portal Jembatan

Pelabuhan Penyeberangan Taipa tidak memiliki jembatan timbang maupun dan tidak terdapat portal jembatan timbang. Sehingga kendaraan yang masuk ke kapal tidak diketahui berat dan tinggi kendaraan pasti saat naik ke kapal. Selama ini kendaraan di Pelabuhan Penyeberangan Taipa harus menimbang muatan di Jembatan Timbang Kayu Maleo yang berjarak 5 Km dari Pelabuhan Taipa.



Gambar 4. 29 Jembatan Timbang Kayu Maleo



Gambar 4. 30 Truk yang tidak dapat masuk

c. Ruang Tunggu

Di Pelabuhan Penyeberangan Taipa, Fasilitas Ruang Tunggu merupakan salah satu fasilitas pokok dalam pelabuhan penyeberangan. Pelabuhan Taipa sangat kekurangan fasilitas penunjang seperti kursi yang hanya terdapat 8 buah kursi, 1 buah pendingin ruangan Free Wifi, Ruang Menyusui, Air Conditioner. Sehingga banyak penumpang yang duduk di lantai tidak teratur.



Gambar 4. 31 Kondisi *Existing* Ruang Tunggu



Gambar 4. 32 Penumpang menunggu selain di ruang tunggu

2. Analisis Data

Agar Permasalahan – Permasalahan yang terdapat diatas, maka analisis analisis yang digunakan yaitu:

a. Analisis Kebutuhan Akses Pejalan Kaki

1) Dermaga *Movable Bridge*

Kondisi arus yang terdapat pada Pelabuhan Penyeberangan Taipa saat ini yang cukup ramai membuat peran dari *gang way* sangat dibutuhkan, akan tetapi kondisi dari *gang way* yang terdapat pada Pelabuhan Penyeberangan Taipa saat ini masih dalam kondisi rusak.

Untuk arah gangway dibangun mengikuti dengan *trestle* dikarenakan KMP. Swarna Kartika tidak memiliki *side ramp*. Panjang dari *trestle Movable bridge* yaitu 44 meter. Berdasarkan hasil analisis yang didapat dari Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 03/Prt/M/2014, Maka perencanaan trotoar sesuai dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 03/Prt/M/2014 yaitu:

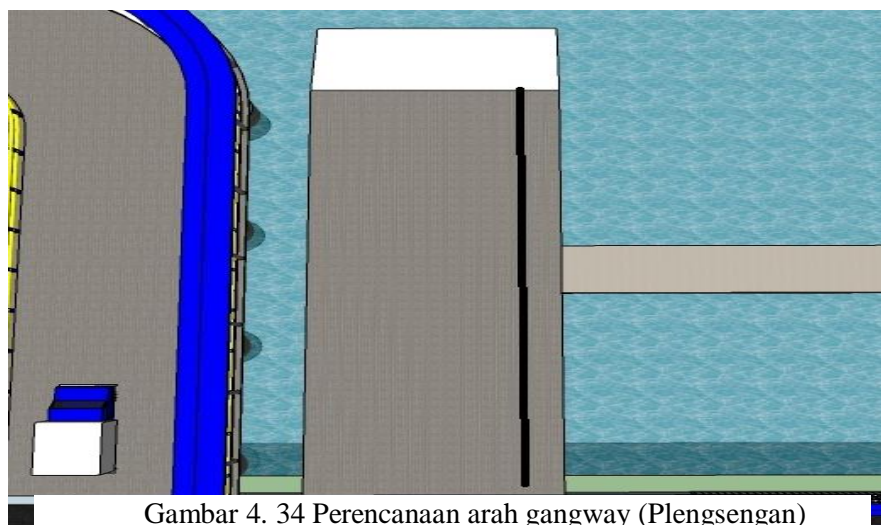
- 1) Lebar trotoar yaitu antara $1,35 \text{ m}^2$ - $1,62 \text{ m}^2$.
- 2) Memiliki tinggi paling sedikit 2.5 meter;
- 3) Memiliki lebar samping paling sedikit dari 0.3 meter.



Gambar 4. 33 Perencanaan arah gangway

2) Dermaga Plengsengan

Dermaga Plengsengan merupakan dermaga darurat yang dimiliki oleh Pelabuhan Penyeberangan Taipa. Pelabuhan Penyeberangan Taipa saat ini menggunakan Dermaga Plengsengan dikarenakan *movable bridge* masih dalam keadaan rusak. Dari hasil pengamatan gangway diperlukan sebagai pemisah antara pejalan kaki dengan kendaraan. Diperlukan pemasangan *cone* di sisi dari dermaga tersebut sama seperti dermaga *movable bridge*.



Gambar 4. 34 Perencanaan arah gangway (Plengsengan)

b. Analisis Penempatan Jembatan Timbang Kendaraan Bermuatan

Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 103 Tahun 2017 Tentang Pengaturan dan Pengendalian Kendaraan yang menggunakan jasa angkutan Penyeberangan Pasal 2 ayat (1) bahwa setiap pelabuhan penyeberangan wajib menyediakan fasilitas jembatan timbang dan portal. Pihak pengelola pelabuhan dan operator kapal sangat penting untuk mengetahui berat sebuah kendaraan beserta muatannya agar tidak mengganggu eksistensi dermaga serta membantu mempermudah penyusunan pemuatan kendaraan di atas kapal dan stabilitas kapal tidak terganggu. Tidak adanya jembatan timbang dan portal maka berat dan ketinggian dari truk tidak diketahui, untuk mengantisipasi terjadinya hal tersebut jembatan dan portal wajib direncanakan agar tercipta keselamatan bagi kendaraan saat menyeberang.

Fasilitas Portal Pada PM 103 Tahun 2017 pasal 2 ayat (3) Portal memiliki ketinggian yang disesuaikan dengan tinggi geladak kapal pada lintasan. Dari data yang didapat tinggi dari *cardeck* dari kapal KMP. Swarna Kartika yaitu 3,8 meter, Maka dari data tersebut tinggi dari fasilitas portal tersebut ialah 3,6 meter karena diberikan jarak sebesar 20 cm sebagai *air clearance* agar kendaraan tidak tergesek di *cardeck* kapal. Jembatan Timbang yang direncanakan memiliki kapasitas maksimal yaitu 40 ton dikarenakan beban maksimal dari *trestle* yaitu 40 sehingga berat maksimal yang dapat dilewati kendaraan ialah harus kurang dari 40 ton.

c. Analisis Ruang Tunggu

Berdasarkan Lampiran II KM 52 Tahun 2004, perhitungan luas areal ruang tunggu untuk penumpang dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$A_1 = a \cdot n \cdot N \cdot x \cdot y \quad (4.1)$$

Keterangan:

A_1 = Luas ruang tunggu (m^2)

a = Persyaratan luas ruang untuk 1 orang ($1,2 m^2 / \text{orang}$)

n = Jumlah penumpang dalam satu kapal

N = Jumlah kapal datang/berangkat pada saat yang bersamaan

x = Rasio konsentrasi (1,0 s/d 1,6)

y = Rata-rata fluktuasi (1,2)

Penentuan jumlah penumpang dalam 1 (satu) kapal diambil berdasarkan kapasitas angkut penumpang yaitu 200 Orang pada kapal KMP Swarna Kartika dan rasio konsentrasi yang digunakan ialah 1

Maka, dari data di atas dapat diperhitungkan:

$$A_1 = a \cdot n \cdot N \cdot x \cdot y \quad (4.2)$$

$$\begin{aligned} A_1 &= 1,2 m^2/\text{orang} \cdot 200 \text{ penumpang/kapal} \cdot 1 \text{ Kapal} \cdot 1 \cdot 1,2 \\ &= 288 m^2 \end{aligned}$$

Pada kondisi *existing* di Pelabuhan Penyeberangan Taipa luas ruang tunggu hanya seluas $200 m^2$. Jadi, dibutuhkan penambahan luasan ruang tunggu dengan luasan efektif sebesar $288 m^2$ sehingga diperlukan sekitar $88 m^2$

Ruang tunggu penumpang pada Pelabuhan Penyeberangan Taipa saat ini jarang digunakan dikarenakan kurangnya fasilitas penunjang yang

terdapat di dalam ruang tunggu penumpang dan menunggu kedatangan kapal dengan cara berdiri atau duduk di lantai ataupun menunggu di tempat yang tidak seharusnya.

Berdasarkan dengan jumlah dari kapasitas penumpang KMP. Swarna Kartika yang berjumlah 200 maka diperlukan penambahan kursi yang berjumlah 200 sehingga penumpang mendapatkan kursi dan dapat menunggu di ruang tunggu tidak dengan cara duduk di lesehan di lantai

Berdasarkan hasil perhitungan luasan kebutuhan ruang tunggu, maka dibutuhkan ruang tunggu penumpang sebesar 288 m²



Gambar 4. 35 Kondisi Ruang Tunggu

C. Pembahasan

1. Usulan Pemecahan Masalah

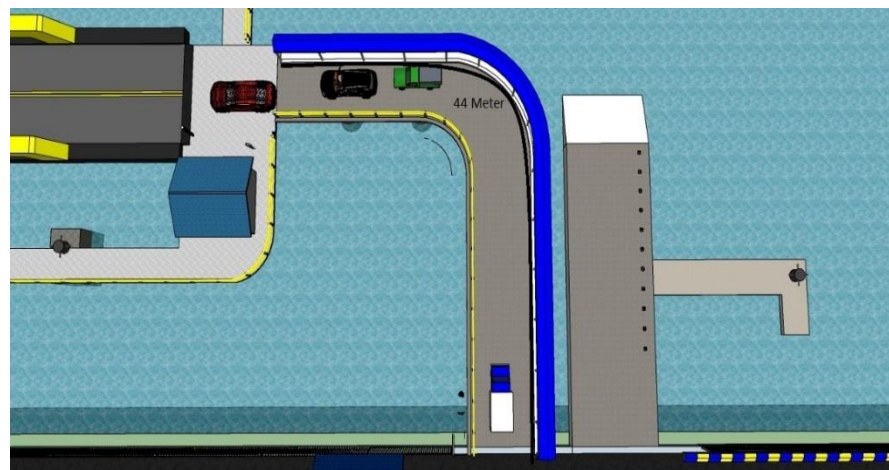
a. Kebutuhan Akses Jalan Khusus Penumpang

Berdasarkan analisis maka sebaiknya dibangun akses jalan penumpang untuk menuju ke kapal dengan lebar 1,6 meter, tinggi atap 2,5 meter, jarak antar pejalan kaki dan kendaraan 0,3 meter dan tinggi perbedaan jalan pejalan kaki dan kendaraan yaitu 0,2 meter dan panjang 44 meter. Pemindahan Gangway menjadi di sisi kanan dikarenakan

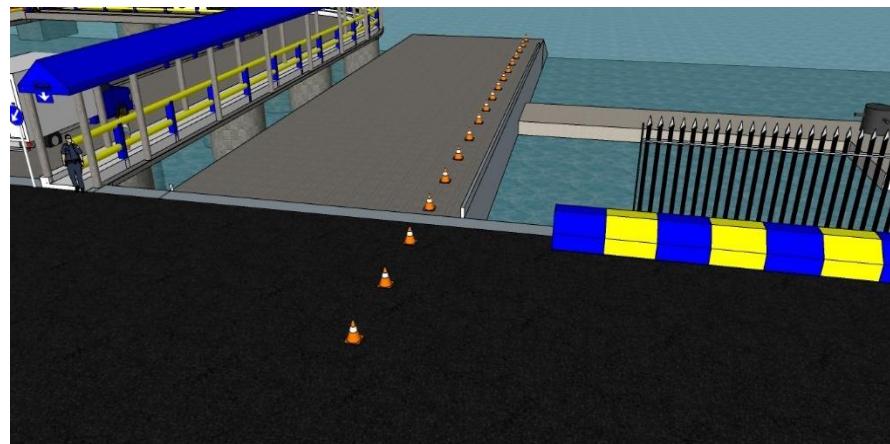
gedung terminal berada di sisi kanan gangway agar tidak terjadi crossing antara penumpang maupun kendaraan. Jalan penumpang rencana menuju kapal dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 4. 36 Rencana *Gangway* Tampak Depan



Gambar 4. 37 Pemindahan Gangway Ke sebelah kanan



Gambar 4. 38 Pemisah Jalan di Plengsengan

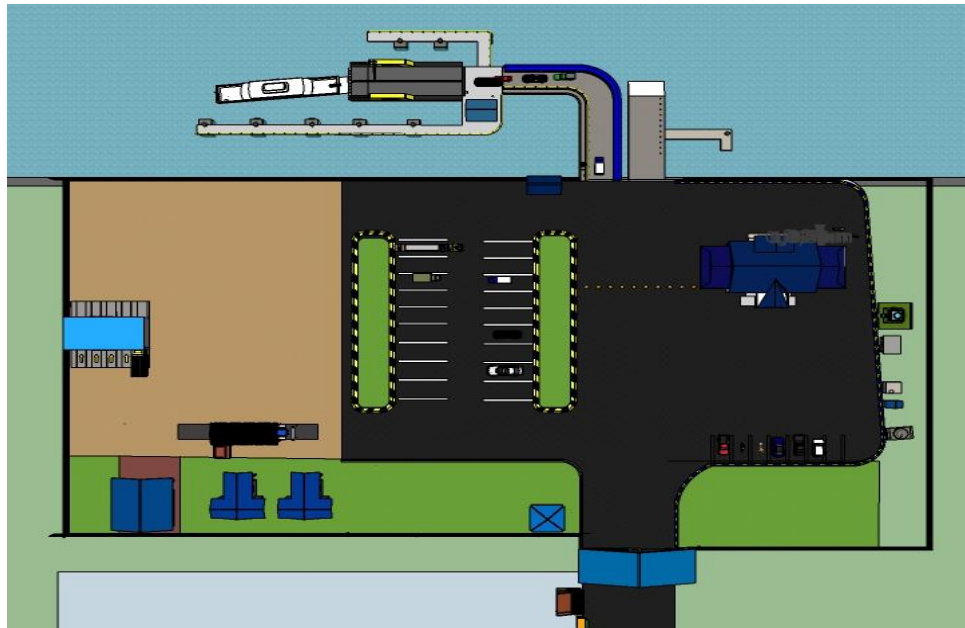
b. Jembatan Timbang dan Portal

Saat ini pada Pelabuhan Taipa tidak ada jembatan timbang dan tidak terdapat portal sehingga berat dan tinggi kendaraan yang akan menyeberang tidak diketahui sehingga pada saat kendaraan akan masuk ke kapal tidak dapat menyesuaikan dengan tinggi kapal.

Maka menurut Peraturan Menteri Perhubungan 103 Tahun 2017 Tentang Pengaturan Dan Pengendalian kendaraan Yang Menggunakan Jasa Angkutan Penyeberangan Fasilitas portal memiliki ketinggian yang disesuaikan dengan tinggi geladak kapal pada lintasan dan pada pasal 2 ayat (2) Letak jembatan timbang dan portal di tempatkan sebelum loket penjualan tiket kendaraan. Sesuai dengan kondisi yang ada di Pelabuhan Penyeberangan Taipa maka lokasi penempatan Jembatan Timbang dan Portal diletakkan di depan rumah dinas. Untuk tinggi portal 3,6 meter dikarenakan batas toleransi yaitu di angka 0,2 meter.



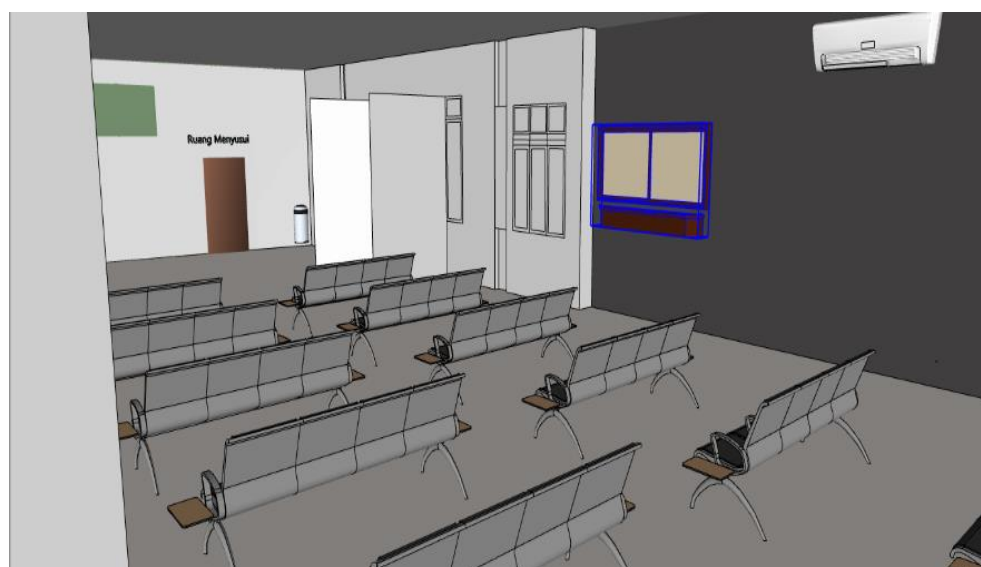
Gambar 4. 39 Rencana Jembatan Timbang



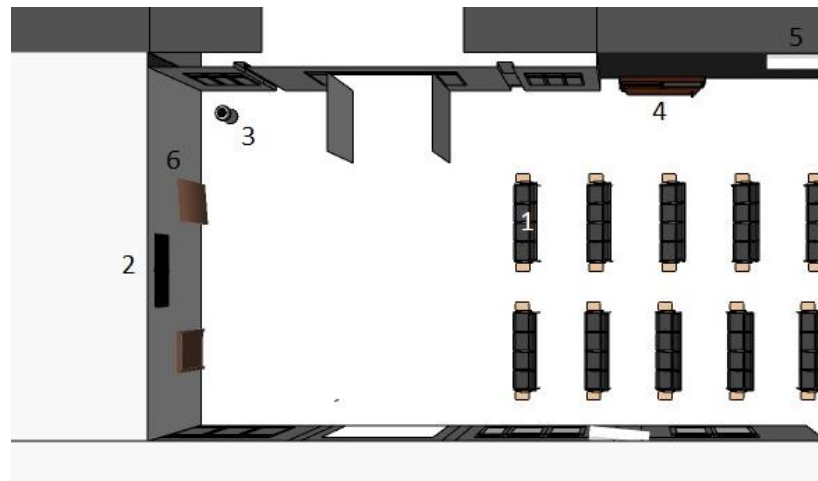
Gambar 4. 40 Layout Pelabuhan Penambahan Jembatan Timbang

c. Ruang Tunggu Penumpang

Menurut hasil analisis yang telah didapat bahwa luas efektif untuk ruang tunggu di Pelabuhan Penyeberangan Taipa sebesar 288 m² dan untuk luasan tersebut membutuhkan fasilitas tempat duduk sebanyak 200 kursi. Berikut ini adalah gambar kondisi rencana luasan ruang tunggu penumpang di Pelabuhan Penyeberangan Taipa.



Gambar 4. 41 Rencana Ruang Tunggu



Gambar 4. 42 Rencana Ruang Tunggu

Keterangan:

- 1) Kursi
- 2) Televisi
- 3) Tempat sampah
- 4) Papan Informasi
- 5) Pendingin Ruangan
- 6) Ruang Menyusui

2. Perbandingan antara kondisi *existing* dengan kondisi rencana

No	Fasilitas	Kondisi Pelabuhan		Keterangan
		<i>Existing</i>	Rencana	
1	Ruang Tunggu	200 m ²	288 m ²	Pembangunan ruang tunggu dan Penambahan fasilitas yang menunjang kenyamanan penumpang seperti, televisi, <i>Air Conditioner</i> , monitor keberangkatan dan kedatangan kapal (papan informasi).

No	Fasilitas	Kondisi Pelabuhan		Keterangan
		<i>Existing</i>	Rencana	
2	Jumlah Kursi Ruang Tunggu	8 buah	200 kursi	
3	Jembatan Timbang	Tidak ada	Pembangunan Jembatan Timbang berukuran 40 Ton	Pembangunan jembatan timbang dan penambahan petugas operator pada Jembatan timbang. Perlu adanya rencana pembuatan portal jembatan timbang agar kendaraan barang yang akan menyeberang diketahui berat muatannya agar tidak menyebabkan kerusakan pada akses jalan dan berefek pada berkurangnya umur kemampuan dermaga sehingga menyebabkan kerusakan.
4	<i>Gangway</i>	Rusak	Panjang : 44 m Lebar : 1,6 m Tinggi : 2,5 m	Pembangunan jalan penumpang untuk masuk dan keluar kapal dengan cara membuat trotoar beserta fasilitas pendukungnya untuk penumpang dengan pemanfaatan jalur Plesengan selebar 1,6 meter difungsikan sebagai akses khusus pejalan kaki, agar penumpang dan kendaraan tidak melewati jalan yang sama untuk menuju ke dermaga atau

No	Fasilitas	Kondisi Pelabuhan		Keterangan
		<i>Existing</i>	Rencana	
				dari dermaga menuju ke pelabuhan.
5	Portal	Tidak Ada	Tinggi : 3,6 m	Pembangunan tiang portal di letakkan sebelum jembatan timbang agar kendaraan yang <i>over dimension</i> tidak masuk kapal

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan:

1. Beberapa fasilitas pokok daratan di Pelabuhan Penyeberangan Taipa belum sesuai dengan KM 52 Tahun 2004 dimana kurangnya luasan ruang tunggu yang belum memadai serta jumlah kursi yang tidak memadai, tidak terdapat jembatan timbang yang menurut PM 103 Tahun 2017 Pelabuhan wajib memiliki jembatan timbang dan diletakkan sebelum loket tiket penjualan, serta tidak adanya beberapa fasilitas pokok pelabuhan penyeberangan yang digunakan untuk keamanan dan kenyamanan pengguna jasa, yaitu tidak adanya gangway (jalan akses penumpang) dan fasilitas portal
2. Pada fasilitas ruang tunggu perlu adanya penambahan luasan dari 200 m² menjadi 288 m² serta penambahan jumlah kursi yang mana saat ini kursi di ruang tunggu hanya berjumlah 8 dan yang dibutuhkan sebanyak 200 kursi jadi perlu adanya penambahan kursi sebanyak 192 kursi, serta penambahan fasilitas penunjang seperti wifi, pendingin ruangan, televisi, ruang menyusui, tempat sampah guna memberi kenyamanan bagi penumpang, adanya rencana pembangunan jembatan timbang yang diletakkan sebelum loket penjualan tiket kendaraan dan penambahan portal agar berat dan tinggi kendaraan diketahui, serta perbaikan gangway di sepanjang dermaga *movable bridge* memiliki tinggi 2,5 meter, lebar 1,6 meter sepanjang 44

meter dan penambahan cone di dermaga plengsengan guna memisahkan jalan kendaraan dan pejalan kaki

B. Saran

Dari beberapa hal yang telah disimpulkan berikut ini penulis memberikan masukan berupa saran bagi pengelola pelabuhan agar dapat memberikan pelayanan yang lebih baik lagi bagi kapal dan penumpang. Adapun hal yang disarankan adalah sebagai berikut:

1. Pada fasilitas jalan akses penumpang (*gangway*), perlu dilakukan perbaikan *gangway* di dermaga *Movable Bridge* maupun di Plengsengan agar penumpang dan kendaraan memiliki jalur yang berbeda, Serta perlu adanya penempatan petugas di jalur penumpang menuju/keluar kapal untuk mengawasi agar tidak ada penumpang yang keluar dari jalur yang telah disediakan dan penambahan rambu marka jalan.
2. Pada fasilitas jembatan timbang, perlu dilakukannya pembangunan fasilitas jembatan timbang dan portal berkapasitas 40 ton dan memiliki tinggi portal setinggi 3,6 meter yang ditempatkan sebelum tempat pembelian tiket kapal sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 103 Tahun 2017 tentang Pengaturan dan Pengendalian Kendaraan yang Menggunakan Jasa Angkutan Penyeberangan serta penempatan petugas operator pada jembatan timbang untuk mencatat dimensi berat dan tinggi sehingga dapat menyesuaikan dengan kapasitas maksimal dermaga dan batas tinggi *cardeck* kapal agar tidak terjadi kerusakan pada dermaga dan *cardeck* kapal.
3. Pada fasilitas ruang tunggu penumpang, diperlukan perluasan ruang tunggu dari 200 m² menjadi 288 m² serta perlu penambahan fasilitas penunjang

seperti kursi, televisi, pendingin ruangan, tempat sampah, papan jadwal keberangkatan dan kedatangan kapal dan akses *free wifi* guna memberikan kenyamanan bagi penumpang yang menunggu kedatangan kapal.

DAFTAR PUSTAKA

- _____, 2008, Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 Tentang Pelayaran.
- _____, 2009, Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 61 Tahun 2009.
- _____, 2004, Keputusan Menteri Perhubungan Darat Nomor 52 Tahun 2004
Tentang Penyelenggaraan Pelabuhan Penyeberangan.
- _____, 2017, Peraturan Menteri Republik Indonesia Nomor 103 Tahun 2017
Tentang Pengaturan Dan Pengendalian Kendaraan Yang Menggunakan Jasa
Angkutan Penyeberangan.
- _____, 2006, Surat Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor:
SK.2681/AP.005/DRJD/2006 tentang Pengoperasian Pelabuhan
Penyeberangan.
- _____, 2014, Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 03/Prt/M/2014
Tentang Pedoman Perencanaan, Penyediaan, Dan Pemanfaatan Prasarana
Dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki Di Kawasan Perkotaan.
- Chang, William. 2014. *Metodologi Penulisan Ilmiah*. Jakarta: Erlangga
- Hamzah, Amir. 2019. *Metode Penelitian Kualitatif*. Malang: Literasi Nusantara
- Iskandar Abubakar et al., 2013 *Transportasi Penyeberangan* Jakarta: PT
RajaGrafindo Persada.
- Sadana Devica, 2016. *Diklat Jalan Berkeselamatan – Rambu, Marka dan
Delineasi*:
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan Rnd*. Bandung:
Alfabeta

