



**ANALISIS TINGKAT KINERJA DERMAGA DAN
PELAYANAN PADA PELABUHAN TANJUNG RU
KABUPATEN BELITUNG**

SKRIPSI

Diajukan Oleh :

MUHAMMAD DANI SEPTIADI

NOTAR : 18.01.189

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
TRANSPORTASI DARAT
POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA - STTD
BEKASI
2022**

ANALISIS TINGKAT KINERJA DERMAGA DAN PELAYANAN PADA PELABUHAN TANJUNG RU KABUPATEN BELITUNG

SKRIPSI

Diajukan Dalam Rangka Penyelesaian Program Studi Sarjana
Terapan Transportasi Darat Guna Memperoleh
Sebutan Sarjana Sains Terapan



Diajukan Oleh :

MUHAMMAD DANI SEPTIADI

Notar : 18.01.189

**POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA-STTD
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN TRANSPORTASI DARAT
BEKASI
2022**

SKRIPSI

**ANALISIS TINGKAT KINERJA DERMAGA DAN
PELAYANAN PADA PELABUHAN TANJUNG RU
KABUPATEN BELITUNG**

Yang Dipersiapkan dan Disusun Oleh:

MUHAMMAD DANI SEPTIADI

NOTAR 18.01.189

Telah Disetujui Oleh :

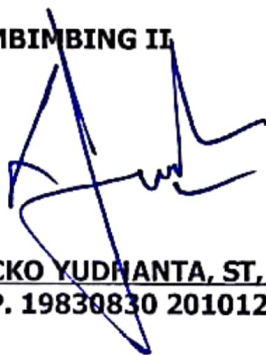
PEMBIMBING I



M.NURHADI, ATD, MT
NIP. 19681125 199301 1 001

Tanggal : 19 JULI 2022

PEMBIMBING II



RICKO YUDHANTA, ST, M.SC
NIP. 19830830 201012 1 002

Tanggal : 19 JULI 2022

SKRIPSI

**ANALISIS TINGKAT KINERJA DERMAGA DAN
PELAYANAN PADA PELABUHAN TANJUNG RU
KABUPATEN BELITUNG**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Kelulusan
Program Studi Sarjana Terapan Transportasi Darat

Oleh:

MUHAMMAD DANI SEPTIADI

NOTAR 18.01.189

**TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI
PADA TANGGAL 19 JULI 2022
DAN DINYATAKAN TELAH LULUS DAN MEMENUHI SYARAT**

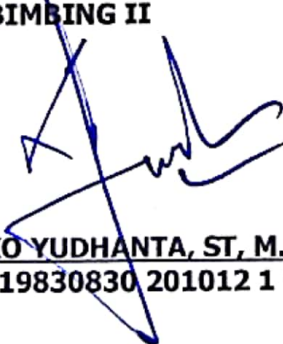
PEMBIMBING I



M.NURHADI, ATD, MT
NIP. 19681125 199301 1 001

Tanggal : 19 JULI 2022

PEMBIMBING II



RICKO YUDHANTA, ST, M.SC
NIP. 19830830 201012 1 002

Tanggal : 19 JULI 2022

**JURUSAN SARJANA TERAPAN TRANSPORTASI DARAT
POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD
BEKASI, 2022**

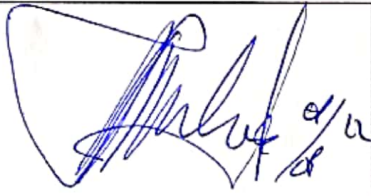
HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
ANALISIS TINGKAT KINERJA DERMAGA DAN PELAYANAN PADA
PELABUHAN TANJUNG RU KABUPATEN BELITUNG

Muhammad Dani Septiadi
Notar : 18.01.189

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian
persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan pada Program Studi
Sarjana Terapan Transportasi Darat

Pada Tanggal : 19 Juli 2022

DEWAN PENGUJI

 <u>TATANG ADHIATNA, ATD, DIP, TPP, M.SC, M.DEV.Plg</u> NIP. 19660331 198903 1 004	
 <u>M.NURHADI, ATD, MT</u> NIP. 19681125 199301 1 001	 <u>RICKO YUDHANTA, ST, M.SC</u> NIP. 19830830 201012 1 002

MENGETAHUI,
KETUA PROGRAM STUDI
SARJANA TERAPAN TRANSPORTASI DARAT


DESSY ANGGA AFRIANTI, M.SC, MT
NIP. 19880101 200912 2 002

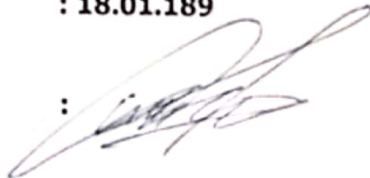
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : MUHAMMAD DANI SEPTIADI

Notar : 18.01.189

Tanda Tangan :



Tanggal : 19 JULI 2022

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : MUHAMMAD DANI SEPTIADI

Notar : 18.01.189

Program Studi : Sarjana Terapan Transportasi Darat

Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD. **Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

"ANALISIS TINGKAT KINERJA DERMAGA DAN PELAYANAN PADA PELABUHAN TANJUNG RU KABUPATEN BELITUNG"

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Bekasi

Pada Tanggal : 19 Juli 2022

Yang Menyatakan



MUHAMMAD DANI SEPTIADI

ABSTRAKSI
ANALISIS TINGKAT KINERJA DERMAGA DAN
PELAYANAN PADA PELABUHAN TANJUNG RU
KABUPATEN BELITUNG

Oleh:

MUHAMMAD DANI SEPTIADI

NOTAR: 18.01.189

Pelabuhan Tanjung Ru merupakan akses penghubung antara Kabupaten Belitung dan Kabupaten Bangka Berdasarkan observasi awal, diketahui jika pelayanan dermaga belum optimal, masih bercampurnya jalur keluar masuk kendaraan dan penumpang, tingkat pelayanan penumpang belum optimal, serta indikator fasilitas pelabuhan belum sesuai PM No.39 Tahun 2015. Penelitian ini menggunakan teknik analisa data yaitu analisis kondisi eksisting dermaga, analisis waktu pelayanan kapal dermaga, analisis IPA, analisis CSI, analisis pembobotan aspek pelayanan, dan analisis fasilitas darat berdasarkan KM No.52 Tahun 2004.

Dari hasil penelitian tersebut, diperoleh waktu pelayanan kapal di dermaga yaitu sebesar 164,52 menit dimana asumsi waktu tersebut termasuk dalam pelayanan dengan kinerja lama. tingkat kepuasan penumpang terhadap kinerja pelayanan yaitu sebesar 40,19% termasuk kategori kurang puas. kemudian untuk fasilitas pelayanan perlu ditambahkan seperti alat pemadam kebakaran, petunjuk jalur evakuasi, CCTV, speaker informasi suara, dan ruang ibu menyusui. Kemudian dari segi keselamatan dan keamanan perlu dibuat gangway yang merupakan fasilitas jalur khusus penumpang agar tidak tercampur dengan kendaraan ,sehinga tercipta sirkulasi penumpang dan kendaraan yang teratur.

Kata Kunci : Pelabuhan Penyeberangan, Fasilitas Pelabuhan, Sirkulasi Penumpang dan Kendaraan, Tingkat Pelayanan

ABSTRACT
ANALYSIS OF THE DOCK PERFORMANCE LEVEL
AND SERVICE AT THE TANJUNG RU PORT
BELITUNG REGENCY

Oleh:

MUHAMMAD DANI SEPTIADI

NOTAR: 18.01.189

The Tanjung Ru Ferry Port is an access link between Belitung Regency and Bangka Regency. Based on initial observations, it is known that dock services are not optimal, vehicle and passenger exit routes are still mixed, the level of passenger service is not optimal, and port facilities indicators are not in accordance with PM No. 39 of 2015 . This study uses data analysis techniques, namely analysis of the existing condition of the dock, analysis of dock ship service time, Importance Performance Analysis, Customer Service Analysis, weighting analysis of service aspects, and analysis of land facilities based on KM No. 52 of 2004.

From the results of this study, the ship's service time at the dock is 164,52 minutes where the assumption is that the time is included in the service with long performance. Ferry satisfaction level on service performance is 40.19% including the category of less satisfied. then service facilities need to be added such as fire extinguishers, tracking directions, CCTV, voice information speakers, and a nursing mother's room. Then from safety and security, it is necessary to build a gangway which is a special facility for passengers so that they are not mixed with vehicles. So as to create an orderly circulation and vehicles

Keywords: *Ferry Port, Port Facilities, Passenger and Vehicle Circulation, Service Level*

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur atas rahmat dan karunia Allah SWT, karena berkat anugerah-NYA lah penulis bisa menyelesaikan skripsi yang berjudul **"ANALISIS TINGKAT KINERJA DERMAGA DAN PELAYANAN PADA PELABUHAN TANJUNG RU KABUPATEN BELITUNG"**. Skripsi ini ditulis dan diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Sarjana Terapan Transportasi Darat di Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD. Saya menyadari selama penulisan skripsi ini membutuhkan bantuan banyak pihak. Sehingga dengan segala kerendahan hati, pada kesempatan yang sangat baik ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Ahmad Yani, ATD., MT selaku Direktur Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD.
2. Ibu Dessy Angga Afrianti, M.Sc, MT selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Transportasi Darat.
3. Bapak M. Nurhadi, ATD, MT dan Bapak Ricko Yudhanta, ST, M.Sc sebagai dosen pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk bimbingan dan arahan secara langsung terhadap penulisan skripsi ini.
4. Seluruh Dosen Politeknik Transportasi Darat Indonesia - STTD, yang telah memberikan bimbingan selama pendidikan.
5. Seluruh pihak dari Dinas Perhubungan Kabupaten Belitung, Balai Pengelola Transportasi Darat Wilayah VII Provinsi Sumsel-Babel, dan PT ASDP Indonesia (Persero) Cabang Belitung.
6. Orang tua, saudara, dan keluarga yang tidak pernah berhenti memberikan dukungan dan doa yang sangat berarti bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Rekan-rekan taruna Politeknik Transportasi Darat Indonesia - STTD angkatan XL.
8. Semua pihak yang secara langsung ataupun tidak langsung telah terlibat dalam penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, sehingga saran dan masukan sangat diperlukan bagi kesempurnaan penulisan.

Semoga karya tulis ini bermanfaat bagi kita semua, khususnya bagi perkembangan ilmu pengetahuan dibidang transportasi darat serta dapat diterapkan untuk pembangunan transportasi di Indonesia pada umumnya serta Kabupaten Belitung.

Bekasi,

Penulis,

MUHAMMAD DANI SEPTIADI

Notar : 18.01.189

DAFTAR ISI

ABSTRAKSI.....	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	3
1.6 Keaslian Penelitian	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	7
BAB 2 GAMBARAN UMUM.....	8
2.1 Kondisi Transportasi.....	8
2.2 Kondisi Wilayah Kajian.....	11
BAB 3 KAJIAN PUSTAKA.....	27
3.1 Definisi Pelabuhan	27
3.2 Angkutan Penyeberangan	29
3.3 Dermaga.....	30
3.4 Manajemen Lalu Lintas Penyeberangan	31
3.5 Indikator Pelayanan Penumpang di Pelabuhan Penyeberangan	32
BAB 4 METODOLOGI PENELITIAN.....	34

4.1 Desain Penelitian	34
4.2 Sumber Data	36
4.3 Teknik Pengumpulan Data	37
4.4 Teknik Analisis Data	38
4.4 Lokasi dan Jadwal Penelitian	49
BAB 5 ANALISIS DATA DAN PEMECAHAN MASALAH	50
5.1 Analisis Dermaga	50
5.2 Analisis Tingkat Kepuasan Penumpang dan Kondisi Pelayanan.....	61
5.3 Analisis Kelayakan Pelayanan Pelabuhan	77
5.4 Usulan Peningkatan Pelayanan	101
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	115
6.1 Kesimpulan	115
6.2 Saran.....	117
DAFTAR PUSTAKA	119

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Tabel Keaslian Penelitian	5
Tabel 2.1 Panjang Jalan Menurut Jenis Permukaan di Kabupaten Belitung.....	8
Tabel 2.2 Jumlah Penduduk Menurut Kecamatan.....	12
Tabel 2.3 Persentase PDRB berdasarkan Harga Berlaku Tahun 2016-2020	13
Tabel 2.4 Jadwal Keberangkatan Kapal	19
Tabel 2.5 Daftar Kapal PT.ASDP di Pelabuhan Tanjung Ru	19
Tabel 2.6 Daftar Kapal PT.BMNL di Pelabuhan Tanjung Ru.....	20
Tabel 2.7 Data KMP.Menumbing Raya	20
Tabel 2.8 Data Prasarana UPTD Pelabuhan Tanjung Ru	21
Tabel 2.9 Tarif lintasan Tanjung Ru-Sadai (PP)	24
Tabel 2.10 Data Penumpang Naik dan Turun lintasan Tanjung Ru-Sadai	25
Tabel 2.11 Rekapitulasi Kendaraan Naik dan Turun lintasan Tanjung Ru-Sadai	25
Tabel 4.1 Skala Skor Ideal Kategori Jawaban.....	43
Tabel 4.2 Jadwal Penelitian.....	49
Tabel 5.1 Eksisting Dermaga Pelabuhan Tanjung Ru.....	56
Tabel 5.2 Waktu Rata-Rata Menurunkan Kendaraan	57
Tabel 5.3 Waktu Rata-Rata Menaikkan Kendaraan.....	58
Tabel 5.4 Waktu Rata-Rata Manuver Kapal	59
Tabel 5.5 Waktu Baku Kapal	60
Tabel 5.6 Waktu Pelayanan Kapal.....	60
Tabel 5.7 Tingkat Kepuasan dan Kepentingan Rata-Rata	65
Tabel 5.8 Tingkat Kepuasan dan Kepentingan Rata-Rata	66
Tabel 5.9 Nilai Weight Factors Setiap Atribut Pelayanan.....	67
Tabel 5.10 Nilai Weight Score Setiap Atribut Pelayanan	68
Tabel 5.11 Skor Total Setiap Atribut Pelayanan.....	70
Tabel 5.12 Tingkat Kesesuaian per Atribut.....	72
Tabel 5.13 Nilai Rata-Rata Tingkat Kepentingan dan Kinerja	73
Tabel 5.14 Penilaian Kinerja Fasilitas dari Segi Keselamatan.....	77
Tabel 5.15 Penilaian kinerja fasilitas dari segi Keamanan	78

Tabel 5.16	Penilaian kinerja fasilitas dari segi Keandalan	79
Tabel 5.17	Penilaian kinerja fasilitas dari segi Kenyamanan.....	79
Tabel 5.18	Penilaian kinerja fasilitas dari segi Kemudahan	80
Tabel 5.19	Penilaian kinerja fasilitas dari segi Kesenjangan	82
Tabel 5.20	Rekapitulasi jumlah fasilitas pelayanan menurut SPM	82
Tabel 5.21	Hasil Kategori Jawaban	88
Tabel 5.22	Jumlah Penumpang di Pelabuhan penyeberangan Tanjung Ru	92
Tabel 5.23	Produktivitas dan Kenaikan Kendaraan 5 Tahun Terakhir	93
Tabel 5.24	Jenis Kendaraan Pergolongan	94
Tabel 5.25	Peramalan Penumpang dan Kendaraan.....	95
Tabel 5.26	Luasan Berdasarkan SUP Kendaraan.....	97
Tabel 5.27	Kondisi Eksisting dan Rencana Fasilitas Pelabuhan Tanjung Ru ...	101

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pintu Pelabuhan Tanjung Ru.....	16
Gambar 2.2 Peta Lokasi Penelitian	17
Gambar 2.3 Peta Jalur Pelayaran	18
Gambar 2.4 Peta Lintasan Pelayanan.....	18
Gambar 2.5 Layout Pelabuhan Tanjung Ru	22
Gambar 2.6 Layout Dermaga Pelabuhan Tanjung Ru	23
Gambar 4.1 Bagan Alir Penelitian.....	35
Gambar 5.1 Dermaga Movable Bridge.....	51
Gambar 5.2 Fender	51
Gambar 5.3 Bolder	52
Gambar 5.4 Rumah MB.....	52
Gambar 5.5 Catwalk	53
Gambar 5.6 Mooring Dolphin.....	54
Gambar 5.7 Trestle.....	55
Gambar 5.8 Causeway	55
Gambar 5.9 Diagram Karakteristik Responden Menurut Jenis Kelamin.....	61
Gambar 5.10 Diagram Karakteristik Responden Menurut Usia	62
Gambar 5.11 Diagram Karakteristik Responden Menurut Pekerjaan	63
Gambar 5.12 Diagram Karakteristik Responden Menurut Maksud Perjalanan .	63
Gambar 5.13 Diagram Karakteristik Responden Menurut Jenis Kendaraan.....	64
Gambar 5.14 Diagram Kartesius	75
Gambar 5.15 Garis Kontinum Persentase Fasilitas Pelayanan Keselamatan.....	83
Gambar 5.16 Garis Kontinum Persentase Fasilitas Pelayanan Keamanan	84
Gambar 5.17 Garis Kontinum Persentase Fasilitas Pelayanan Keandalan	85
Gambar 5.18 Garis Kontinum Persentase Fasilitas Pelayanan Kenyamanan.....	86
Gambar 5.19 Garis Kontinum Persentase Fasilitas Pelayanan Kemudahan	87
Gambar 5.20 Garis Kontinum Persentase Fasilitas Pelayanan Keselamatan.....	87
Gambar 5.21 Diagram Hasil Pembobotan.....	88
Gambar 5.22 Usulan Skema Standar Waktu Pelayanan Kapal di Dermaga Pelabuhan Tanjung Ru.....	102

Gambar 5.23 Rencana Penambahan Fasilitas Gangway pada trestle di Dermaga Pelabuhan Tanjung Ru	103
Gambar 5.24 Usulan Fasilitas Pemadam Kebakaran	105
Gambar 5.25 Usulan Petunjuk Jalur Evakuasi	105
Gambar 5.26 Usulan Fasilitas CCTV.....	106
Gambar 5.27 Usulan Jembatan Timbang	107
Gambar 5.28 Usulan Speaker	108
Gambar 5.29 Tampak Dalam Usulan Ruang Ibu Menyusui.....	109
Gambar 5.30 Tampak Depan Usulan Ruang Ibu Menyusui.....	109
Gambar 5.31 Tampilan 2D Letak Usulan Desain Fasilitas	110
Gambar 5.32 Sirkulasi Penumpang Rencana	113
Gambar 5.33 Sirkulasi Kendaraan Rencana	114

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kabupaten Belitung merupakan salah satu kabupaten yang berada di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Sebagai provinsi berbentuk kepulauan yang terbagi menjadi 2 pulau utama, yaitu Bangka dan Belitung. Transportasi antar pulau tidak bisa lepas dari transportasi yang menghubungkan pulau tersebut, diantaranya ialah kegiatan angkutan penyeberangan. Moda transportasi laut atau angkutan penyeberangan menjadi hal penting dalam mendorong kegiatan perekonomian yang meliputi pariwisata, pertambangan, dan perkebunan. Kabupaten Belitung memiliki sebuah pelabuhan penyeberangan yang menjadi salah satu simpul transportasi utama di pulau Belitung. Pelabuhan Tanjung Ru yang terletak di desa Pegantungan Kecamatan Badau Kabupaten Belitung, berjarak 32 Km dari pusat kota Tanjungpandan.

Dermaga merupakan suatu bangunan pelabuhan yang berfungsi untuk menambatkan kapal yang melakukan proses bongkar muat dan menaik-turunkan penumpang. Dermaga perlu direncanakan sedemikian rupa sehingga kapal dapat bertambat serta melakukan kegiatan di pelabuhan dengan aman, cepat, dan lancar. Seperti kegiatan pelabuhan pada umumnya, Dermaga di pelabuhan Tanjung Ru aktif dengan kegiatan menaikkan dan menurunkan penumpang dan bongkar muat barang di kapal Ro-Ro. Kegiatan ini berdampak pada kinerja pelabuhan dimana jumlah penggunaan pelabuhan akan terus meningkat seiring dengan meningkatnya pertumbuhan ekonomi. Dengan kondisi tersebut, pelayanan di dermaga pelabuhan Tanjung Ru harus memadai sehingga pengguna jasa akan merasa puas. Namun saat ini, tingkat kinerja dermaga di Pelabuhan Tanjung Ru belum optimal. Sebagai contoh dalam pelayanannya, dermaga di pelabuhan Tanjung ru belum ada *gangway* atau jalur khusus penumpang

naik dan turun kapal. sehingga dapat membahayakan keselamatan penumpang dan menghambat proses bongkar muat.

Kemudian ,dalam upaya meningkatkan aspek keselamatan, keamanan, kenyamanan, kemudahan, dan kesetaraan dalam penyelenggaraan angkutan penyeberangan, disusunlah standar pelayanan minimal angkutan penyeberangan yaitu PM No.39 Tahun 2015. Mengacu pada hal tersebut, maka penyelenggaraan pelabuhan harus sesuai dengan aspek yang ditetapkan. Berdasarkan uraian di atas, diperlukan suatu penelitian yang memberikan analisis permasalahan dengan judul "ANALISIS TINGKAT KINERJA DERMAGA DAN PELAYANAN PADA PELABUHAN TANJUNG RU KABUPATEN BELITUNG". Penelitian ini diharapkan mampu memberikan pemecahan terhadap peningkatan pelayanan pelabuhan Tanjung Ru Kabupaten Belitung.

1.2 Identifikasi Masalah

Melihat permasalahan di wilayah studi, maka dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut :

1. Belum optimalnya pelayanan dermaga Ro-Ro Pelabuhan Tanjung Ru.
2. Masih bercampurnya jalur keluar masuk kendaraan dan penumpang di Pelabuhan Tanjung Ru.
3. Tingkat pelayanan penumpang yang belum optimal.
4. Indikator fasilitas pelabuhan belum optimal yaitu aspek keselamatan, keamanan, kenyamanan, kemudahan serta kesetaraan berdasarkan PM No.39 tahun 2015 tentang Standar Pelayanan Minimum Angkutan Penyeberangan.

1.3 Rumusan Masalah

Permasalahan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat kinerja dermaga Ro-Ro di pelabuhan Tanjung Ru Kabupaten Belitung ?

2. Bagaimana tingkat kelayakan pelayanan fasilitas pelabuhan Tanjung Ru Kabupaten Belitung?
3. Bagaimana tingkat kepentingan dan kepuasan pengguna jasa di pelabuhan Tanjung Ru?
4. Bagaimana desain fasilitas pelayanan sesuai indikator standar pelayanan minimal pelayanan penumpang angkutan penyeberangan sesuai PM No.39 Tahun 2015?

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

1.4.1 Maksud Penelitian

Penelitian ini dimaksudkan untuk menganalisis tingkat pelayanan di Pelabuhan Tanjung Ru Kabupaten Belitung sehingga dapat memberi tingkat pelayanan yang lebih baik lagi bagi para penumpang.

1.4.2 Tujuan Penelitian

Dari masalah yang telah di rumuskan, tujuan penelitian yang akan di capai adalah:

1. Mengetahui tingkat kinerja dermaga Ro-Ro di Pelabuhan Tanjung Ru Kabupaten Belitung
2. Mengetahui tingkat kelayakan pelayanan fasilitas yang ada di Pelabuhan Tanjung Ru Kabupaten Belitung
3. Mengetahui tingkat kepentingan dan kepuasan pengguna jasa di Pelabuhan Tanjung Ru
4. Membuat usulan desain fasilitas sesuai indikator standar pelayanan minimal pelayanan penumpang angkutan penyeberangan mengacu pada PM No.39 Tahun 2015.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup perlu guna mempersempit wilayah penelitian agar permasalahan yang dikaji dapat dianalisis lebih dalam, sehingga

pemecahan masalah dapat dijelaskan secara sistematis. Ruang lingkup dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Lokasi penelitian dilakukan pada Pelabuhan Tanjung Ru Kabupaten Belitung.
2. Penelitian ini mencakup inventarisasi fasilitas pelabuhan.
3. Penelitian ini membahas kinerja pelayanan berdasarkan indikator PM No.39 Tahun 2015.
4. Usulan desain pelayanan dibuat sederhana berdasarkan kebutuhan dermaga dan untuk peningkatan pelayanan.

1.6 Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Tabel Keaslian Penelitian

No	Peneliti (Tahun)	Judul Penelitian	Metodologi
1	Jembris Sagisolo, Theo K. Sendow, J. Longdong, Mecky R. E. Manoppo (2014)	Analisis Tingkat Pelayanan Dermaga Pelabuhan Sorong	Melakukan analisis pelayanan fasilitas Pelabuhan Sorong berdasarkan ramalan arus naik turun penumpang, arus kunjungan kapal dan arus bongkar muat barang dan peti kemas dengan menggunakan metode Regresi linear
2	Andi Wahyu Hermanto (2014)	Analisa Tingkat Kepuasan Konsumen Terhadap Pelayanan Terminal Peti Kemas Semarang	Melakukan analisis untuk mengetahui tingkat kepuasan konsumen terhadap pelayanan Terminal Peti Kemas Semarang dalam dimensi Penampilan Fisik (<i>Tangible</i>), Keandalan (<i>Reliability</i>), Tanggap (<i>Responsiveness</i>), Kepastian (<i>Assurance</i>), dan Empati (<i>Emphaty</i>). Digunakan metode <i>Importance Performance Analysis</i> atau Analisa Tingkat Kepentingan dan Kinerja Kepuasan Pelanggan.

3	Nasir (2019)	Analisis tingkat penggunaan dermaga dan tingkat pelayanan fasilitas darat pada pelabuhan Tanjung Kalian	Melakukan perhitungan tingkat penggunaan dermaga dan membandingkan kondisi lapangan fasilitas darat dengan standar Peraturan Menteri Perhubungan nomor 52 tahun 2004.
4	Danica Evan (2021)	Perencanaan Pengembangan Fasilitas Sisi Darat di Pelabuhan penyeberangan Baubau di Kota Baubau	Menganalisis prediksi <i>demand</i> penumpang dan kendaraan, fasilitas daratan dengan rencana pengembangan pelabuhan dan mendesain layout pelabuhan.
5	Hardianto (2021)	Peningkatan Kinerja Pelayanan Pelabuhan penyeberangan Tanjung Api-Api Kabupaten Banyuasin	Membuat analisis terhadap kinerja pelayanan pelabuhan menggunakan metode <i>Customer Satisfaction Index</i> dan <i>Importance Performance Analysis</i> , melakukan analisis fasilitas daratan dengan <i>Modal Interaction Matrix</i> dan Peramalan jumlah penumpang dan kendaraan, serta mengatur pola arus lalu lintas dan sistem zonasi pelabuhan.

1.7 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas mengenai latar belakang penelitian, identifikasi masalah, permasalahan, maksud dan tujuan penelitian, batasan masalah, keaslian penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II GAMBARAN UMUM

Bab ini menguraikan mengenai gambaran umum kondisi transportasi dan lokasi wilayah kajian .

BAB III KAJIAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan mengenai teori-teori yang mendukung judul dan mendasari pembahasan secara detail.

BAB IV METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi uraian mengenai cara penulis mengumpulkan data primer maupun sekunder serta desain penelitian penulisan skripsi.

BAB 2

GAMBARAN UMUM

2.1 Kondisi Transportasi

2.1.1 Kondisi Lalu Lintas Jalan

Panjang jalan nasional di Kabupaten Belitung mencapai 103,369 km, jalan provinsi 132,43 km, jalan kabupaten 806,884 km. Jalan nasional pada Kabupaten Belitung seluruhnya memiliki jenis permukaan aspal, jalan kabupaten pada Kabupaten Belitung hampir seluruhnya memiliki jenis permukaan aspal, sementara sisanya memiliki jenis permukaan beton dan tanah.

Tabel 2.1 Panjang Jalan Menurut Jenis Permukaan di Kabupaten Belitung

Jenis Permukaan Jalan	Panjang Jalan
Aspal	632,073
Beton	2,100
Tanah	31,851

Sumber: Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang
Kabupaten Belitung, 2021

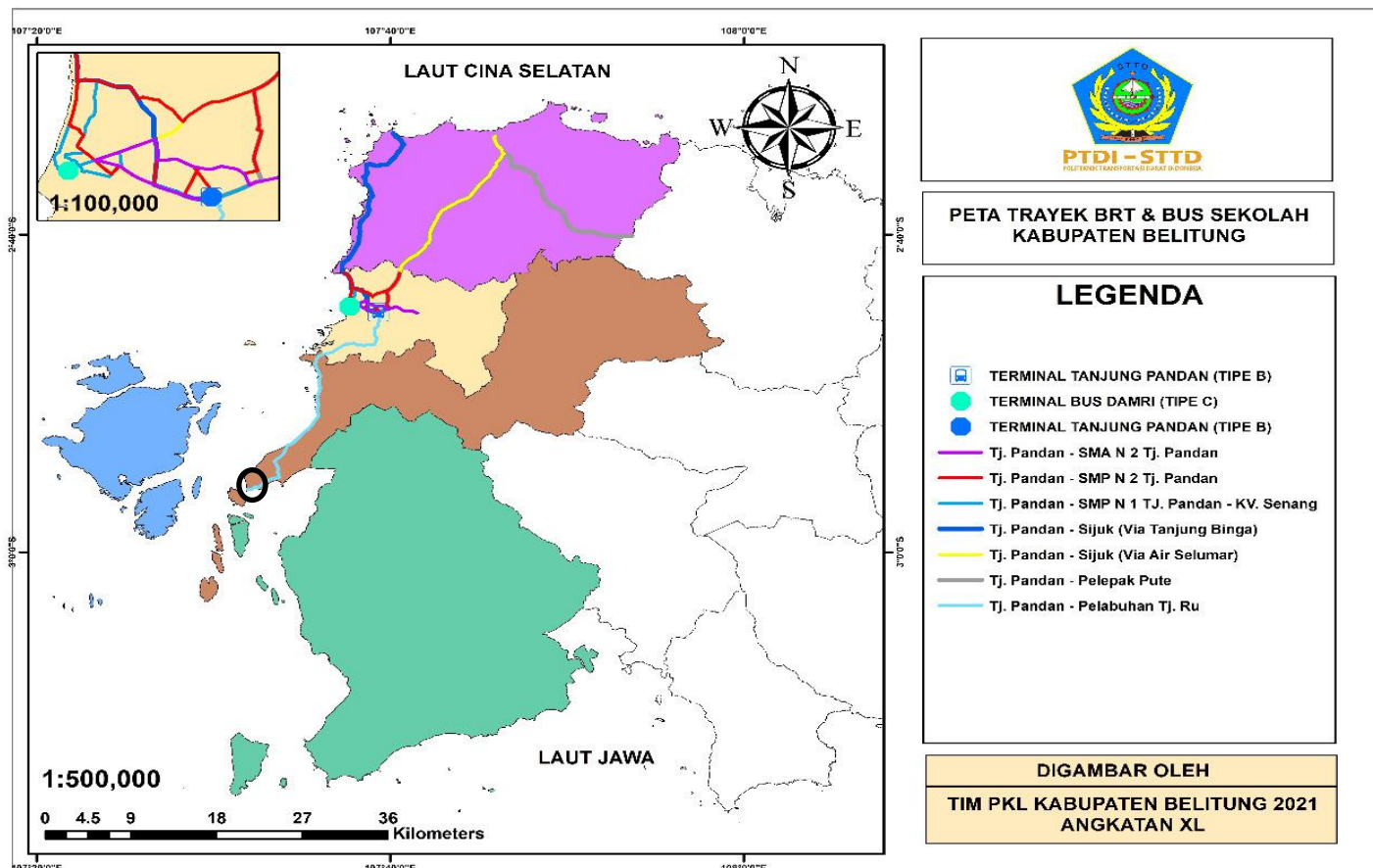
2.1.2 Sarana Angkutan Umum

Untuk meningkatkan aksesibilitas dan kemudahan bergerak bagi warga maka ditetapkan jaringan trayek angkutan di Kabupaten Belitung. Jaringan trayek angkutan umum ditetapkan secara menyebar ke seluruh penjuru kota sehingga pertumbuhan ekonomi dapat berjalan merata.

Sistem angkutan umum di Kabupaten Belitung terdiri dari 2 (dua) jenis pelayanan, yaitu trayek tetap dan teratur serta tidak dalam trayek tetap dan tidak teratur. Untuk angkutan umum trayek tetap dan teratur terdiri dari 11 trayek angkutan umum yaitu berupa BRT & Bus Sekolah, Trayek angkutan kota dalam provinsi (AKDP), dan Damri. Untuk bus sekolah melayani 2 trayek yaitu trayek Tanjung Pandan – SMA N 2 Tanjung Pandan dan Tanjung Pandan – SMP N 2 Tanjung Pandan. Untuk

BRT Melayani 5 Trayek yaitu Trayek Tj. Pandan – SMP N 1 Tj. Pandan – Kv Senang, Tj. Pandan – Sijuk (via Tanjung Binga), Tj.Pandan – (via Air Selumar), Tj.Pandan – Pelepak Pute, Tj.Pandang – Pelabuhan Tj. Ru.

Untuk Damri Melayani 3 Trayek Yaitu trayek Tj. Pandan – Membalong (Via Teluk Gembira), Tj. Pandan Manggar (Via Renggiang), Tj.Pandan – Tanjung Tinggi. dan untuk AKDP Melayani 1 trayek yaitu trayek Tj.Pandan – Manggar (Via Kampit). Tarif untuk BRT & Bus Sekolah adalah gratis Yang mana di peruntukan untuk anak sekolah dan masyarakat, tarif untuk Damri dan AKDP adalah berbayar. Sedangkan angkutan umum tidak dalam trayek tetap dan tidak teratur yang melayani wilayah Kabupaten Belitung adalah Angkutan Taxi Bandara dan Travel. Selain perhubungan darat, sector perhubungan udara juga termasuk dominan di Kabupaten Belitung karena adanya bandara internasional Hanandjoeddin yang menjadi salah satu pintu gerbang masuknya pendatang ke Kabupaten Belitung. Berdasarkan data pergerakan penumpang, penerbangan dengan *pax* terbanyak terdapat pada musim-musim liburan, seperti bulan Mei bertepatan pada dengan hari raya Idul Fitri dan Bulan Desember – Januari yang bertepatan dengan Natal dan Tahun Baru. Di sektor perhubungan laut, kabupaten Belitung memiliki pelabuhan Tanjung Pandan dan Pelabuhan Tanjung Ru yang melayani Rute antar pulau. Berdasarkan data dari PT. Pelindo (Persero) Cabang Kabupaten Belitung, Jumlah penumpang kapal laut melonjak hingga dua kali lipat pada musim lebaran.



Gambar 2.1 Rute Trayek Angkutan Umum Kabupaten Belitung

Berdasarkan peta trayek diatas, terdapat jadwal BRT dengan rute Tanjung Pandan-Pelabuhan Tanjung Ru. Namun kondisi di lapangan beberapa tahun terakhir untuk BRT tersebut tidak melayani rute tersebut. Hal ini dikarenakan minat masyarakat Belitung terhadap penggunaan angkutan umum sangat minim. Sehingga tidak ada angkutan umum yang melayani Pelabuhan Tanjung Ru sebagai moda lanjutan sampai saat ini.

2.2 Kondisi Wilayah Kajian

2.2.1 Kondisi Geografis

Kabupaten Belitung merupakan salah satu kabupaten yang berada di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, Indonesia. Secara Geografis, Kabupaten Belitung terletak antara 107°08' Bujur Timur sampai 107°58' Bujur Timur dan 02°30' Lintang Selatan sampai 03°15' Lintang Selatan. Kabupaten Belitung memiliki luas wilayah daratan seluruhnya 2.294,58 km². Pada peta dunia Pulau Belitung dikenal dengan nama BILLITONIT yang bergaris tengah Timur-Barat + 79 km dan garis tengah Utara-Selatan + 77 km. Dengan batas wilayah sebagai berikut :

1. Sebelah Utara : Laut Cina Selatan
2. Sebelah Selatan : Laut Jawa
3. Sebelah Timur : Kabupaten Belitung Timur
4. Sebelah Barat : Selat Gaspar

2.2.2 Wilayah Administrasi

Secara administrasi, Kabupaten Belitung terbagi menjadi 42 desa dan 7 kelurahan yang tersebar dalam 5 Kecamatan, yaitu Tanjung Pandan, Sijuk, Badau, Membalong dan Selat Nasik. Luas wilayah Kabupaten Belitung saat ini adalah 2249,58 km², dengan wilayah terluas adalah kecamatan Membalong yaitu 909,46 km² atau sekitar 40,43% dari keseluruhan Kabupaten Belitung.

2.2.3 Kondisi Sosial Kabupaten Belitung

a. Kependudukan

Jumlah penduduk Kabupaten Belitung berdasarkan hasil Data Kependudukan tiap Kecamatan (Kecamatan dalam angka) pada tahun 2020 mencapai 181.410 jiwa, dengan laju pertumbuhan 2010-2020 sebesar 16,15%. Bertambahnya penduduk dari tahun ke tahun ternyata tidak diikuti dengan pemerataan penyebaran penduduk. Kabupaten Belitung yang terbagi atas 5 Kecamatan, konsentrasi penduduk sebanyak 56,60% terpusat di Kecamatan Tanjung Pandan yang merupakan Ibukota Kabupaten Belitung dimana luas kecamatan tersebut hanya 16,50% dari seluruh wilayah Kabupaten Belitung. Di pihak lain, Kecamatan Membalong yang memiliki luas 39,65% dari luas total dihuni 14,74% penduduk. Gambaran ini menunjukkan tidak meratanya penyebaran penduduk. Kepadatan penduduk pada tahun 2021 mencapai sebesar 79 jiwa/km².

Tabel 2.2 Jumlah Penduduk Menurut Kecamatan

Kecamatan	Jumlah
Tanjung Pandan	103784
Sijuk	31194
Badau	14615
Membalong	25351
Selat Nasik	6466
Total	181410

Sumber : BPS Kabupaten Belitung, 2021

b. Perekonomian

Perekonomian di Kabupaten Belitung dipengaruhi oleh berbagai sektor, antara lain Pertanian, Kehutanan, Perikanan, Industri dan Pertambangan. Berdasarkan Badan Pusat Statistik Daerah Kabupaten Belitung, PDRB Atas Dasar Harga Berlaku Menurut Lapangan Usaha Kabupaten Belitung tahun 2020 adalah 9.838.613 juta rupiah,

menurun dibandingkan dengan tahun 2019 sebesar 9.856.802 juta rupiah. PDRB berdasarkan harga berlaku Kabupaten Belitung dapat ditunjukkan pada tabel :

Tabel 2.3 Persentase PDRB berdasarkan Harga Berlaku Tahun 2016-2020

	Lapangan Usaha/Industry	2016	2017	2018 ^r	2019 [*]	2020 ^{**}
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
A	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan/Agriculture, Forestry, and Fishing	27,59	26,21	25,31	25,01	27,83
B	Pertambangan dan Penggalian/Mining and Quarrying	8,40	7,99	7,27	6,60	5,94
C	Industri Pengolahan/Manufacturing	12,32	12,25	12,41	11,41	11,91
D	Pengadaan Listrik dan Gas/Electricity and Gas	0,17	0,18	0,19	0,18	0,18
E	Pengadaan Air; Pengelolaan Sampah, Limbah, dan Daur Ulang/Water Supply; Sewerage, Waste Management, and Remediation Activities	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
F	Konstruksi/Construction	10,41	11,17	12,49	13,34	12,93
G	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor/Wholesale and Retail Trade; Repair of Motor Vehicles and Motorcycles	10,90	11,45	11,47	11,23	10,34
H	Transportasi dan Pergudangan/Transportation and Storage	6,52	6,72	6,86	7,00	5,30

I	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum/Accommodation and Food Service Activities	3,30	3,39	3,48	3,83	3,75
J	Informasi dan Komunikasi/Information and Communication	2,50	2,54	2,66	2,93	3,39
K	Jasa Keuangan dan Asuransi/Financial and Insurance Activities	2,31	2,27	2,31	2,36	2,18
L	Real Estat/Real Estate Activities	3,24	3,23	3,20	3,22	3,45
M / N	Jasa Perusahaan/Business Activities	0,33	0,34	0,35	0,36	0,31
O	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan, dan Jaminan Sosial Wajib/Public Administration and Defence; Compulsory Social Security	7,38	7,52	7,28	7,57	7,52
P	Jasa Pendidikan/Education	2,04	2,10	2,07	2,14	2,17
Q	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial/Human Health and Social Work Activities	1,77	1,78	1,77	1,88	1,94
R / S / T	Jasa Lainnya/Other Services Activities	0,79	0,83	0,85	0,91	0,83

Produk Domestik Regional Bruto/Gross Regional Domestic Product	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
---	-------	-------	-------	-------	-------

Sumber : BPS Kabupaten Belitung, 2021

2.2.4 Kondisi Pelabuhan Tanjung Ru

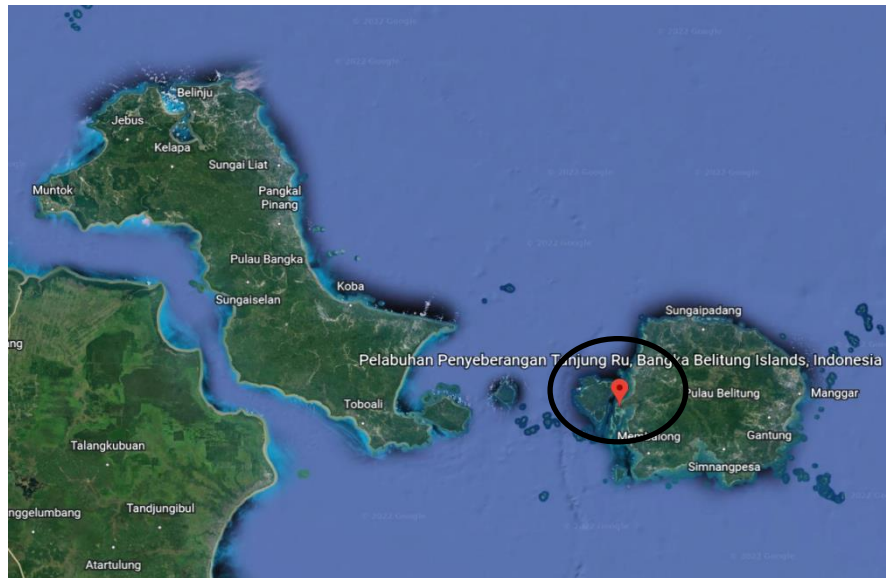
Pelabuhan Tanjung Ru adalah pelabuhan penyeberangan yang berlokasi di desa Pegantungan Kecamatan Badau Kabupaten Belitung. Berdasarkan Koordinat, Pelabuhan Penyeberangan Tanjung Ru Terletak pada koordinat 02o56'10" S dan 107o31'44" T. Saat ini, Pelabuhan Tanjung Ru melayani lintasan Tanjung Ru-Sadai dengan trayek tetap. Rute pelayaran Tanjung Ru-Tanjung Nyato ,Tanjung Ru-Pangkalbalam, dan Tanjung Ru-Priok dengan trayek yang tidak tetap.

Pelabuhan Penyeberangan Tanjung Ru melayani Kapal jenis Roro yang diageni oleh Perusahaan BUMN dalam hal ini PT. ASDP Indonesia Ferry dan Pihak Swasta Oleh PT. Bukit Marapin Nusantara Lines (BMNL). Pelabuhan ini dikelola oleh Dinas Perhubungan Kabupaten Belitung, BPTD wilayah VII Sumsel-Babel, serta PT.ASDP Indonesia Ferry Cabang Belitung.



Sumber: Hasil Inventarisasi Tim PKL Kabupaten Belitung Tahun 2021

Gambar 2.1 Pintu Pelabuhan Tanjung Ru



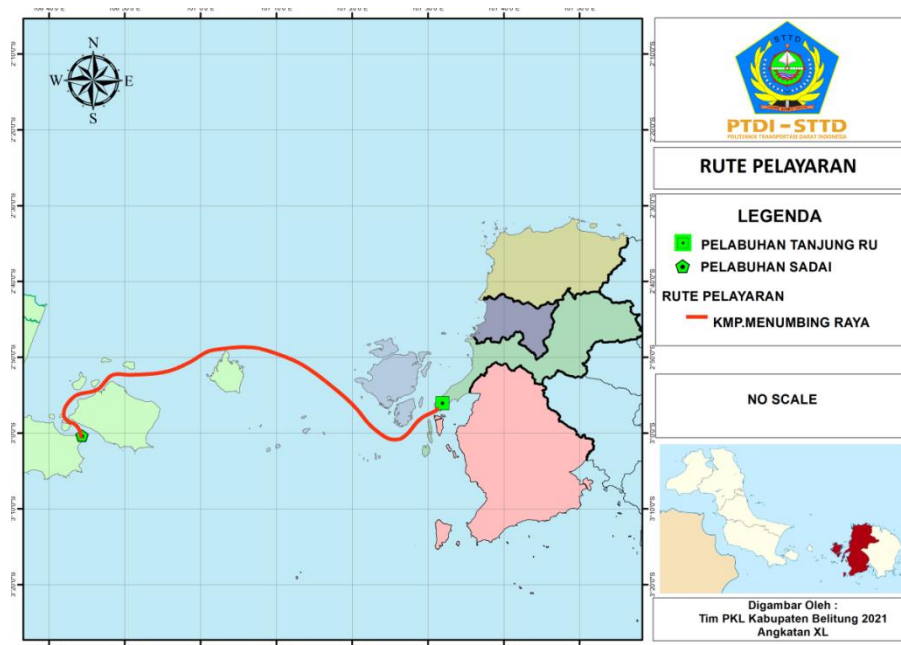
Sumber: Google Earth, 2022

Gambar 2.2 Peta Lokasi Penelitian

1. Lintasan Penyeberangan

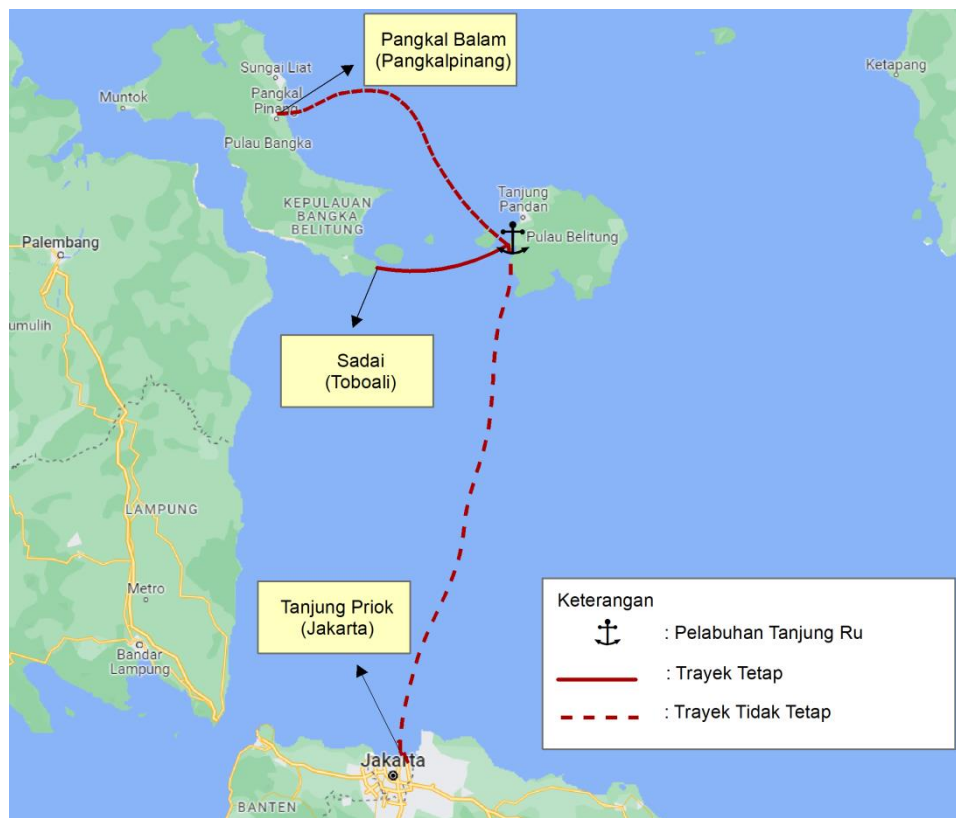
Lintasan penyeberangan tetap yang dilayani oleh penyeberangan Tanjung Ru-Sadai ialah lintas komersil yang menghubungkan Pelabuhan Tanjung Ru Kabupaten Belitung ke Pelabuhan Sadai Kabupaten Bangka Selatan. Jarak lintasan tersebut ialah 82 mil laut yang memiliki waktu tempuh sekitar 9 jam perjalanan.

Selain jalur lintasan tersebut, Pelabuhan Tanjung Ru juga melayani jalur tidak tetap yaitu Tanjung Ru-Tanjung Nyato ,Tanjung Ru-Pangkalbalam, dan Tanjung Ru-Priok.



Sumber: Tim PKL Kabupaten Belitong Tahun 2021

Gambar 2.3 Peta Jalur Pelayaran



Gambar 2.4 Peta Lintasan Pelayanan

2. Sarana

Pelabuhan Penyeberangan Tanjung Ru memiliki 1 dermaga yang dilengkapi dengan jembatan bergerak (Movable Bridge) dan tipe kapal beroperasi yaitu kapal Ferry (Ro-Ro). Berikut jadwal kapal Ferry dengan jadwal trayek tetap di PelabuhanTanjung Ru.

Tabel 2.4 Jadwal Keberangkatan Kapal

Nama Kapal	Berangkat	Hari	Jam/Waktu
Sadai-Tanjung Ru			
KMP. Menumbing Raya	Sadai	Senin,Rabu,Jumat	17.00 17.00
Tanjung Ru- Sadai			
KMP. Menumbing Raya	Tanjung Ru	Selasa,Kamis,Sabtu	17.00 17.00

Sumber: PT ASDP INDONESIA (PERSERO) Cabang Belitung, 2021

Armada yang beroperasi di Pelabuhan Tanjung Ru diageni oleh dua perusahaan yaitu perusahaan BUMN PT.ASDP Indonesia Ferry dan perusahaan swasta PT.Bukit Marapin Nusantara Lines (BMNL).

Tabel 2.5 Daftar Kapal PT.ASDP di Pelabuhan Tanjung Ru

Nama Kapal	Pelabuhan Tujuan	Kapasitas	
		Penumpang	Kendaraan
KMP. GORARE	Tanjung Nyato	82 Orang	± 14 (Campuran)
KMP. MENUMBIN G RAYA	Sadai (Bangka)	202 Orang	± 18 (Campuran)

Sumber: Dinas Perhubungan Kabupaten Belitung, 2021

Tabel 2.6 Daftar Kapal PT.BMNL di Pelabuhan Tanjung Ru

Nama Kapal	Pelabuhan Tujuan	GRT	Kapasitas	
			Penumpang	Kendaraan
KMP. SAKURA EXPRESS	Tanjung Priok	3.610	450 Orang	± 50 (Campuran)
KM. SALVIA	Tanjung Priok/ Pangkal Balam	2.439	350 Orang	± 30 (Campuran)
KM. SAWITA	Tanjung Priok/ Pangkal Balam	1.890	350 Orang	± 27 (Campuran)
KM. STAR BELITUNG	Tanjung Priok/ Pangkal Balam	2.534	350 Orang	± 37 (Campuran)
KM. SRIKANDI LINES	Tanjung Priok/ Pangkal Balam	1.983	400 Orang	± 40 (Campuran) ± 66 Mini Bus

Sumber: Dinas Perhubungan Kabupaten Belitung, 2021

Diantara beberapa kapal yang beroperasi diatas, hanya ada satu trayek tetap yaitu kapal KMP.Menumbing Raya yang beroperasi dengan lintasan trayek Tanjung Ru-Sadai (PP).

Tabel 2.7 Data KMP.Menumbing Raya

Nama Kapal	KMP.Menumbing Raya
IMO Number	8650564
Tahun Pembuatan	2010
Lintasan	Tanjung Ru-Sadai (PP)
Tipe Kapal	Ro-Ro
Panjang Keseluruhan (LOA)	45,5 m
Panjang Antara Garis Tegak (LPP)	40,8 m
Lebar (BMID)	12 m
Tinggi (HMID)	3,2 m
Sarat Air (d)	2,15 m
Gross Tonage	652 m

Kapasitas Penumpang	202 orang
Kapasitas Kendaraan	18 unit campuran

Sumber: PT ASDP INDONESIA (PERSERO) Cabang Belitung, 2021

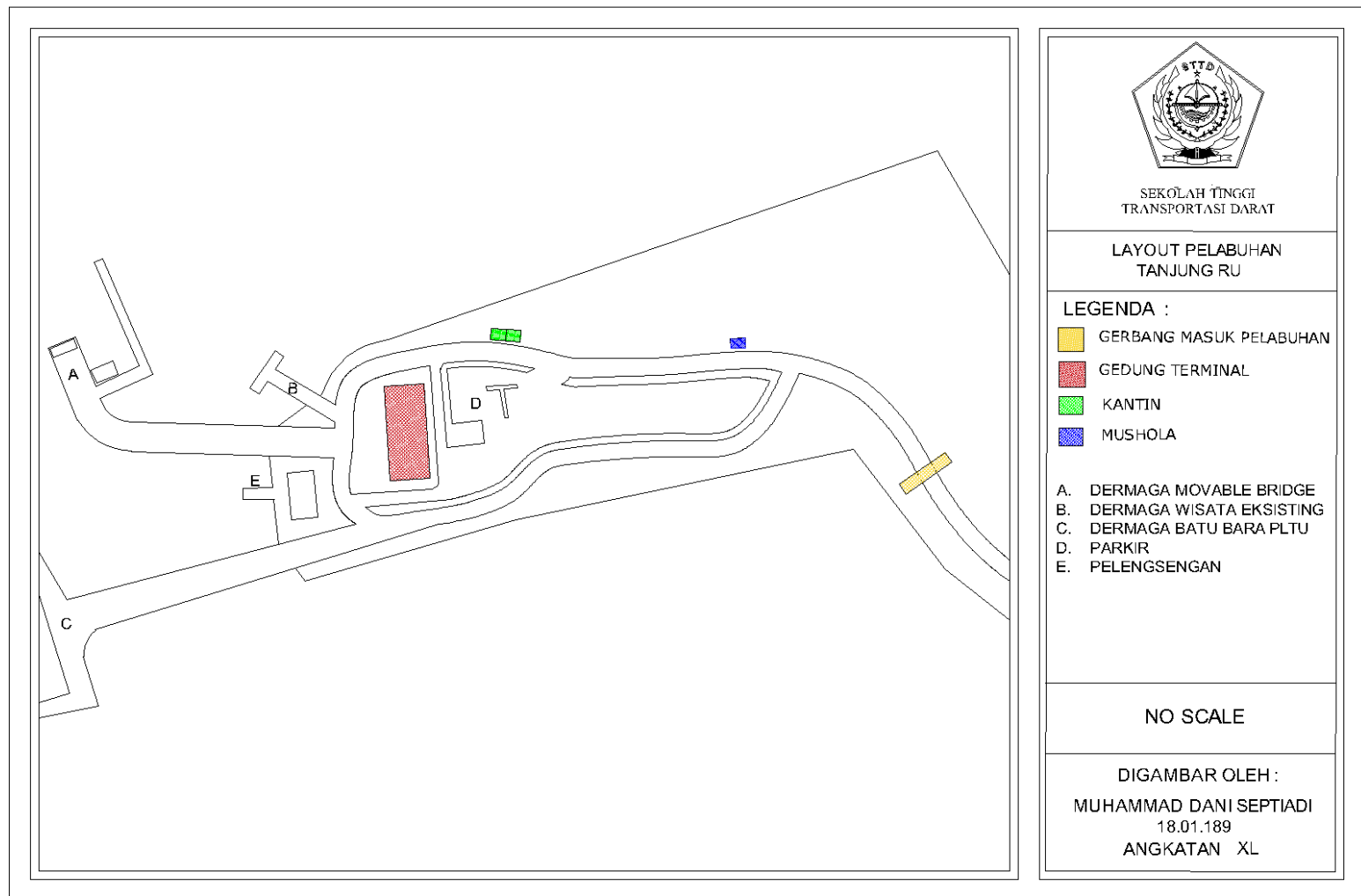
3. Prasarana

Untuk mendukung kegiatan operasional pelabuhan dibutuhkan suatu prasarana yang baik agar pelayanan menjadi lancar dan nyaman.

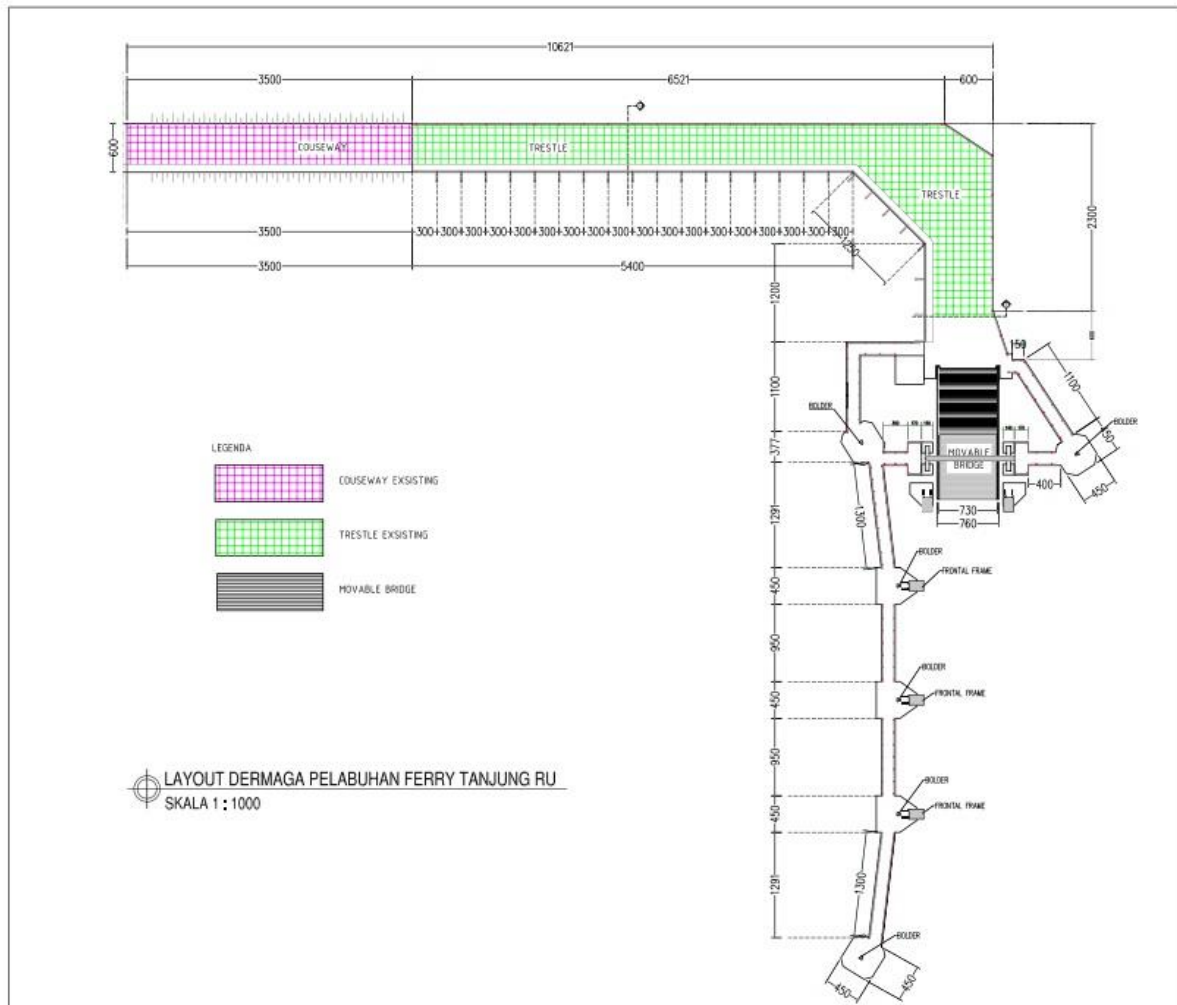
Tabel 2.8 Data Prasarana UPTD Pelabuhan Tanjung Ru

Nama Fasilitas	Keterangan
SISI DARAT	
Luas Tanah	25.579 m ²
Gedung Kantor	1 Unit (Luas 960 m ²)
Terminal Penumpang	1 Unit (Menyatu dengan Kantor)
Tempat Ibadah	1 Unit Mushola
Rumah Dinas	1 Unit
Generator Set	1 Unit
Pos Utama	1 Unit
Lapangan Parkir	± 2500 m ²
Fasilitas Penimbangan Kendaraan	Belum Tersedia
Fasilitas Air Bersih	Belum Tersedia
Fasilitas Bungker BBM	Belum Tersedia
SISI LAUT	
Jumlah Dermaga	1 Unit
Type Dermaga	Movable Bridge (MB) / Jembatan Bergerak
Causeway	Panjang = 35 Meter, Lebar = 6 Meter
Trestle	Panjang = 90 Meter, Lebar = 6 Meter
Panjang Dermaga Sandar Kapal	75 Meter
Movable Bridge (MB)	Panjang = 15,90 Meter, Lebar = 7,75 Meter
Kapasitas Movable Bridge (MB)	40 Ton (yang diijinkan max 35 Ton terkait umur dermaga).
Tipe Alur	Alur Alami
Air Surut Terendah	-2,85 LWS
Air Pasang Tertinggi	6 HWS
Fender	5 Unit
Border	6 Unit
Rumah Genset	1 Unit
Generator Set	2 Unit (1 Kondisi Baik, 1 Rusak Berat)
Rambu Suar/ Rambu Penuntun	5 Unit (3 Merah dan 2 hijau) Merah 2 Nyala 1 Mati, Hijau 1 Nyala 1 Mati

Sumber: Dinas Perhubungan Kabupaten Belitung, 2021



Gambar 2.5 Layout Pelabuhan Tanjung Ru



Gambar 2.6 Layout Dermaga Pelabuhan Tanjung Ru

4. Tarif Angkutan

Tarif angkutan penyeberangan yang berlaku untuk lintasan Tanjung Ru-Sadai (PP) dihitung berdasarkan golongan untuk tarif kendaraan. Sementara untuk tarif penumpang dibedakan menjadi 2 (dua) yaitu tarif penumpang dewasa dan anak-anak. Rincian tarif yang berlaku tersebut ialah:

Tabel 2.9 Tarif lintasan Tanjung Ru-Sadai (PP)

Jenis	Tarif tiket terpadu
penumpang :	
Dewasa	115.000
Bayi (0-2 Tahun)	12.000
Kendaraan :	
Golongan I	150.000
Golongan II	305.000
Golongan III	790.000
Golongan IV	
kendaraan Penumpang	2.265.000
Kendaraan Barang	1.975.000
Golongan V	
Kendaraan Penumpang	3.850.000
Kendaraan Barang	2.990.000
Golongan VI	
kendaraan Penumpang	6.040.000
Kendaraan Barang	4.930.000
Golongan VII	6.565.000
Golongan VIII	9.305.000
Golongan IX	13.450.000

Sumber: PT ASDP INDONESIA (PERSERO) Cabang Belitung, 2021

5. Produktivitas Penumpang dan Kendaraan

Seiring meningkatnya pertumbuhan ekonomi suatu daerah, maka arus penumpang dan kendaraan melalui pelabuhan Tanjung Ru juga terus mengalami peningkatan.

Tabel 2.10 Rekap Data Penumpang lintasan Tanjung Ru-Sadai

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Januari	390	309	437	483	339	895
Februari	201	179	379	392	370	943
Maret	350	319	462	438	407	1048
April	394	445	550	16	279	1105
Mei	326	262	435	84	357	1638
Juni	259	739	1020	395	296	
Juli	575	389	702	306	382	
Agustus	334	149	508	335	497	
September	375	156	160	285	336	
Oktober	84	231	14	182	629	
November	199	430	142	121	469	
Desember	290	493	504	230	534	
TOTAL	3777	4101	5313	3267	4895	5629

Sumber: PT ASDP INDONESIA (PERSERO) Cabang Belitung, 2021

Tabel 2.11 Rekapitulasi Kendaraan Total lintasan Tanjung Ru-Sadai 2017-2021

Golongan	I	II	III	IVA	IVB	VA	VB	VIA	VIB
JANUARI		340	0	163	70	8	286		7
Februari		227		133	89	1	305		5
Maret		275		158	106	3	317		6
April		356		126	70	2	350		7
Mei		250		187	83	0	343		9
Juni		542		319	83	4	288		2
Juli		380		218	97	3	358		4
Agustus		319		137	108	0	326		15
September		266		156	80	1	333		11
Oktober		138		65	54	0	201		5
November		760		145	84	0	361		6
Desember		410		241	121	0	451		8
TOTAL	0	4263	0	2048	1045	22	3919	0	85

Berdasarkan tabel, terjadi penurunan jumlah penumpang yang cukup signifikan akibat dari pandemi Covid-19. Jika tidak berpatokan pada dampak pandemi, maka sebagai salah satu simpul transportasi yang menjadi jalur masuk ke Kabupaten Belitung, Produktivitas Pelabuhan Tanjung Ru ini akan terus meningkat. Seiring meningkatnya tingkat *Demand* terhadap Pelabuhan Tanjung Ru, maka diharuskan bagi otoritas di Pelabuhan Tanjung Ru terus meningkatkan pelayanan dengan fasilitas yang mendukung sesuai indikator yang telah ditetapkan PM No.39 Tahun 2015. Selain itu, dalam menyikapi pertumbuhan *Demand*, maka Pelabuhan Tanjung Ru harus menyediakan dermaga yang dapat menjadi tempat berlabuh atau bersandarnya kapal dengan baik.

BAB 3

KAJIAN PUSTAKA

3.1 Definisi Pelabuhan

Pelabuhan ialah tempat yang terdiri atas daratan dan perairan dengan batas-batas tertentu sebagai tempat penyelenggaraan pemerintahan dan kegiatan usaha dimana tempat kapal bersandar, naik turun penumpang dan bongkar muat barang, berupa terminal dan tempat berlabuh kapal dilengkapi dengan fasilitas keselamatan dan keamanan pelayaran dan kegiatan penunjang pelabuhan sekaligus sebagai tempat perpindahan antar moda transportasi.

Pelabuhan ialah prasarana antar moda angkutan laut yang memiliki lokasi dengan prinsip efisiensi. Pelabuhan ialah komponen simpul dari jaringan transportasi dimana tempat pertemuan antara moda angkutan laut dengan moda angkutan darat atau lainnya, kapal ialah sarana pelayaran yang mempunyai peran penting dalam sistem angkutan laut. Dalam hal tingginya jumlah, hampir semua barang impor, ekspor dan muatan besar diangkut menggunakan kapal laut. Hal ini sesuai dengan sarana kapal yang mempunyai kapasitas yang jauh lebih besar dari sarana angkutan lainnya.

Untuk meningkatkan kinerja pelabuhan, diperlukan suatu pelayanan yang baik. Sehingga, pelabuhan diharapkan dapat menyediakan kondisi sebagai berikut :

1. Adanya kualitas infrastruktur pelabuhan yang memadai, modern, bersih, dan tidak terdapat waktu tunggu akibat kerusakan alat maupun antrian.
2. Penyediaan layanan yang aman, efektif dan efisien seperti pemanduan, operasi penundaan, penambatan, mooring dan unmooring, komunikasi, prosedur clearance kapal, aktivitas bongkar muat yang berkualitas, pemeriksaan-pemeriksaan yang relevan, penegakan peraturan, dan prosedur keselamatan yang tegas.

3. Operasi peralatan penanganan barang yang aman dan efisien, manajemen bongkar muat yang profesional dan pekerja pelabuhan yang terlatih, manajemen pelabuhan yang efektif, operasi pengawasan dermaga dan terminal optimalisasi keselamatan kapal dan turn around time di pelabuhan.
4. Prosedur dan komunikasi yang lancar dan efektif antara agen pelayaran, perusahaan bongkar muat, dan organisasi manajemen pelabuhan.

Pelabuhan sebagai prasarana transportasi yang mendukung sistem transportasi laut memiliki fungsi yang erat kaitannya dengan faktor-faktor sosial dan ekonomi. Secara ekonomi, pelabuhan berfungsi sebagai salah satu penggerak roda perekonomian karena menjadi fasilitas yang memperlancar distribusi hasil-hasil produksi sedangkan secara sosial, pelabuhan menjadi fasilitas publik dimana terjadi interaksi antar pengguna (masyarakat) termasuk interaksi yang terjadi karena aktivitas perekonomian. Secara lebih luas, pelabuhan merupakan titik simpul pusat hubungan (central) dari suatu daerah pendukung (hinterland) dan penghubung dengan daerah di luarnya.

Berdasarkan pasal 1 ayat (16) Undang – undang Nomor 17 tahun 2008 Tentang Pelayaran, 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 sungai dan danau adalah pelabuhan yang menurut kegiatannya melayani kegiatan angkutan sungai dan danau.
- c) 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.

3.2 Angkutan Penyeberangan

Menurut Ir.Iskandar Abubakar, MSc,dkk dalam buku Transportasi Penyeberangan (2013). Angkutan penyeberangan ialah angkutan yang memiliki fungsi sebagai jembatan yang menghubungkan jaringan jalan dan/atau jaringan jalur kereta api yang dipisahkan oleh perairan untuk mengangkut penumpang dan kendaraan beserta muatannya.

Berdasarkan Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 52 Tahun 2004 Tentang Penyelenggaraan Pelabuhan Penyeberangan menyebutkan bahwa Pelabuhan Penyeberangan adalah Pelabuhan umum untuk kegiatan angkutan penyeberangan. Penyelenggara Pelabuhan Penyeberangan itu sendiri adalah Unit Pelaksana Teknis/Satuan Kerja Pelabuhan Penyeberangan atau Badan Usaha Pelabuhan Penyeberangan.

Menurut pasal 1 Peraturan Pemerintah Nomor 61 Tahun 2009 tentang Kepelabuhanan, 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.

Berdasarkan pasal 1 ayat (2) Peraturan Pemerintah no. 61 tahun

2009 tentang kepelabuhanan, 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.

3.3 Dermaga

Menurut Triatmodjo, B (2003), dermaga ialah suatu bangunan yang berada di tepi pelabuhan untuk kapal melakukan aktivitas seperti merapat dan menambatkan maupun bongkar muat barang dan menaik-turunkan penumpang. Selain itu, dilakukan juga kegiatan seperti mengisi bahan bakar kapal, memasok kapal dengan air minum, air bersih, serta saluran untuk air kotor/limbah yang akan diproses di pelabuhan.

Ukuran dermaga harus didasari pada ukuran-ukuran minimal agar kapal dapat melakukan kegiatan dengan aman, cepat, dan lancar. Dalam perkembangannya, berikut jenis dermaga:

1. Dermaga barang umum, merupakan dermaga yang diperuntukkan untuk bongkar muat barang umum/ general cargo ke atas kapal.
2. Dermaga peti kemas, merupakan dermaga yang diperuntukkan untuk bongkar muat peti kemas yang biasanya menggunakan crane.
3. Dermaga curah, merupakan dermaga yang diperuntukkan untuk bongkar muat barang curah yang biasanya menggunakan ban berjalan.
4. Dermaga khusus, merupakan dermaga yang diperuntukkan untuk mengangkut barang khusus, seperti bahan bakar minyak, gas, dan lainnya.
5. Dermaga kapal ikan, merupakan dermaga yang diperuntukkan untuk kapal ikan.

Berdasarkan karakteristik dibedakan menjadi dua tipe, yaitu:

1. *Wharf*, Menurut Triatmodjo, B (2003), *Wharf* merupakan dermaga yang dibuat sejajar pantai secara berimpit maupun agak menjorok ke laut. *Wharf* dibangun apabila garis kedalaman laut hampir

merata dan sejajar dengan garis pantai. Dalam perencanaan *Wharf* harus memperhitungkan tambatan kapal, peralatan bongkar muat barang dan fasilitas transportasi darat. Karakteristik kapal yang akan berlabuh mempengaruhi *wharf* dan kedalaman yang diperlukan untuk kapal merapat.

2. *Pier* atau *Jetty*, *Pier* merupakan dermaga yang dibangun dengan membentuk sudut terhadap garis pantai. *Pier* dapat digunakan bagi kapal merapat pada satu sisi atau kedua sisinya. *Pier* yang berbentuk jari lebih efisien karena dapat digunakan bagi kapal merapat pada kedua sisi untuk panjang dermaga yang sama.

3.4 Manajemen Lalu Lintas Penyeberangan

Menurut pasal 1 Surat Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor: SK.242/HK.104/DRJD/2010. Manajemen lalu lintas penyeberangan adalah kegiatan yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, pengawasan dan pengendalian lalu lintas penyeberangan di pelabuhan dan di lintasan. Otoritas Pelabuhan Yang Digunakan untuk melayani angkutan penyeberangan yang selanjutnya disebut OPAP adalah unit kerja pemerintah di pelabuhan yang melaksanakan fungsi pengaturan, pengendalian, dan pengawasan kegiatan kepelabuhanan yang diusahakan secara komersial.

Operator Pelabuhan adalah Badan Usaha Pelabuhan atau Unit Pelaksana Teknis Pelabuhan yang mengusahakan jasa pelabuhan yang digunakan untuk melayani angkutan penyeberangan. Sedangkan Operator Kapal adalah Badan Hukum Indonesia yang kegiatannya mengusahakan kapal yang digunakan untuk melayani angkutan penyeberangan.

Berdasarkan Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 52 Tahun 2004 Tentang Penyelenggaraan Pelabuhan Penyeberangan menyebutkan bahwa Pelabuhan Penyeberangan adalah Pelabuhan umum untuk kegiatan angkutan penyeberangan. Penyelenggara Pelabuhan Penyeberangan itu sendiri adalah Unit Pelaksana Teknis/Satuan Kerja Pelabuhan Penyeberangan atau Badan Usaha Pelabuhan Penyeberangan. Unit Pelaksana Teknis Pelabuhan Penyeberangan adalah Unit Organisasi

Pemerintah Provinsi dan Pemerintah Kabupaten/Kota yang menyelenggarakan pelabuhan penyeberangan Penyeberangan adalah Unit Organisasi Pemerintah Provinsi dan Pemerintah Kabupaten/Kota yang menyelenggarakan pelabuhan penyeberangan

3.5 Indikator Pelayanan Penumpang di Pelabuhan Penyeberangan

Menurut Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 39 Tahun 2015 tentang Standar Pelayanan Penumpang Angkutan Penyeberangan (lintasan utama), Jenis Pelayanan Penumpang Angkutan Penyeberangan di Pelabuhan Penyeberangan sebagai berikut:

1. Keselamatan
 - a. Informasi dan Fasilitas Keselamatan
 - b. Informasi dan Fasilitas Kesehatan
2. Keamanan
 - a. Fasilitas Keamanan
 - b. Petugas Keamanan
 - c. Informasi Gangguan Keamanan
 - d. Lampu Penerangan
3. Keandalan dan Keteraturan
 - a. Layanan Penjualan Tiket
4. Kenyamanan
 - a. Ruang Tunggu
 - b. Toilet
 - c. Mushola
 - d. Lampu Penerangan
 - e. Fasilitas Pengatur Suhu
 - f. Fasilitas Lajur Penumpang
5. Kemudahan/Keterjangkauan
 - a. Informasi Pelayanan
 - b. Informasi Gangguan Perjalanan Kapal
 - c. Informasi Angkutan Lanjutan
 - d. Fasilitas Layanan Penumpang

- e. Tempat Parkir
- f. Pelayanan Bagasi Penumpang

6. Kesetaraan

- a. Fasilitas bagi penumpang *difable*
- b. Ruang Ibu Menyusui

BAB 4

METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Desain penelitian berfungsi untuk mudah memahami proses-proses pengerjaan suatu penelitian. Desain penelitian ini menjelaskan bagaimana tahapan penelitian mulai dari meng-input data sampai mendapatkan output/hasil penelitian ini.

4.1.1 Identifikasi masalah

Pada tahapan ini dilakukan pengamatan secara langsung dilapangan guna untuk mengetahui tentang permasalahan yang ada pada lokasi kajian. Dari hasil pengamatan penulis mendapati bahwasanya kinerja penggunaan dermaga dan pelayanan yang diberikan ke pengguna jasa pelabuhan Tanjung Ru belum optimal.

4.1.2 Pengumpulan Data

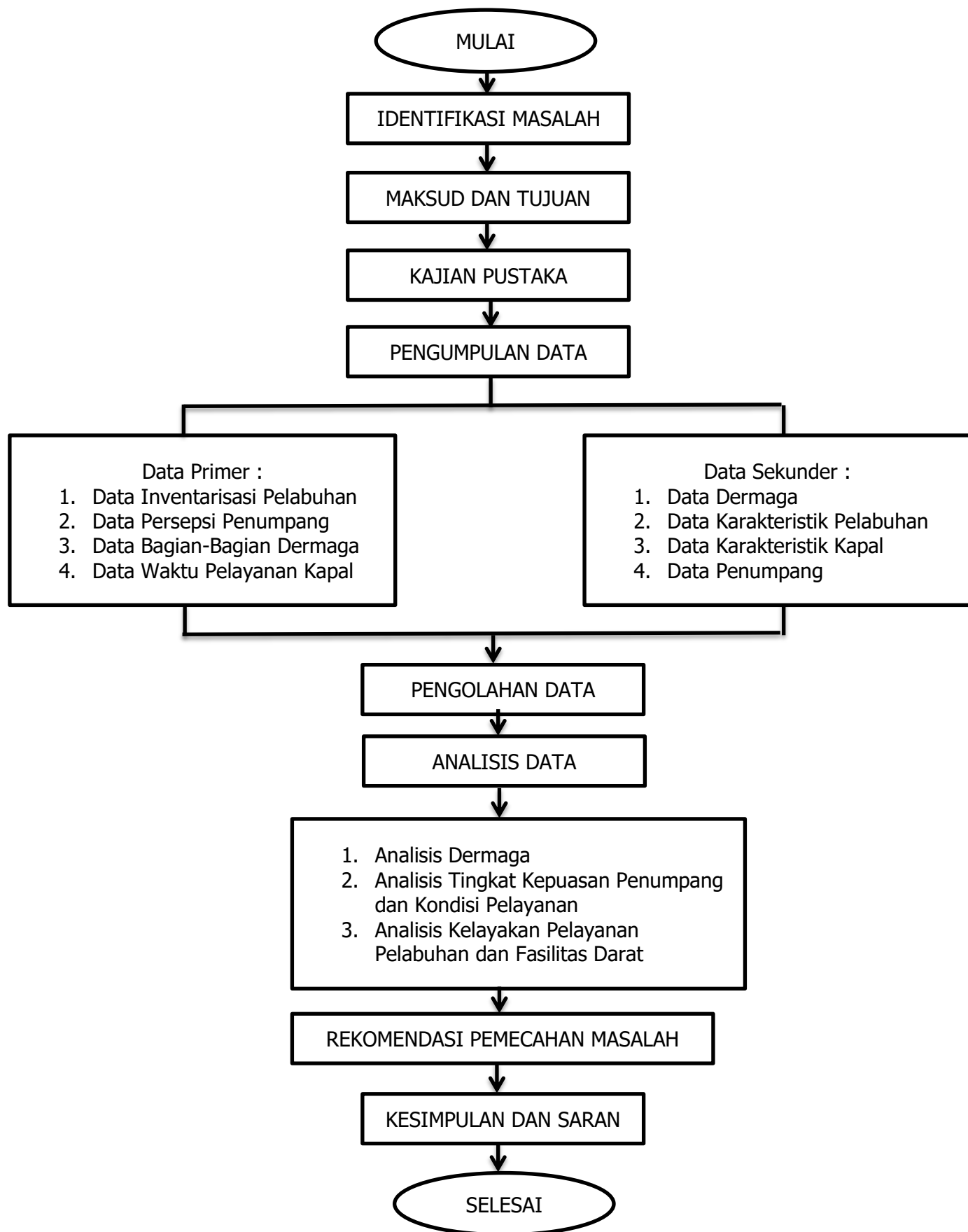
Setelah ditentukan data apa yang akan dikumpulkan, selanjutnya melakukan proses pengumpulan data. Hal ini meliputi data primer dan data sekunder. Data primer didapatkan dari pengamatan melalui survey di Pelabuhan Tanjung Ru. Data Sekunder diperoleh dari instansi terkait seperti Dinas Perhubungan Belitung, PT.ASDP Ferry Belitung, dan BPTD wilayah VII Sumsel-Babel.

4.1.3 Pengolahan data

Setelah mendapatkan data, selanjutnya data-data tersebut diolah dan dianalisa guna untuk mengetahui kondisi kinerja wilayah studi dari segi pelayanan khususnya dermaga dan pelayanan penumpang.

4.1.4 Keluaran

Tahapan proses keluaran/output merupakan proses akhir dari suatu penelitian. Pada tahap ini diambil konklusi dari hasil pengolahan data yang telah diolah dan dianalisa. Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pelayanan dari Pelabuhan Penyeberangan Tanjung Ru.



Gambar 4.1 Bagan Alir Penelitian

4.2 Sumber Data

Dalam mengkaji tingkat kinerja dermaga dan kinerja pelayanan Pelabuhan Tanjung ru, maka dibutuhkan sumber data yang berkualitas.

4.2.1 Data Sekunder ,yang diperoleh dari instansi-instansi terkait maupun literatur dengan metode :

4.2.1.1 Metode Kepustakaan

yaitu bersumber dari literatur atau buku-buku yang ada di perpustakaan Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD dan buku-buku lainnya yang berkaitan dengan penelitian ini.

4.2.1.2 Metode Institusional

Data-Data yang dikumpulkan dari instansi yang terkait penelitian, yaitu:

- Dinas Perhubungan Kabupaten Belitung
- PT.ASDP Indonesia Ferry (Persero) Cabang Belitung
- Badan Pengelola Transportasi Darat wilayah VII Sumsel-Babel
- Badan Pusat Statistik (BPS) Belitung

4.2.2 Data Primer (yang diperoleh dengan survei di lapangan) berupa :

4.2.2.1 Metode Observasi

yaitu pengamatan secara langsung pada kondisi yang sebenarnya di lapangan menggunakan survey.

4.2.2.2 Metode Interview

yaitu pengumpulan data yang diperoleh dengan mengadakan wawancara kepada narasumber terkait.

4.3 Teknik Pengumpulan Data

4.3.1 Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dengan cara mengajukan permohonan/permintaan data ke instansi terkait, serta menggunakan data Laporan Umum Tim Praktek Kerja Lapangan Kabupaten Belitung tahun 2021.

4.3.2 Data Primer

Data primer didapatkan dengan melakukan observasi langsung maupun survei pada lokasi penelitian. Survei tersebut dilakukan sesuai dengan data yang diperlukan yaitu :

4.3.2.1 Survei Persepsi Penumpang

Merupakan survey wawancara kepuasan penumpang. Peneliti melakukan survei dengan menggunakan kuesioner yang ditujukan kepada responden. Responden yang dimaksud ialah pengguna jasa Pelabuhan Tanjung Ru. Target data yang didapatkan ialah penilaian terhadap pelayanan yang diterima saat ini dan informasi lainnya yang dapat mendukung proses analisis dan evaluasi.

4.3.2.2 Survei Dermaga

Survei ini dilakukan melalui pengamatan secara langsung terhadap kondisi dermaga dan dilakukan inventarisasi terkait ketersediaan fasilitas di dermaga. Dilakukan juga survey kinerja kapal di dermaga dari segi waktu.

4.3.2.3 Survei Inventarisasi Fasilitas

Survei ini dilakukan dengan cara inventarisasi terkait ketersediaan fasilitas di Pelabuhan Tanjung Ru.

4.4 Teknik Analisis Data

4.4.1 Analisis Dermaga

Analisis ini dilakukan dengan inventarisasi kondisi dermaga berdasarkan penilaian objektif. Analisis ini digunakan untuk mengetahui kinerja fisik dan penggunaan dari dermaga. Dengan melakukan survey inventarisasi pada bagian-bagian dermaga maka dapat diketahui kelayakan dari dermaga tersebut.

Adapun bagian - bagian dermaga seperti jembatan (bridge), fender, bolder, rumah pengawas, catwalk, dolphin, trestle, gangway.

Untuk mengukur kualitas kinerja dermaga ini memerlukan penilaian bobot skor serta keterangannya. Lebih jelas dapat lihat dibawah ini ;

Skor :

1 = Sangat Buruk

2 = Buruk

3 = Cukup

4 = Baik

5 = Sangat Baik

Keterangan :

1. Sangat buruk : yang dimaksud dengan sangat buruk disini adalah tidak tersedia.
2. Buruk : yang dimaksud dengan buruk disini adalah tersedia namun kondisinya tidak bagus.
3. Cukup : yang dimaksud dengan cukup disini adalah tersedia, masih berfungsi, namun kondisi kurang.
4. Baik : yang dimaksud dengan baik disini yaitu tersedia dan kondisinya masih bagus.
5. Sangat Baik : yang dimaksud dengan sangat baik disini adalah tersedia, kondisinya bagus, berfungsi baik dan terlihat jelas.

Selain melakukan analisis terkait kinerja fisik dermaga Pelabuhan Tanjung Ru, dilakukan juga analisis waktu pelayanan kapal di dermaga.

Menurut (Pradana,2019) ,waktu pelayanan kapal ialah waktu yang diberikan kepada kapal untuk melakukan olah gerak merapat ke dermaga, membuka pintu rampa (*ramp door*), membongkar muatan, melakukan pemuatan, menutup pintu rampa (*ramp door*), melakukan pengurusan Surat Persetujuan Berlayar (SPB) dan olah gerak manuver keluar kolam pelabuhan.

Waktu baku dari kapal yaitu :

$$tb = \bar{t}_n + \bar{t}_t + \bar{t}_m \quad \text{..... (4.1)}$$

Dimana t_n adalah waktu menaikkan kendaraan rata-rata, t_t adalah waktu menurunkan kendaraan rata-rata, dan t_m adalah waktu manuver kapal rata-rata.

Waktu menurunkan kendaraan :

$$\bar{t}_t = \frac{\sum t_t}{n} \quad \text{..... (4.2)}$$

Waktu menaikkan kendaraan :

$$\bar{t}_n = \frac{\sum t_n}{n} \quad \text{..... (4.3)}$$

Menurut Karyawan (2012), waktu yang dibutuhkan kapal ketika sampai dipelabuhan untuk olah gerak merapat ke dermaga hingga bongkar muat muatan siap dilakukan disebut waktu manuver kapal.

Waktu manuver kapal :

$$\bar{t}_m = \frac{\sum t_m}{n} \quad \text{.... (4.4)}$$

keterangan :

t_n = waktu menaikkan kendaraan roda empat rata-rata

t_t = waktu menurunkan kendaraan roda empat rata-rata

t_m = waktu manuver kapal rata-rata

n = banyaknya data

Waktu bongkar dihitung saat ramp door atau pintu rampa kapal telah berada di lantai MB (*moveable bridge*) sampai dengan kendaraan terakhir keluar dari kapal. Waktu muat dihitung saat kendaraan pertama masuk ke kapal sampai dengan kendaraan terakhir naik.

Kemudian, untuk menentukan waktu pelayanan kapal didapat dari hasil perhitungan waktu baku kapal ditambah dengan waktu membuka dan menutup rampdoor serta waktu pengurusan surat persetujuan berlayar (SPB).

4.4.2 Analisa Tingkat Kepuasan Penumpang dan Kondisi Pelayanan

Analisa ini dihitung menggunakan metode *Customer Satisfaction Index*. Analisis CSI adalah pengukuran yang dipakai untuk mengetahui tingkat kepuasan konsumen secara keseluruhan dengan menggunakan pendekatan yang mempertimbangkan harapan dari faktor-faktor yang diukur.

$$MSS = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n} \quad \dots\dots (4.5)$$

$$MIS = \frac{\sum_{i=1}^n Y_i}{n} \quad \dots\dots (4.6)$$

Keterangan :

MIS = *Mean Importance Score* (nilai rata-rata kepentingan)

MSS = *Mean Statisfaction Score* (nilai rata-rata kepuasan)

Y_i = Nilai kepentingan atribut Y ke i

X_i = Nilai kepentingan atribut X ke i

Setelah mencari skor kepentingan dan kinerja rata-rata, selanjutnya menentukan bobot Weight Factors (WF) yang merupakan

persentase skor MIS per variabel terhadap nilai keseluruhan MIS dari total variabel.

$$WF = \frac{MIS_i}{\sum_{i=1}^p MIS_i} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (4.7)$$

Keterangan :

WF = Bobot Weight Factors

p = total variabel

i = variabel ke i

Setelah mendapatkan nilai WF, tahapan selanjutnya mencari bobot *Weight Score* (WS) yang didapat dari perkalian antara WF dengan MSS rata-rata dengan rumus sebagai berikut:

$$WSI = WFi \times MSS_i \quad \dots\dots\dots (4.8)$$

Keterangan :

WSI = Bobot *Weight Score*

WFi = Bobot *Weight Factors*

MSSi = Tingkat kepuasan rata-rata

Adapun nilai CSI didapatkan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$CSI = \sum_{k=1}^p \frac{WS_i}{HS(5) \times 100\%} \quad \dots\dots\dots (4.9)$$

Keterangan :

CSI = Bobot nilai persentase kepuasan pelanggan

WSi = Bobot *Weight Score*

HS = *High Score* (skala likert tertinggi)

Kemudian untuk mengetahui kondisi pelayanan penumpang , Metode analisis yang digunakan ialah *Importance Performance Analysis*. Analisis ini menggunakan 5 tingkatan skala *Likert* untuk melaksanakan penilaian terhadap tingkat kinerja dan kepentingan penumpang.

Untuk mengukur tingkat kinerja ini digunakan skala Likert yang terdiri dari lima tingkat, yaitu:

1. Sangat Tidak Puas atau Sangat Tidak Penting
2. Tidak Penting
3. Cukup Penting
4. Penting
5. Sangat Puas atau Sangat Penting

IPA dilaksanakan dengan menghitung total nilai dari kinerja dan harapan penumpang terhadap pelayanan pelabuhan. Setelah itu perhitungan skor kinerja rata-rata dan skor kepentingan rata-rata akan disusun dalam kuadran kartesius dengan keterangan Kuadran I (prioritas utama), kuadran II (pertahankan prestasi), kuadran III (prioritas rendah) dan kuadran IV (berlebihan).

4.4.3 Analisa Kelayakan Pelayanan Pelabuhan (SPM PM No. 39 tahun 2015 dan KM No. 52 tahun 2004)

Metode yang digunakan adalah memberikan pembobotan dan penilaian terhadap kinerja fasilitas existing di Pelabuhan Penyeberangan Tanjung Ru Kabupaten Belitung yang dibandingkan dengan PM 39 tahun 2015 tentang SPM Angkutan Penyeberangan. Dengan demikian diharapkan ada kenaikan *Level Of Service (LOS)* pada pelayanan fasilitas yang disediakan.

Mengacu pada Peraturan Menteri Perhubungan No.39 Tahun 2015 tentang Standar Pelayanan Minimal Angkutan Penyeberangan, maka dilakukan analisis menggunakan metode pembobotan dengan melihat tolak ukur dari masing-masing fasilitas pelayanan penumpang.

Analisis pembobotan ini merupakan metode analisis yang bersifat kuantitatif. Oleh karena itu, parameter yang digunakan harus bersifat kuantitatif. Maka digunakan analisis pembobotan untuk mengkuantitatifkan parameter dengan menggunakan rumus berikut :

$$P = \frac{F}{N} \times 100\% \dots\dots\dots (4.10)$$

Keterangan :

- | | |
|---|---------------------|
| P | = Persentase |
| F | = Jumlah Bobot |
| N | = Frekuensi Jawaban |

$$100\% = \text{Konstanta}$$

Langkah selanjutnya ialah hasil perhitungan diolah untuk menjadi sebuah garis kontinum. Yaitu garis yang digunakan untuk menganalisa, mengukur, dan menunjukkan seberapa besar tingkat kekuatan variabel yang diteliti sesuai instrumen yang digunakan. Model garis kontinum ini menggunakan perhitungan skor yang dijelaskan pada rumus, yaitu:

Tabel 4.1 Skala Skor Ideal Kategori Jawaban

Skor Ideal	Kategori Jawaban
5	Sangat Layak
4	Layak
3	Cukup Layak
2	Kurang Layak
1	Tidak Layak

Sumber: Skala Likert

jumlah tolak ukur tertinggi x skala skor ideal tertinggi..(4.11)

jumlah tolak ukur terendah x skala skor ideal terendah..(4.12)

Penentuan skor nilai minimum =

$$\frac{\text{jumlah skor terendah}}{\text{skor tertinggi}} \times 100\% \dots\dots (4.13)$$

Penentuan skala rentang interval =

$$\frac{\text{nilai presentase max}-\text{nilai presentase min}}{\text{skala nilai (instrumen)}} \dots\dots (4.14)$$

Selain pembobotan yang dilakukan terhadap tolak ukur fasilitas pelayanan penumpang. Dilakukan juga analisis inventarisasi kondisi eksisting fasilitas darat yang ada di pelabuhan penyeberangan Tanjung Ru. Hal ini untuk menentukan kondisi kelayakan pelayanan pelabuhan.

Selanjutnya untuk mengetahui kelayakan pelayanan penumpang berdasarkan perhitungan analisis fasilitas sisi darat menurut KM 52 Tahun 2004 yaitu sebagai berikut:

1) Analisis *Compounding Factor*

Analisis ini digunakan untuk meramalkan pertumbuhan jumlah penumpang maupun kendaraan di Pelabuhan Tanjung Ru.

$$P_t = P_o (1 + i)^n \quad \dots (4.15)$$

Keterangan:

P_t = Jumlah perjalanan dimasa datang

P_o = Jumlah perjalanan saat ini

i = Faktor Pertumbuhan

n = Tahun Rencana

2) Analisis Kebutuhan Fasilitas Darat

1. Ruang Tunggu (a_1)

$$a_1 = a * n * N * x * y \quad \dots (4.16)$$

Keterangan:

a_1 = Luas ruang tunggu (m^2)

a = Luas area yang dibutuhkan untuk satu orang

n = Jumlah penumpang dalam satu kapal
(1,2m²/orang)

N = Jumlah kapal datang / berangkat
pada saat datang bersamaan

X = Rasio Konsentrasi (1,0 – 1,6)

y = Rata rata fluktuasi (1,2)

2. Ruang Kantin (a_2)

$$a_2 = 15 \% * a_1 \quad \dots (4.17)$$

3. Ruang Administrasi (a3)

$$a_3 = 15 \% * a_1$$

.....(4.18)

4. Ruang Utilitas (a4)

$$a_4 = 25 \% *(a_1 + a_2 + a_3)$$

.....(4.19)

5. Ruang Publik (a5)

$$a_5 = 10 \% *(a_1 + a_2 + a_3 + a_4)$$

.....(4.20)

6. Luas Total Area Gedung Terminal (A)

$$A = a_1 + a_2 + a_3 + a_4 + a_5$$

.....(4.21)

Keterangan:

A = Luas total area gedung terminal

a1 = Luas area ruang tunggu

a2 = Luas area kantin

a3 = Luas area administrasi

a4 = Luas area ruang utilitas

a5 = Luas area ruang publik (Publik Hall)

7. Lapangan Parkir Siap Muat

$$A = a * n * N * x * y$$

.....(4.22)

Keterangan:

A = Luas Total Area Parkir Untuk Kendaraan yang akan menyeberang

a = Luas area yang dibutuhkan untuk satu unit kendaraan(m²)

Truk 8 Ton = 60 m²

Truk 4 Ton = 45 m²

Truk 2 Ton = 25 m²

- n = Jumlah kendaraan dalam satu kapal
- N = Jumlah kapal datang / berangkat pada saat bersamaan
- x = Rata rata pemanfaatan (1,0)
- y = Rasio Konsentrasi (1,0 – 1,6)

8. Lapangan Parkir Pengantar Penjemput

$$A = a * n1 * N * x * y * z * 1/n2 \dots\dots\dots (4.23)$$

Keterangan:

- A = Luas total area parkir untuk kendaraan antar/jemput
- a = Luas areal yang dibutuhkan untuk satu unit kendaraan (25m²)
- n1 = Jumlah Penumpang Dalam Satu Kapal
- n2 = Jumlah penumpang dalam satu kendaraan (rata rata 8 orang)
- N = Jumlah kapal datang / berangkat pada saat bersamaan
- x = Rata rata pemanfaatann (1,0)
- y = Rasio Konsentrasi (1,0 - 1,6)
- z = Rata rata pemanfaatan (1,0)

9. Areal Fasilitas Bahan Bakar (Bunker)

Berdasarkan KM 52 tahun 2004 bahwa areal bunker digunakan sebagai tempat untuk menyimpan dan menyediakan bahan bakar. Kebutuhan area untuk tempat penampungan BBM dihitung berdasarkan jumlah kebutuhan BBM per hari

10. Areal Fasilitas Air Bersih

Berdasarkan KM 52 tahun 2004 bahwa kebutuhan areal untuk fasilitas air bersih dihitung berdasarkan kebutuhan air bersih per hari. Instalasi air ini juga diperuntukkan bagi penyediaan air bersih untuk keperluan kapal

11. Areal Generator

Berdasarkan KM 52 tahun 2004 jika areal ini digunakan untuk menyediakan tenaga listrik dalam mendukung kegiatan bongkar muat di pelabuhan. Kebutuhan areal bagi generator didasarkan pada standard kebutuhan ruang untuk fasilitas listrik seluas 150 m²

12. Areal Fasilitas Peribadatan

Berdasarkan KM 52 tahun 2004 jika kebutuhan ruang fasilitas peribadatan berdasarkan pada kebutuhan ruang untuk fasilitas umum dan fasilitas sosial untuk 250 penduduk yaitu seluas 60 m²

13. Areal Fasilitas Kesehatan

Berdasarkan KM 52 tahun 2004 bahwa kebutuhan ruang untuk fasilitas kesehatan didasarkan pada kebutuhan ruang untuk fasilitas umum dan fasilitas sosial untuk 250 penduduk yaitu seluas 60 m²

14. Area Fasilitas Pos dan Telekomunikasi

Areal ini untuk memudahkan komunikasi internal dan eksternal pelabuhan. Berdasarkan KM 52 tahun 2004 jika kebutuhan ruang untuk fasilitas pos dan telekomunikasi didasarkan pada kebutuhan ruang untuk fasilitas umum dan fasilitas sosial.

15. Fasilitas Pemadam Kebakaran

Adalah fasilitas untuk menanggulangi bahaya kebakaran yang dapat berupa hydrant, tabung kebakaran, dan alarm pendeteksi kebakaran dan unit mobil pemadam kebakaran jika dibutuhkan.

16. Jembatan Timbang

Jembatan timbang sebagai tempat untuk menimbang kendaraan beserta muatannya dalam rangka keselamatan fasilitas pelabuhan dan pelayaran. Disebutkan dalam Peraturan Menteri perhubungan nomor 103 tahun 2017, pada pasal 4 disebutkan berat kendaraan beserta muatannya wajib dilakukan penimbangan dengan Jembatan Timbang.

17. *Gangway*

Untuk fasilitas ini, perlu dibangun dibagian dermaga dalam menunjang keselamatan bagi penumpang ketika naik atau turun dari kapal. Setiap pelabuhan harus menyediakan fasilitas gangway untuk mendukung kenyamanan penumpang dipelabuhan berdasarkan Peraturan Direktur Jenderal Pehubungan Darat No. SK.2681/ap.005/DRJD/2006 tentang pengoperasian pelabuhan penyeberangan.

18. Areal Fasilitas Perdagangan

Berdasarkan KM 52 tahun 2004 jika kebutuhan ruang untuk fasilitas perdagangan berdasarkan pada kebutuhan ruang untuk fasilitas umum dan fasilitas sosial untuk 250 penduduk yaitu seluas 60m².

4.4 Lokasi dan Jadwal Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Pelabuhan Tanjung Ru, Kabupaten Belitung, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Kemudian penyusunan proposal penelitian hingga skripsi dilaksanakan di Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD.

Tabel 4.2 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Waktu Penelitian																																														
		Tahun 2021																Tahun 2022																														
		Sep				Okt				Nov				Des				Januari				Februari				Maret				April				Mei				Juni				Juli				Agustus		
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			
1	Tahap Persiapan Penelitian																																															
	a. Pengumpulan Data																																															
	b. Pemilihan Judul Skripsi																																															
	c. Penyusunan Proposal Judul Skripsi																																															
	d. Pengajuan Proposal Judul Skripsi/Seminar Proposal																																															
2	Tahap Pelaksanaan Penelitian																																															
	a. Analisis Data																																															
	b. Pelaksanaan Bimbingan Dosen																																															
3	Tahap Penyusunan Skripsi																																															
	a. Penyusunan Laporan Progress																																															
	b. Seminar Progress																																															
	c. Penyusunan Skripsi Akhir																																															
	d. Sidang Akhir																																															
	e. Pengumpulan Draft																																															

BAB 5

ANALISIS DATA DAN PEMECAHAN MASALAH

Angkutan penyeberangan mempunyai peranan penting bagi masyarakat di Kabupaten Belitung, yaitu untuk memberi dukungan pertumbuhan ekonomi. Hal tersebut harus sesuai dengan tingkat pelayanan pada Pelabuhan Penyeberangan Tanjung Ru Kabupaten Belitung yang merupakan salah satu simpul transportasi yang ada di Belitung. Pelayanan yang ada juga diharapkan sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 39 tahun 2015 tentang Standar Pelayanan Minimal Angkutan Penyeberangan. Pada bab ini akan dilakukan analisa berkaitan dengan tingkat kinerja dermaga dan pelayanan di Pelabuhan Tanjung Ru.

5.1 Analisis Dermaga

5.1.1 Analisis Eksisting Dermaga

Pada analisis kondisi eksisting, bertujuan untuk mengetahui apakah fasilitas bagian-bagian dermaga yang ada sudah sesuai fungsinya dan dapat memberikan kemudahan bagi para penumpang dalam melakukan kegiatan di dermaga Pelabuhan Penyeberangan Tanjung Ru Kabupaten Belitung.

Fasilitas Dermaga Pelabuhan Penyeberangan Tanjung Ru:

1) Dermaga

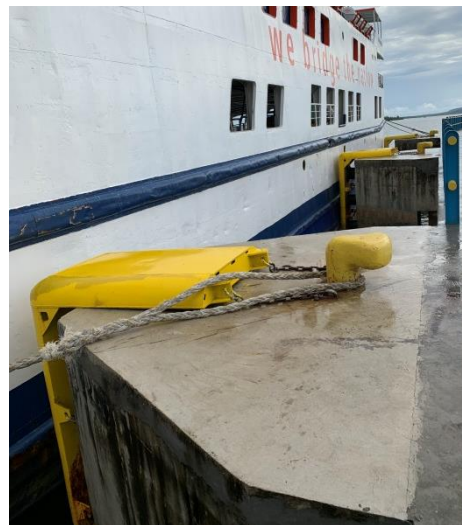
Pelabuhan Tanjung Ru memiliki dermaga jenis *Movable Bridge* (MB) berjumlah 1 unit. Memiliki ukuran panjang 15,90 M dan lebar 7,75 M. Dermaga ini merupakan dermaga yang melayani kapal rute tetap KMP. Menumbing Raya lintasan Tanjung Ru-Sadai. Bobot penilaian untuk dermaga ini ialah skor 3 (cukup) dengan visualisasi dibawah ini.



Gambar 5.1 Dermaga Movable Bridge

2) Fender

Fender merupakan fasilitas dermaga yang bertugas meredam energi kinetik kapal ketika membentur dermaga. Di Pelabuhan Tanjung Ru memiliki 5 unit fender yang masih berfungsi namun terdapat bagian yang berkarat. Memiliki skor pembobotan 3 (cukup).



Gambar 5.2 Fender

3) Bolder

Bolder memiliki fungsi penting dalam proses kapal menambat di dermaga yaitu untuk mengikat tali kapal yang sedang tambat. Di Pelabuhan Tanjung Ru memiliki 6 unit bolder yang terdapat bagian berkarat. Memiliki skor bobot 3 (cukup).



Gambar 5.3 Bolder

4) Rumah Pengawas

Dalam proses operasional kapal di dermaga, diperlukan petugas sebagai pengawas di dermaga pelabuhan. Sehingga dibutuhkan rumah pengawas yang juga berfungsi menyimpan genset di Pelabuhan Tanjung Ru. Fasilitas ini disebut juga rumah *Movable Bridge*. berjumlah 1 unit dengan luas 8m² . Penilaian untuk fasilitas ini ialah skor 3 (Cukup).

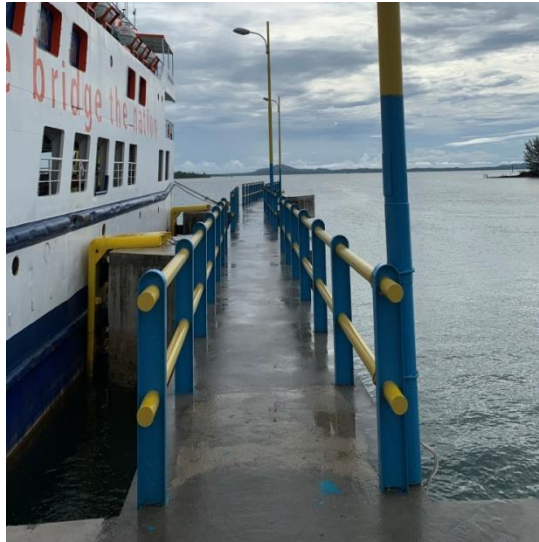


Gambar 5.4 Rumah MB

5) Catwalk

Fasilitas dermaga berupa jembatan yang menghubungkan dermaga untuk menuju dolphin. Catwalk digunakan oleh petugas menuju bolder yang terletak di dolphin pada saat kapal akan sandar maupun berlayar. Penilaian

untuk catwalk di Pelabuhan Tanjung Ru ialah skor 4 (baik).



Gambar 5.5 Catwalk

6) Mooring Dolphin

Merupakan fasilitas tempat kapal bersandar/tambat pada dermaga. Berupa konstruksi dermaga yang menjorok ke laut dan merupakan tempat untuk mengikatkan tambatan kapal sehingga kapal tidak bisa bergerak bebas di perairan. Pada dolphin dilengkapi oleh bolder dan fender dalam menunjang proses kapal yang tertambat di dermaga. Skor penilaian untuk fasilitas ini ialah 4 (baik).



Gambar 5.6 Mooring Dolphin

7) Trestle

Merupakan bagian dermaga berupa jembatan yang menghubungkan antara dermaga menuju daratan pelabuhan maupun sebaliknya. Pada Pelabuhan Tanjung Ru memiliki trestle dengan panjang 90 meter dan lebar 6 meter, kemudian terhubung juga dengan causeway (perantara antara trestle dengan daratan) dengan panjang 35 meter. Bobot nilai yaitu 3 (Cukup).



Gambar 5.7 Trestle



Gambar 5.8 Causeway

8) Gangway

Merupakan jalan khusus bagi penumpang untuk keluar atau masuk kapal. Adanya gangway dapat meningkatkan kenyamanan, keamanan, dan keselamatan penumpang ketika melakukan kegiatan di dermaga. Namun, di Pelabuhan Tanjung Ru belum tersedia gangway sehingga penumpang maupun kendaraan melalui jalur yang sama menuju ke kapal. Penilaian bobot fasilitas ini yaitu 1 (sangat buruk).

Tabel 5.1 Eksisting Dermaga Pelabuhan Tanjung Ru

No.	Nama Fasilitas	Eksisting	Skor	Keterangan
1	Dermaga	Tersedia	3	Fasilitas ada dan berfungsi namun kondisi dermaga tidak begitu baik dimana terdapat beberapa bagian berkarat dan air genangan yang membuat licin
2	Fender	Tersedia	3	Fasilitas ada dan berfungsi namun berkarat
3	Bolder	Tersedia	3	Fasilitas ada dan berfungsi namun berkarat
4	Rumah Pengawas	Tersedia	3	Fasilitas ada, berfungsi, namun kondisi di dalamnya berantakan
5	Catwalk	Tersedia	4	Fasilitas ada dan berfungsi baik
6	Mooring Dolphin	Tersedia	4	Fasilitas ada dan berfungsi baik
7	Trestle	Tersedia	3	Fasilitas ada, berfungsi, namun terdapat genangan air serta terjadi mixed traffic antara penumpang dan kendaraan
8	Gangway	Tidak Tersedia	1	Fasilitas tidak tersedia

5.1.2 Analisis Waktu Pelayanan Kapal di Dermaga

Analisis ini dilakukan untuk menentukan berapa lama waktu pelayanan kapal di dermaga Pelabuhan Tanjung Ru. Pencatatan waktu dilakukan selama 10 hari dengan menyesuaikan waktu trip kapal di Pelabuhan Tanjung Ru. Dalam hal ini, kapal yang diamati yaitu kapal KMP Gorare dan KMP Menumbing Raya.

1) Waktu menurunkan kendaraan rata-rata

Waktu ini dihitung sejak kendaraan pertama keluar dari kapal melalui ramp door hingga kendaraan terakhir keluar.

$$\bar{t}_t = \frac{\sum \tau_t}{n}$$

Dengan menggunakan rumus tersebut, diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 5.2 Waktu Rata-Rata Menurunkan Kendaraan

No	Nama Kapal	Kapasitas Kendaraan (Unit)	Waktu Menurunkan Seluruh Kendaraan (Menit)	Rata-Rata Waktu Menurunkan Seluruh Kendaraan (Menit)
1	KMP. Gorare	14	15,57	1,11
2	KMP. Menumbing Raya	18	18,32	1,02
3	KMP. Gorare	14	13,25	0,95
4	KMP. Menumbing Raya	18	16,17	0,90
5	KMP. Gorare	14	16,45	1,18
6	KMP. Menumbing Raya	18	17,34	0,96
7	KMP. Gorare	14	11,48	0,82
8	KMP. Menumbing Raya	18	19,15	1,06
9	KMP. Gorare	14	12,5	0,89
10	KMP. Menumbing Raya	18	14,42	0,80

Sumber : Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan tabel, diperoleh nilai waktu tercepat untuk menurunkan seluruh kendaraan yaitu 0,80 menit, sedangkan nilai waktu terlama untuk menurunkan seluruh kendaraan yaitu 1,18 menit.

2) Waktu menaikkan kendaraan rata-rata

Perhitungan waktu ini dihitung sejak kendaraan pertama masuk ke dalam kapal melalui *ramp door* hingga kendaraan terakhir yang akan diangkut masuk.

$$\bar{t}_n = \frac{\sum t_n}{n}$$

Dengan menggunakan rumus tersebut, maka diperoleh:

Tabel 5.3 Waktu Rata-Rata Menaikkan Kendaraan

No	Nama Kapal	Kapasitas Kendaraan (Unit)	Waktu Menaikkan Seluruh Kendaraan (Menit)	Rata-Rata Waktu Menaikkan Seluruh Kendaraan (Menit)
1	KMP. Gorare	14	49,34	3,52
2	KMP. Menuumbing Raya	18	53,65	2,98
3	KMP. Gorare	14	51,45	3,68
4	KMP. Menuumbing Raya	18	41,75	2,32
5	KMP. Gorare	14	68,33	4,88
6	KMP. Menuumbing Raya	18	56,21	3,12
7	KMP. Gorare	14	60,45	4,32
8	KMP. Menuumbing Raya	18	49,88	2,77
9	KMP. Gorare	14	45,33	3,24
10	KMP. Menuumbing Raya	18	55,2	3,07

Sumber : Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan tabel, diperoleh nilai waktu tercepat untuk menaikkan seluruh kendaraan yaitu 2,32 menit, sedangkan nilai waktu terlama untuk menaikkan seluruh kendaraan yaitu 4,48 menit.

3) Waktu rata-rata manuver kapal

Waktu yang dihitung ialah ketika kapal tiba di dermaga dan akan melakukan proses tambat serta waktu ketika kapal lepas tambat dan akan keluar dari dermaga.

$$\bar{t}_m = \frac{\sum t_m}{n}$$

Dengan menggunakan rumus tersebut, maka diperoleh:

Tabel 5.4 Waktu Rata-Rata Manuver Kapal

No	Nama Kapal	Kapasitas Kendaraan (Unit)	Waktu Rata-Rata Olah Gerak Merapat Dermaga (Menit)	Waktu Rata-Rata Olah Gerak Keluar Dermaga (Menit)	Waktu Manuver Kapal (Menit)
1	KMP. Gorare	14	13,32	8,23	21,55
2	KMP. Menumbing Raya	18	13,21	10,35	23,56
3	KMP. Gorare	14	15,43	7,27	22,70
4	KMP. Menumbing Raya	18	15,36	11,34	26,70
5	KMP. Gorare	14	14,32	8,32	22,64
6	KMP. Menumbing Raya	18	16,18	9,58	25,76
7	KMP. Gorare	14	13,29	6,71	20,00
8	KMP. Menumbing Raya	18	12,34	9,44	21,78
9	KMP. Gorare	14	12,1	8,12	20,22
10	KMP. Menumbing Raya	18	16,21	8,53	24,74
				JUMLAH	229,65
				RATA-RATA	22,97

Sumber : Hasil Analisis, 2022

Waktu rata-rata manuver kapal terendah ialah sebesar 20,00 menit, sedangkan waktu rata-rata manuver tertinggi ialah sebesar 26,70 menit. Dari nilai rata-rata 10 kali kapal yang diamati di dapat jumlah waktu tersebut sebesar 229,65 menit, sehingga waktu manuver kapal didapat dengan membagi jumlah waktu rata-rata manuver kapal dengan jumlah kapal diamati sebesar 22,97 menit.

4) Waktu baku kapal

Waktu baku kapal didapat dari penjumlahan waktu menaikkan kendaraan, menurunkan kendaraan, dan manuver kapal.

$$tb = \bar{t}_n + \bar{t}_t + \bar{t}_m$$

Dengan menggunakan rumus tersebut, maka diperoleh:

Tabel 5.5 Waktu Baku Kapal

No	Nama Kapal	Kapasitas Kendaraan (Unit)	Waktu Menurunkan Seluruh Kendaraan (Menit)	Waktu Menaikkan Seluruh Kendaraan (Menit)	Waktu Manuver Kapal (Menit)	Waktu Baku (Menit)
1	KMP. Gorare	14	15,57	49,34	21,55	86,46
2	KMP. Menumbing Raya	18	18,32	53,65	23,56	95,53
3	KMP. Gorare	14	13,25	51,45	22,70	87,40
4	KMP. Menumbing Raya	18	16,17	41,75	26,70	84,62
5	KMP. Gorare	14	16,45	68,33	22,64	107,42
6	KMP. Menumbing Raya	18	17,34	56,21	25,76	99,31
7	KMP. Gorare	14	11,48	60,45	20,00	91,93
8	KMP. Menumbing Raya	18	19,15	49,88	21,78	90,81
9	KMP. Gorare	14	12,5	45,33	20,22	78,05
10	KMP. Menumbing Raya	18	14,42	55,2	24,74	94,36
				JUMLAH	229,65	915,89
				RATA-RATA	22,97	91,59

Sumber : Hasil Analisis, 2022

Diperoleh nilai waktu baku kapal terendah yaitu 78,05 menit, serta nilai waktu baku kapal tertinggi yaitu 107,42 menit.

5) Waktu pelayanan kapal

Waktu pelayanan kapal di pelabuhan dapat diketahui dari hasil perhitungan waktu baku kapal ditambah dengan waktu membuka dan menutup rampdoor serta waktu pengurusan surat persetujuan berlayar (SPB). Berikut hasil perhitungan waktu pelayanan kapal di Pelabuhan Penyeberangan Tanjung Ru:

Tabel 5.6 Waktu Pelayanan Kapal

No	Nama Kapal	Kapasitas Kendaraan (Unit)	Waktu Baku (Menit)	Buka Ramp Door (Menit)	Tutup Ramp Door (Menit)	SPB (Menit)	Waktu Pelayanan Kapal (Menit)
1	KMP. Gorare	14	88,69	5,56	7,42	54,32	155,99
2	KMP. Menumbing Raya	18	95,53	7,31	8,33	57,44	168,61
3	KMP. Gorare	14	89,41	4,45	5,54	61,32	160,72
4	KMP. Menumbing Raya	18	84,62	5,28	7,31	49,50	146,71
5	KMP. Gorare	14	107,42	4,39	6,43	63,90	182,14
6	KMP. Menumbing Raya	18	99,31	5,47	7,58	59,32	171,68
7	KMP. Gorare	14	91,93	5,22	7,45	55,39	159,99
8	KMP. Menumbing Raya	18	97,92	6,41	8,33	56,42	169,08
9	KMP. Gorare	14	78,05	5,27	6,51	68,56	158,39
10	KMP. Menumbing Raya	18	94,62	6,53	7,39	63,32	171,86
						JUMLAH	1645,17
						RATA-RATA	164,52

Sumber : Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan tabel diatas, diperoleh waktu pelayanan kapal terendah ialah sebesar 146,71 menit. Sedangkan untuk waktu pelayanan kapal tertingginya yaitu sebesar 182,14 menit. Kemudian untuk rata-rata waktu pelayanan kapal di Pelabuhan Tanjung Ru ialah sebesar 164,52 menit. Waktu pelayanan ini bisa dibilang tidak sesuai dan lama sehingga dapat membuat kekecewaan di sisi pengguna jasa pelabuhan. Pihak penyelenggara pelabuhan harus menetapkan standar waktu pelayanan kapal di Pelabuhan Tanjung Ru agar meningkatkan pelayanan terhadap pengguna jasa.

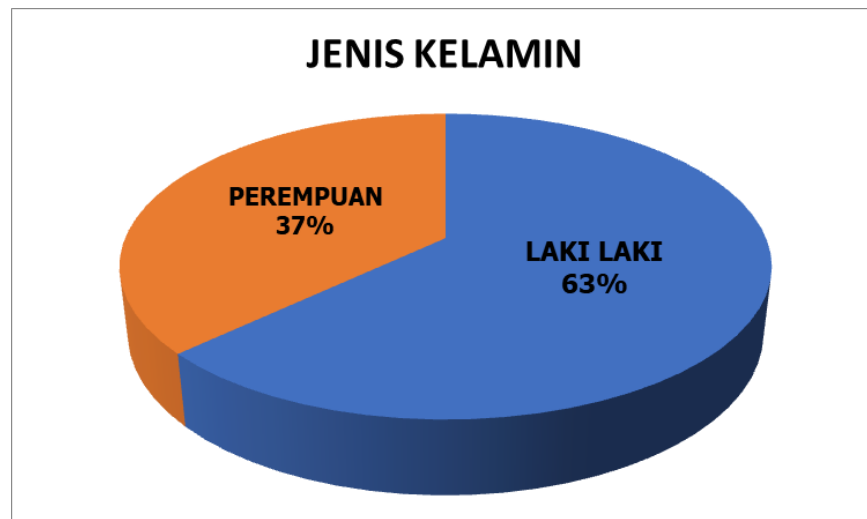
5.2 Analisis Tingkat Kepuasan Penumpang dan Kondisi Pelayanan

5.2.1 Karakteristik Responden

Setelah dilakukan pembagian kuesioner dengan jumlah 100 responden yang dibutuhkan untuk analisis CSI dan IPA, maka didapatkan karakteristik pelaku perjalanan di Pelabuhan Tanjung Ru sebagai berikut :

1) Pelaku Perjalanan Menurut Jenis Kelamin

Hasil dari lembaran kuesioner yang sudah dibagikan ke penumpang didapatkan bahwa karakteristik pelaku perjalanan menurut jenis kelamin pada diagram berikut ini:

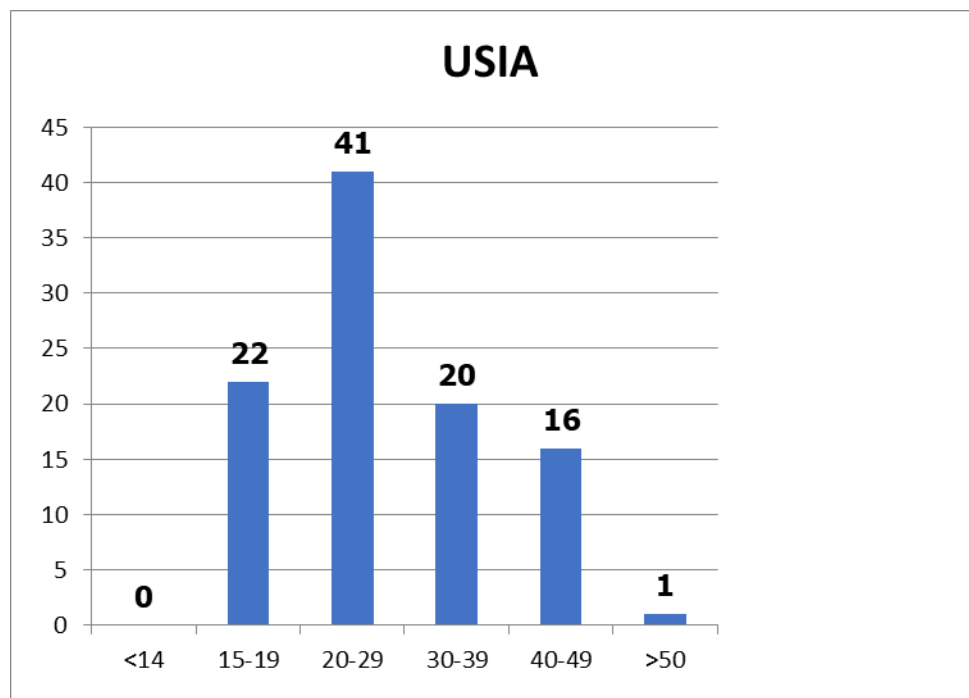


Gambar 5.9 Diagram Karakteristik Responden Menurut Jenis Kelamin

Berdasarkan diagram diatas, maka diperoleh hasil jika jenis kelamin laki-laki lebih banyak dibandingkan perempuan yang menjadi pengguna jasa di Pelabuhan Tanjung Ru.

2) Pelaku Perjalanan Menurut Usia

Hasil dari lembaran kuesioner yang sudah dibagikan ke penumpang didapatkan bahwa karakteristik pelaku perjalanan menurut usia pada diagram berikut ini:

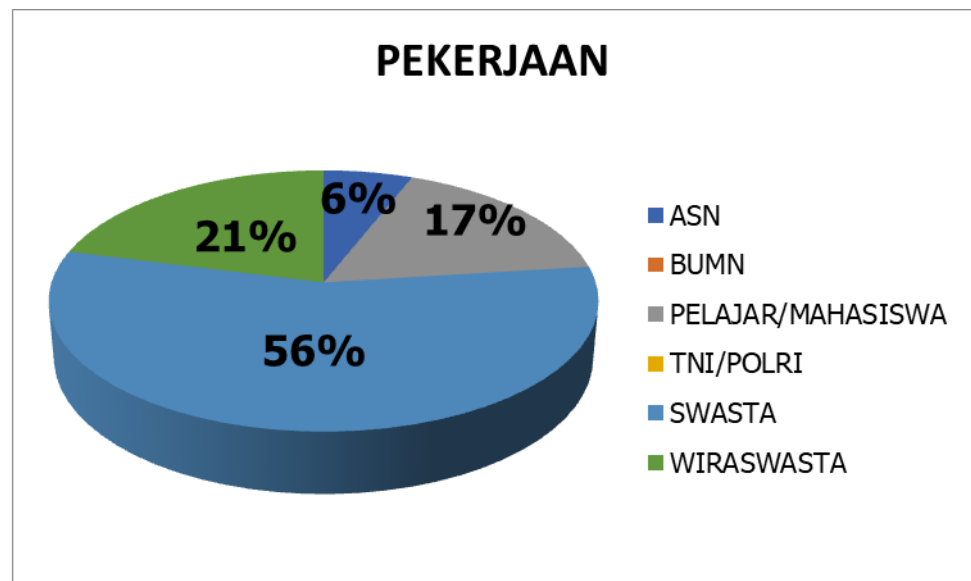


Gambar 5.10 Diagram Karakteristik Responden Menurut Usia

Berdasarkan diagram diatas, maka diperoleh hasil jika di Pelabuhan Tanjung Ru usia paling banyak melakukan perjalanan yaitu rentang usia 20-29 Tahun yang mana merupakan usia produktif.

3) Pelaku Perjalanan Menurut Jenis Pekerjaan

Hasil dari lembaran kuesioner yang sudah dibagikan ke penumpang didapatkan bahwa karakteristik pelaku perjalanan menurut jenis pekerjaan sebagai berikut:

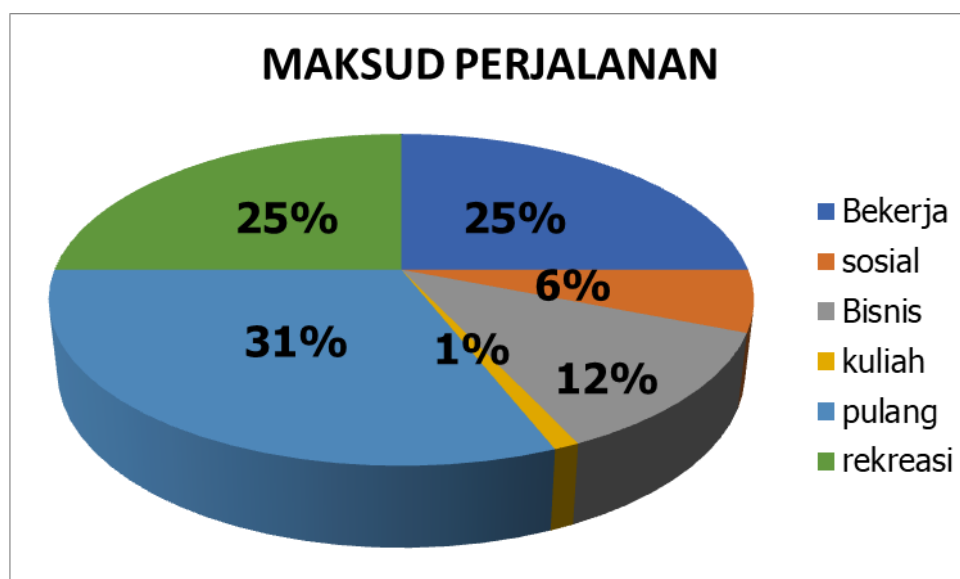


Gambar 5.11 Diagram Karakteristik Responden Menurut Pekerjaan

Berdasarkan diagram diatas, maka diperoleh hasil jika di Pelabuhan Tanjung Ru pekerjaan paling banyak yang melakukan perjalanan yaitu pegawai swasta .

4) Pelaku Perjalanan Menurut Maksud Perjalanan

Hasil dari lembaran kuesioner yang sudah dibagikan ke penumpang didapatkan bahwa karakteristik pelaku perjalanan menurut maksud perjalanan sebagai berikut:

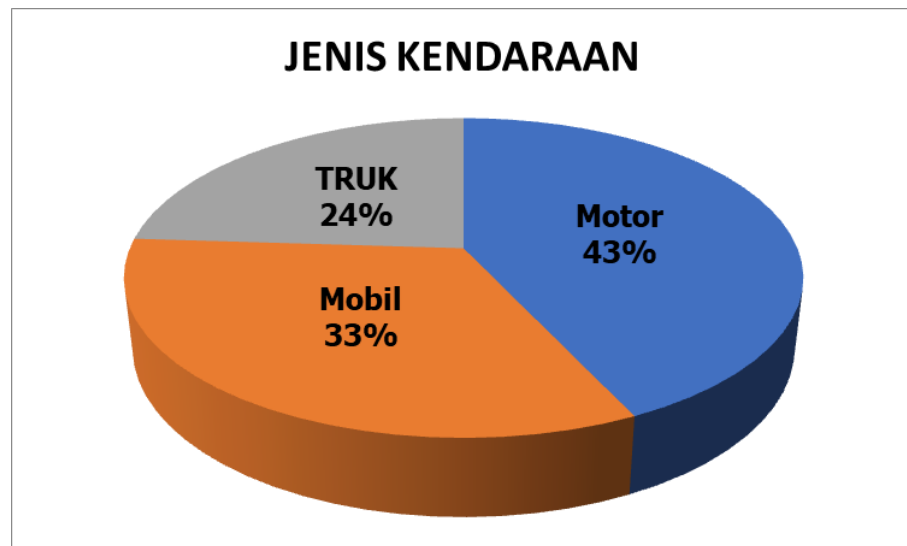


Gambar 5.12 Diagram Karakteristik Responden Menurut Maksud Perjalanan

Berdasarkan diagram diatas, maka diperoleh hasil jika di Pelabuhan Tanjung Ru maksud perjalanan dari pelaku perjalanan yaitu pulang dengan 31% diikuti dengan keperluan bekerja yaitu sebesar 25%.

5) Pelaku Perjalanan Menurut Jenis Kendaraan

Hasil dari lembaran kuesioner yang sudah dibagikan ke penumpang didapatkan bahwa karakteristik pelaku perjalanan menurut jenis kendaraan digunakan sebelum maupun sesudah dari kapal sebagai berikut:



Gambar 5.13 Diagram Karakteristik Responden Menurut Jenis Kendaraan

Berdasarkan diagram diatas, maka diperoleh hasil jika di Pelabuhan Tanjung Ru untuk jenis kendaraan paling banyak yang digunakan ialah motor dengan persentase sebesar motor 43%.

5.2.2 Analisis CSI

Analisis tingkat kepuasan penumpang terhadap pelayanan pada pelabuhan penyeberangan Tanjung Ru dapat dihitung dengan menggunakan metode *Customer Satisfaction Index*. Dalam kebutuhan analisis ini, menggunakan atribut sebagai berikut :

Tabel 5.7 Tingkat Kepuasan dan Kepentingan Rata-Rata

ATRIBUT	PERNYATAAN
1	Fasilitas ruang tunggu tersedia dengan baik
2	Toilet bersih dan tidak berbau
3	Mushola nyaman digunakan
4	Fasilitas peralatan keselamatan tersedia dan mudah ditemukan
5	Fasilitas keamanan (CCTV) tersedia strategis
6	Fasilitas kantin tersedia
7	Informasi pelayanan tersedia dan mudah dilihat
8	Fasilitas ruang ibu menyusui dan fasilitas difabel (berkebutuhan khusus)
9	Fasilitas kesehatan tersedia dan memadai
10	Petugas pelabuhan mudah dikenali
11	Kemudahan proses pembelian tiket
12	Proses di dermaga untuk naik ke kapal cepat dan aman
13	Ketepatan waktu sesuai jadwal
14	Petugas sigap dalam membantu penumpang yang kesulitan
15	Petugas tanggap memberi informasi
16	Penumpang merasa aman berada di pelabuhan
17	Petugas memiliki pengetahuan dan etika yang baik
18	Petugas bersedia mendengar keluhan kesah penumpang
19	Petugas bersikap ramah dalam memberikan pelayanan
20	Petugas memahami kebutuhan yang diperlukan penumpang

Atribut yang digunakan ini mengacu pada Parasuraman (1990) ,yaitu terdapat lima dimensi pokok kualitas pelayanan meliputi bukti langsung (*tangible*), kehandalan (*reliability*), daya tanggap (*responseiveness*), jaminan (*assurance*), empati (*empathy*).

Adapun tahapan dalam analisis untuk mengetahui kepuasan penumpang yaitu sebagai berikut :

- 1) Membuat perhitungan rata-rata untuk kepuasan (*Mean Satisfaction Score*) dan kepentingan (*Mean Importance Score*)

Setelah merekap data yang diperoleh dari hasil kuesioner. Didapatkan nilai total kepuasan/kinerja dan kepentingan yang kemudian dilakukan perhitungan rata-rata terhadap jumlah nilai. Perhitungannya menggunakan rumus berikut:

$$MSS = \frac{\sum_{i=1}^n Xi}{n}$$

$$MIS = \frac{\sum_{i=1}^n Y_i}{n}$$

Tabel 5.8 Tingkat Kepuasan dan Kepentingan Rata-Rata

No.Atribut	Atribut	Tingkat Kepuasan Rata-Rata (MSS)	Tingkat Kepentingan Rata-Rata (MIS)
1	Fasilitas ruang tunggu tersedia dengan baik	2,28	3,8
2	Toilet bersih dan tidak berbau	2,45	3,08
3	Mushola nyaman digunakan	1,82	4,04
4	Fasilitas peralatan keselamatan tersedia dan mudah ditemukan	1,55	4,35
5	Fasilitas keamanan (CCTV) tersedia strategis	1,75	3,96
6	Fasilitas kantin tersedia	2,43	4,22
7	Informasi pelayanan tersedia dan mudah dilihat	2,54	4,2
8	Fasilitas ruang ibu menyusui dan fasilitas difabel (berkebutuhan khusus)	1,38	4,52
9	Fasilitas kesehatan tersedia dan memadai	1,99	3,99
10	Petugas pelabuhan mudah dikenali	2,2	3,36
11	Kemudahan proses pembelian tiket	1,82	4,01
12	Proses di dermaga untuk naik ke kapal cepat dan aman	1,94	4,2
13	Ketepatan waktu sesuai jadwal	1,77	3,95
14	Petugas sigap dalam membantu penumpang yang kesulitan	1,82	3,8
15	Petugas tanggap memberi informasi	2,16	3,91
16	Penumpang merasa aman berada di pelabuhan	1,71	3,91
17	Petugas memiliki pengetahuan dan etika yang baik	2,48	3,79
18	Petugas bersedia mendengar keluhan penumpang	1,88	3,47
19	Petugas bersikap ramah dalam memberikan pelayanan	2,39	3,53
20	Petugas memahami kebutuhan yang diperlukan penumpang	2,06	3,99
Total		40,42	78,08

Sumber : Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan tabel, diperoleh nilai rata-rata setiap atribut/ Pernyataan pada kuisisioner yang telah dibagikan. Untuk skor tingkat kepuasan rata-rata

yaitu 40,42 dan nilai tingkat kepentingan rata-rata yaitu 78,08.

2) Menghitung nilai *Weight Factors*

Langkah selanjutnya ialah memperoleh nilai bobot *Weight Factors* (WF). Bobot ini merupakan persentase nilai kepentingan rata-rata (MIS) per atribut terhadap jumlah nilai kepentingan rata-rata (MIS) seluruh atribut.

$$WF = \frac{MIS_i}{\sum_{i=1}^p MIS_i} \times 100\%$$

Tabel 5.9 Nilai Weight Factors Setiap Atribut Pelayanan

No.Atribut	Atribut	Tingkat Kepentingan Rata-Rata (MIS)	Weight Factors (WF) %
1	Fasilitas ruang tunggu tersedia dengan baik	3,8	4,87
2	Toilet bersih dan tidak berbau	3,08	3,94
3	Mushola nyaman digunakan	4,04	5,17
4	Fasilitas peralatan keselamatan tersedia dan mudah ditemukan	4,35	5,57
5	Fasilitas keamanan (CCTV) tersedia strategis	3,96	5,07
6	Fasilitas kantin tersedia	4,22	5,40
7	Informasi pelayanan tersedia dan mudah dilihat	4,2	5,38
8	Fasilitas ruang ibu menyusui dan fasilitas difabel (berkebutuhan khusus)	4,52	5,79
9	Fasilitas kesehatan tersedia dan memadai	3,99	5,11
10	Petugas pelabuhan mudah dikenali	3,36	4,30
11	Kemudahan proses pembelian tiket	4,01	5,14
12	Proses di dermaga untuk naik ke kapal cepat dan aman	4,2	5,38
13	Ketepatan waktu sesuai jadwal	3,95	5,06
14	Petugas sigap dalam membantu penumpang yang kesulitan	3,8	4,87
15	Petugas tanggap memberi informasi	3,91	5,01
16	Penumpang merasa aman berada di pelabuhan	3,91	5,01
17	Petugas memiliki pengetahuan dan etika yang baik	3,79	4,85

No.Atribut	Atribut	Tingkat Kepentingan Rata-Rata (MIS)	Weight Factors (WF) %
18	Petugas bersedia mendengar keluhan penumpang	3,47	4,44
19	Petugas bersikap ramah dalam memberikan pelayanan	3,53	4,52
20	Petugas memahami kebutuhan yang diperlukan penumpang	3,99	5,11
Total		78,08	100

Sumber : Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan tabel tersebut, diperoleh nilai WF setiap atribut kuesioner terkait pelayanan yang diperoleh dari penumpang.

1) Menghitung *Weight Score* (WS)

Selanjutnya ialah mencari nilai bobot *Weight Score* (WS). Bobot ini diperoleh dari perkalian antara nilai *Weight Factors* dengan nilai kepuasan rata-rata (MSS).

$$WSI = WFi \times MSSi$$

Tabel 5.10 Nilai Weight Score Setiap Atribut Pelayanan

No.Atribut	Atribut	Weight Factors (WF)	Tingkat Kepuasan Rata-Rata (MSS)	Weight Score (WS)
1	Fasilitas ruang tunggu tersedia dengan baik	4,87	2,28	11,10
2	Toilet bersih dan tidak berbau	3,94	2,45	9,68
3	Mushola nyaman digunakan	5,17	1,82	9,42
4	Fasilitas peralatan keselamatan tersedia dan mudah ditemukan	5,57	1,55	8,64
5	Fasilitas keamanan (CCTV) tersedia strategis	5,07	1,75	8,88
6	Fasilitas kantin tersedia	5,40	2,43	13,13
7	Informasi pelayanan tersedia dan mudah	5,38	2,54	13,66

No.Atribut	Atribut	Weight Factors (WF)	Tingkat Kepuasan Rata-Rata (MSS)	Weight Score (WS)
	dilihat			
8	Fasilitas ruang ibu menyusui dan fasilitas difabel (berkebutuhan khusus)	5,79	1,38	7,99
9	Fasilitas kesehatan tersedia dan memadai	5,11	1,99	10,17
10	Petugas pelabuhan mudah dikenali	4,30	2,2	9,47
11	Kemudahan proses pembelian tiket	5,14	1,82	9,35
12	Proses di dermaga untuk naik ke kapal cepat dan aman	5,38	1,94	10,44
13	Ketepatan waktu sesuai jadwal	5,06	1,77	8,95
14	Petugas sigap dalam membantu penumpang yang kesulitan	4,87	1,82	8,86
15	Petugas tanggap memberi informasi	5,01	2,16	10,82
16	Penumpang merasa aman berada di pelabuhan	5,01	2,48	12,42
17	Petugas memiliki pengetahuan dan etika yang baik	4,85	1,71	8,30
18	Petugas bersedia mendengar keluhan penumpang	4,44	1,88	8,36
19	Petugas bersikap ramah dalam memberikan pelayanan	4,52	2,39	10,81
20	Petugas memahami kebutuhan yang diperlukan penumpang	5,11	2,06	10,53
Total		100,00	40,42	200,95

Sumber : Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan tabel diatas, diperoleh nilai *Weight Score* (WS) setiap atribut dari kuisisioner yang telah dibagikan ke penumpang. Secara keseluruhan diperoleh nilai *Weight Score* yaitu 200,95.

2) Menghitung Nilai *Customer Satisfaction Index*

Setelah melakukan perhitungan setiap komponen bobot yang dibutuhkan dalam perhitungan CSI. Maka untuk mendapatkan bobot nilai persentase kepuasan pelanggan digunakan rumus sebagai berikut:

$$CSI = \sum_{k=1}^n \frac{PWS_i}{HS(5) \times 100\%}$$

$$CSI = \sum \frac{200,95}{5 \times 100\%} = 40,19\%$$

Berdasarkan hasil analisis, maka didapatkan tingkat kepuasan penumpang terkait kinerja kualitas pelayanan di Pelabuhan Penyeberangan Tanjung Ru yaitu sebesar 40,19 % . Persentase ini menunjukkan tingkat kepuasan penumpang berada pada kategori kurang puas.

5.2.3 Analisis Kondisi Pelayanan

Analisis ini digunakan untuk mengetahui tingkat pelayanan yang ada pada Pelabuhan Tanjung Ru pada masing-masing atribut dimana menggunakan metode *Importance Performance Analysis* dengan berdasarkan pengolahan data kuesioner pada masing-masing atribut, selanjutnya dicari nilai rata-rata untuk mendapatkan nilai tingkat kepentingan (importance) dan tingkat kinerja (performance).

Tabel 5.11 Skor Total Setiap Atribut Pelayanan

No.Atribut	Atribut	Skor Total Kepentingan (Yi)	Skor Total Kinerja (Xi)
1	Fasilitas ruang tunggu tersedia dengan baik	380	228
2	Toilet bersih dan tidak berbau	308	243
3	Mushola nyaman digunakan	404	182

No.Atribut	Atribut	Skor Total Kepentingan (Yi)	Skor Total Kinerja (Xi)
4	Fasilitas peralatan keselamatan tersedia dan mudah ditemukan	435	155
5	Fasilitas keamanan (CCTV) tersedia strategis	396	175
6	Fasilitas kantin tersedia	422	243
7	Informasi pelayanan tersedia dan mudah dilihat	420	254
8	Fasilitas ruang ibu menyusui dan fasilitas difabel (berkebutuhan khusus)	452	138
9	Fasilitas kesehatan tersedia dan memadai	399	199
10	Petugas pelabuhan mudah dikenali	336	220
11	Kemudahan proses pembelian tiket	401	182
12	Proses di dermaga untuk naik ke kapal cepat dan aman	420	194
13	Ketepatan waktu sesuai jadwal	395	177
14	Petugas sigap dalam membantu penumpang yang kesulitan	380	182
15	Petugas tanggap memberi informasi	391	216
16	Penumpang merasa aman berada di pelabuhan	391	248
17	Petugas memiliki pengetahuan dan etika yang baik	379	171
18	Petugas bersedia mendengar keluhan penumpang	347	188
19	Petugas bersikap ramah dalam memberikan pelayanan	353	239

No.Atribut	Atribut	Skor Total Kepentingan (Yi)	Skor Total Kinerja (Xi)
20	Petugas memahami kebutuhan yang diperlukan penumpang	399	206

Sumber : Hasil Analisis, 2022

Adapun tahapan dalam analisis IPA ialah sebagai berikut:

1) Menentukan Tingkat Kesesuaian

Diperoleh dari kualitas atribut yang dihitung dengan perbandingan antara nilai kinerja dengan nilai kepentingan dalam bentuk persentase.

Tabel 5.12 Tingkat Kesesuaian per Atribut

No. Atribut	Atribut	Skor Total Kepentingan (Yi)	Skor Total Kinerja (Xi)	Tingkat Kesesuaian (Tki) %
1	Fasilitas ruang tunggu tersedia dengan baik	380	228	60,00
2	Toilet bersih dan tidak berbau	308	243	78,90
3	Mushola nyaman digunakan	404	182	45,05
4	Fasilitas peralatan keselamatan tersedia dan mudah ditemukan	435	155	35,63
5	Fasilitas keamanan (CCTV) tersedia strategis	396	175	44,19
6	Fasilitas kantin tersedia	422	243	57,58
7	Informasi pelayanan tersedia dan mudah dilihat	420	254	60,48
8	Fasilitas ruang ibu menyusui dan fasilitas difabel (berkebutuhan khusus)	452	138	30,53
9	Fasilitas kesehatan tersedia dan memadai	399	199	49,87
10	Petugas pelabuhan mudah dikenali	336	220	65,48
11	Kemudahan proses pembelian tiket	401	182	45,39
12	Proses di dermaga untuk naik ke	420	194	46,19

No. Atribut	Atribut	Skor Total Kepentingan (Yi)	Skor Total Kinerja (Xi)	Tingkat Kesesuaian (Tki) %
	kapal cepat dan aman			
13	Ketepatan waktu sesuai jadwal	395	177	44,81
14	Petugas sigap dalam membantu penumpang yang kesulitan	380	182	47,89
15	Petugas tanggap memberi informasi	391	216	55,24
16	Penumpang merasa aman berada di pelabuhan	391	248	63,43
17	Petugas memiliki pengetahuan dan etika yang baik	379	171	45,12
18	Petugas bersedia mendengar keluhan penumpang	347	188	54,18
19	Petugas bersikap ramah dalam memberikan pelayanan	353	239	67,71
20	Petugas memahami kebutuhan yang diperlukan penumpang	399	206	51,63

Sumber : Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan hasil analisis pada tabel V. diperoleh nilai dari tingkat kesesuaian setiap atribut yang ada. Adapun nilai kesesuaian tersebut seperti pada atribut 1 berjumlah 60,00% , begitupun seterusnya.

2) Menentukan nilai rata-rata

Selanjutnya ialah menghitung penilaian tingkat kepentingan rata-rata dan tingkat kinerja rata-rata untuk setiap atribut yang ada.

Tabel 5.13 Nilai Rata-Rata Tingkat Kepentingan dan Kinerja

No.Atribut	Atribut	Tingkat Kinerja Rata-Rata (Xi)	Tingkat Kepentingan Rata-Rata (Yi)
1	Fasilitas ruang tunggu tersedia dengan baik	2,28	3,8
2	Toilet bersih dan tidak berbau	2,45	3,08
3	Mushola nyaman digunakan	1,82	4,04
4	Fasilitas peralatan keselamatan tersedia dan mudah ditemukan	1,55	4,35

No.Atribut	Atribut	Tingkat Kinerja Rata-Rata (Xi)	Tingkat Kepentingan Rata-Rata (Yi)
5	Fasilitas keamanan (CCTV) tersedia strategis	1,75	3,96
6	Fasilitas kantin tersedia	2,43	4,22
7	Informasi pelayanan tersedia dan mudah dilihat	2,54	4,2
8	Fasilitas ruang ibu menyusui dan fasilitas difabel (berkebutuhan khusus)	1,38	4,52
9	Fasilitas kesehatan tersedia dan memadai	1,99	3,99
10	Petugas pelabuhan mudah dikenali	2,2	3,36
11	Kemudahan proses pembelian tiket	1,82	4,01
12	Proses di dermaga untuk naik ke kapal cepat dan aman	1,94	4,2
13	Ketepatan waktu sesuai jadwal	1,77	3,95
14	Petugas sigap dalam membantu penumpang yang kesulitan	1,82	3,8
15	Petugas tanggap memberi informasi	2,16	3,91
16	Penumpang merasa aman berada di pelabuhan	2,48	3,91
17	Petugas memiliki pengetahuan dan etika yang baik	1,71	3,79
18	Petugas bersedia mendengar keluhan kesah penumpang	1,88	3,47
19	Petugas bersikap ramah dalam memberikan pelayanan	2,39	3,53
20	Petugas memahami kebutuhan yang diperlukan penumpang	2,06	3,99

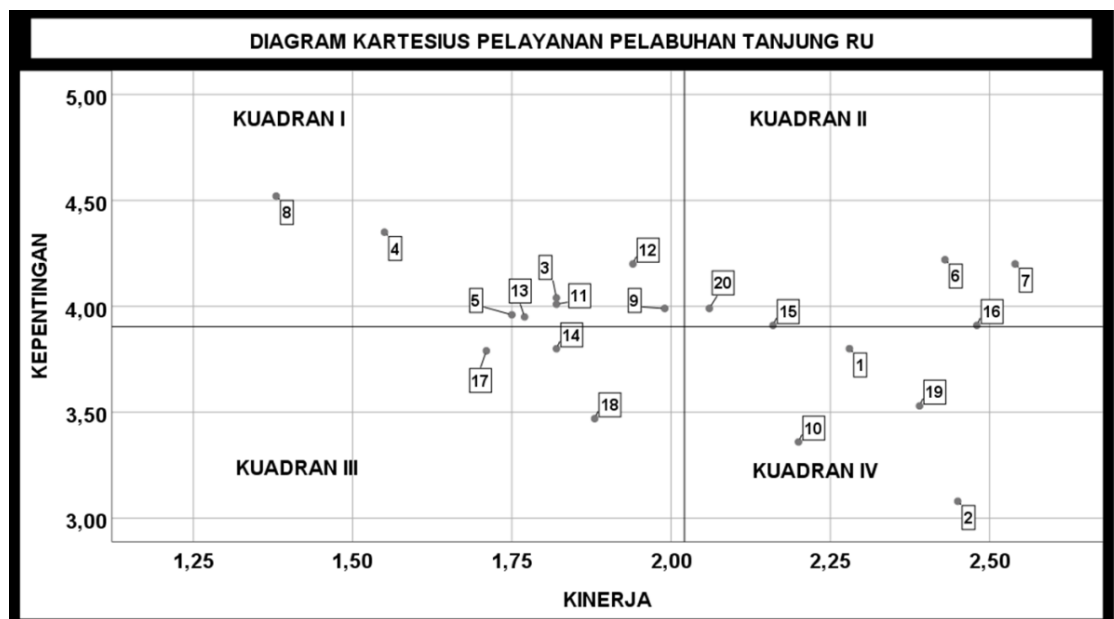
Sumber : Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 5. diperoleh nilai kinerja rata-rata dan nilai kepentingan rata-rata yang akan digunakan dalam menentukan titik masing-masing atribut pada diagram kartesius.

3) Analisis Kuadran

Dalam menentukan diagram, dibuat garis potong pada garis x yang

memangkas tegak lurus di sumbu horizontal dimana memperlihatkan tingkat kinerja atribut. Setelah dilakukan perhitungan rata-rata nilai kinerja diperoleh nilai 2,02. kemudian dibuat juga garis potong pada garis y yang memangkas tegak lurus di sumbu vertikal dimana memperlihatkan tingkat kepentingan atribut. Setelah dilakukan perhitungan rata-rata nilai kepentingan diperoleh nilai 3,90. Langkah selanjutnya yaitu nilai yang ada dimasukkan ke dalam diagram kartesius.



Sumber : Hasil Analisis dengan SPSS versi 25, 2022

Gambar 5.14 Diagram Kartesius

4) Pengambilan Keputusan

Setelah melakukan analisa data menggunakan SPSS versi 25, telah diperoleh kuadran Importance Performance Analysis dengan rincian yaitu:

1) Kuadran I (Prioritas Utama)

Atribut-atribut yang berada pada kuadran ini dianggap sangat penting oleh penumpang tetapi pelayanannya tidak memuaskan. Diharapkan pengelola pelabuhan memprioritaskan dan fokus memperbaiki pelayanan-pelayanan yang berada pada kuadran ini demi meningkatkan kualitas pelayanan pelabuhan.

Atribut 3 :Mushola nyaman digunakan

Atribut 4 :Fasilitas peralatan keselamatan tersedia dan mudah ditemukan

Atribut 5 :Fasilitas keamanan (CCTV) tersedia strategis

Atribut 8 :Fasilitas ruang ibu menyusui dan fasilitas difabel (berkebutuhan khusus)

Atribut 9 :Fasilitas kesehatan tersedia dan memadai

Atribut 11 :Kemudahan proses pembelian tiket

Atribut 12 :Proses di dermaga untuk naik ke kapal cepat dan aman

Atribut 13 :Ketepatan waktu sesuai jadwal

2) Kuadran II (Pertahankan Prestasi)

Atribut-atribut pada kuadran II dianggap sangat penting oleh penumpang dan kinerja pelayanannya memuaskan. Diharapkan pengelola pelabuhan mempertahankan kualitas pelayanan tersebut.

Atribut 6 :Fasilitas kantin tersedia

Atribut 7 :Informasi pelayanan tersedia dan mudah dilihat

Atribut 15 :Petugas tanggap memberi informasi

Atribut 16 :Penumpang merasa aman berada di pelabuhan

Atribut 20 :Petugas memahami kebutuhan yang diperlukan penumpang

3) Kuadran III (Prioritas Rendah)

Atribut-atribut pada kuadran III dianggap mempunyai tingkat persepsi kinerja yang rendah dan tidak terlalu diharapkan oleh penumpang. Diharapkan pengelola pelabuhan tidak perlu memprioritaskan pada pelayanan-pelayanan ini.

Atribut 14 :Petugas sigap dalam membantu penumpang yang kesulitan

Atribut 17 :Petugas memiliki pengetahuan dan etika yang baik

Atribut 18 :Petugas bersedia mendengar keluhan penumpang

4) Kuadran IV (Berlebihan)

Atribut-atribut yang berada pada kuadran ini dianggap tidak terlalu penting oleh penumpang namun pelayanannya memuaskan. Pengelola pelabuhan diharapkan tidak menjadikan atribut-atribut ini sebagai prioritas dalam meningkatkan kualitas pelayanan pelabuhan.

Atribut 1 :Fasilitas ruang tunggu tersedia dengan baik

Atribut 2 :Toilet bersih dan tidak berbau

Atribut 10 :Petugas pelabuhan mudah dikenali

Atribut 19 :Petugas bersikap ramah dalam memberikan pelayanan

5.3 Analisis Kelayakan Pelayanan Pelabuhan

Berdasarkan Standar Pelayanan Minimum Angkutan Penyeberangan PM No 39 tahun 2015, ada 6 jenis pelayanan fasilitas yang wajib didapatkan bagi pengguna jasa pelabuhan yaitu Keselamatan, Keamanan, Keandalan dan Keteraturan, Kenyamanan, Kemudahan atau Keterjangkauan, serta Kesenjangan. Masing-masing aspek tersebut memiliki indikator dan tolak ukur yang berbeda-beda.

5.3.1 Ketersediaan Fasilitas Pelayanan

1) Keselamatan

Pada indikator keselamatan terdapat delapan (8) tolak ukur indikator pelayanan yang sesuai dengan PM 39 tahun 2015 tentang SPM angkutan penyeberangan di Pelabuhan untuk lintasan utama. Dari kondisi eksisting di Pelabuhan Penyeberangan Tanjung Ru Kabupaten Belitung, maka didapatkan:

Tabel 5.14 Penilaian Kinerja Fasilitas dari Segi Keselamatan

Jenis Pelayanan	Kondisi	Keterangan
A. KESELAMATAN		
1. Informasi dan Fasilitas Keselamatan		
• Alat Pemadam Kebakaran • Petunjuk Jalur Evakuasi • Titik Kumpul Evakuasi • Nomor Telepon	• Tidak ada • Tidak ada • Tidak ada • Tidak ada	Tidak tersedianya fasilitas keselamatan seperti alat pemadam kebakaran,nomor telepon darurat serta petunjuk dan titik kumpul evakuasi jika suatu waktu terjadi kecelakaan.

Darurat		
2. Informasi dan Fasilitas Kesehatan • Pelengkapan P3K • Petugas Kesehatan • Kursi Roda • Tandu	• Ada • Ada • Tidak ada • Tidak ada	Adanya petugas kesehatan dan tersedia peralatan kesehatan (P3K) namun belum ada alat penunjang bagi penumpang yang membutuhkan (kursi roda dan tandu).

Sumber: Hasil Analisis ,2022

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa indikator keselamatan yang terdapat pada pelabuhan penyeberangan Tanjung Ru sangat rendah karena belum memenuhi standar yang berlaku sesuai SPM angkutan penyeberangan.

2) Keamanan

Sesuai dengan PM 39 tahun 2015, Indikator Keamanan memiliki empat (4) tolak ukur indikator yaitu Fasilitas Keamanan, Petugas Keamanan, informasi gangguan keamanan dan Lampu penerangan. Berikut merupakan penilaian kinerja fasilitas dari segi Keamanan, yaitu:

Tabel 5.15 Penilaian kinerja fasilitas dari segi Keamanan

JENIS PELAYANAN	Kondisi	Keterangan
B. KEAMANAN		
1. Fasilitas Keamanan • Tersedia kamera CCTV	Tidak ada	Tidak tersedianya fasilitas CCTV pada pelabuhan penyeberangan yang dapat berfungsi sebagai perekam jika terjadi gangguan keamanan.
2. Petugas Keamanan • Tersedia Petugas dengan Berseragam	Ada	Terdapat petugas keamanan, akan tetapi tidak menggunakan seragam yang mudah untuk dikenal.
3. Informasi Gangguan Keamanan • Tersedia Stiker yang mudah terlihat dan jelas dibaca	Tidak Ada	Tidak tersedia informasi apabila mendapat gangguan keamanan.
4. Lampu Penerangan • Lampu 200-300 Lux	Ada	Tersedia lampu di beberapa titik berfungsi sebagai sumber pencahayaan untuk memberikan rasa aman bagi pengguna jasa

Sumber: Hasil Analisis ,2022

Berdasarkan tabel diatas menjelaskan bahwa, pelayanan yang diberikan dari segi keamanan seimbang dimana tersedia 2 indikator dari total 4 tolak ukur.

3) Kehandalan

Dari segi kehandalan, terdapat satu indikator yaitu tentang pelayanan penjualan tiket pada loket, tabel berikut merupakan penilaiannya.

Tabel 5.16 Penilaian kinerja fasilitas dari segi Kehandalan

JENIS PELAYANAN	Kondisi	Keterangan
C. Kehandalan		
Layanan Penjualan Tiket • Maksimum 5 menit per penumpang	Ada	Terdapat loket pembelian tiket kapal namun dari segi waktu pelayanan maka mutu pelayanan harus ditingkatkan.

Sumber: Hasil Analisis, 2022

4) Kenyamanan

Pada indikator kenyamanan memiliki 9 tolak ukur indikator didalamnya, berikut merupakan penilaian pelayanan dari segi kenyamanan.

Tabel 5.17 Penilaian kinerja fasilitas dari segi Kenyamanan

JENIS PELAYANAN	Kondisi	Keterangan
D. Kenyamanan		
Ruang Tunggu • Area Bersih 100% dan tidak berbau • Untuk 1 orang minimal 0.6 m²	Ada Ada	Sesuai dengan kondisi eksisting terdapat ruang tunggu bagi pengguna jasa pelabuhan.

Toilet - Tersedia 1 toilet untuk 50 penumpang dan toilet wanita 2 kali toilet pria - Area bersih 100% dan tidak berbau	Ada Tidak Ada	terdapat 2 toilet yang disediakan.
Mushola - Tersedia sesuai dengan kapasitas pelabuhan - Area bersih 100% dan tidak berbau	Ada Ada	Terdapat mushola pada pelabuhan.
Lampu penerangan 200-300 Lux	Ada	
Fasilitas Pengatur Suhu Minimal suhu ruangan 27° C	Ada	tersedia pengatur suhu (AC).
Fasilitas Lajur Penumpang Tersedia lajur penumpang yang terpisah dari lajur kendaraan	Tidak Ada	Tidak tersedia jalur khusus

Sumber : Hasil Analisis, 2022

Dalam hal kenyamanan di Pelabuhan Tanjung Ru sudah cukup baik, ditandai dengan tercakupnya 7 dari total 9 tolak ukur.

5) Kemudahan

Pada jenis pelayanan kemudahan, terdapat 9 tolak ukur indikator yang sesuai dengan PM 39 tahun 2015, yaitu tentang informasi pelayanan, informasi gangguan perjalanan kapal, informasi angkutan lanjutan, fasilitas layanan penumpang, tempat parkir, dan pelayanan bagasi.

Tabel 5.18 Penilaian kinerja fasilitas dari segi Kemudahan

JENIS PELAYANAN	Kondisi	Keterangan
E. Kemudahan		
1. Informasi Pelayanan Dalam bentuk visual, diletakkan ditempat strategis dan yang mudah terlihat dan jelas untuk dibaca	Ada Tidak ada	Hanya terdapat informasi tentang jadwal keberangkatan kapal. Tidak tersedia informasi dalam bentuk audio pada pelabuhan.

difabel dan ibu menyusui.

Tabel 5.19 Penilaian kinerja fasilitas dari segi Kesetaraan

JENIS PELAYANAN	Kondisi	Keterangan
F. Kesetaraan		
1. Fasilitas bagi penumpang difabel Terdapat <i>mobile ramp</i>	Tidak ada	Tidak tersedianya fasilitas <i>mobile ramp</i> untuk memudahkan penumpang difabel
2. Ruang ibu menyusui Tersedia ruang khusus beserta fasilitas lengkap untuk ibu menyusui dan bayi	Tidak ada	Tidak tersedia ruang khusus bagi ibu menyusui

Sumber: Hasil Analisis ,2022

Dalam hal kesetaraan di Pelabuhan Tanjung Ru tidak baik dikarenakan tidak tersedianya fasilitas pada indikator tersebut.

Setelah dilakukan penilaian kondisi kelayakan tiap fasilitas maka diperoleh jumlah bobot nilai tertinggi sebagai berikut :

Tabel 5.20 Rekapitulasi jumlah fasilitas pelayanan menurut SPM

No.	Jenis Pelayanan	Jumlah ketersediaan	
		Total jumlah ketesediaan	Total Jumlah Tolak Ukur
1	Keselamatan	2	8
2	Keamanan	2	4
3	Kehandalan/Keteraturan	1	1
4	Kenyamanan	7	9
5	Kemudahan	3	9
6	Kesetaraan	0	2
Total		15	33

Sumber: Hasil Analisis ,2022

5.3.2 Pembobotan Kelayakan Fasilitas Pelayanan

Berdasarkan hasil total jumlah ketersediaan tiap jenis fasilitas pelayanan dari total jumlah tolak ukur sesuai pada tabel diatas, maka dapat dihitung % bobot kelayakan setiap jenis fasilitas pelayanan. Setelah

melakukan analisis % bobot kelayakan maka tahap selanjutnya yaitu menganalisis skala rentang interval untuk menentukan hasil kategori jawaban dari nilai % bobot yang telah diketahui. Tahapan setiap analisis dapat dilihat pada uraian berikut ini :

1) Pelayanan Keselamatan

$$P = F/N \times 100\%$$

$$P = 2/8 \times 100\%$$

$$P = 25\%$$

Menentukan skala rentang interval :

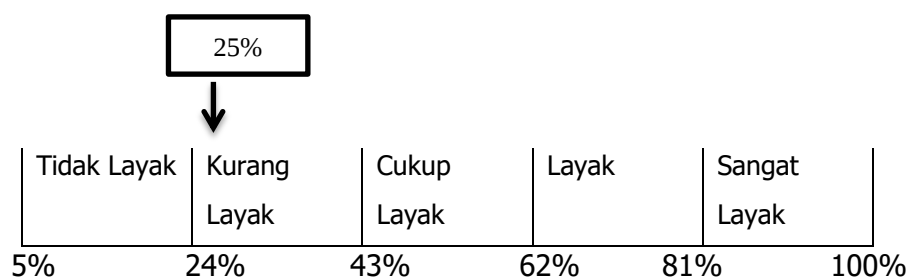
$$\text{Jumlah tolak ukur tertinggi} \times \text{skala skor ideal tertinggi} = 8 \times 5 = 40$$

$$\text{Jumlah tolak ukur terendah} \times \text{skala skor ideal terendah} = 2 \times 1 = 2$$

$$2/40 \times 100\% = 5\%$$

$$\text{Penentuan skor} = 100 - 5/5 = 19\%$$

Maka, dari hasil analisis diatas dapat diketahui skala rentang interval untuk menentukan hasil kategori jawaban terhadap % bobot yang telah diketahui sebelumnya yaitu dengan nilai persentase minimum 5% dengan skala rentang interval 19% dapat terlihat seperti dibawah ini :



Gambar 5.15 Garis Kontinum Persentase Fasilitas Pelayanan Keselamatan

Dari gambar diatas menunjukkan bahwa untuk jenis pelayanan fasilitas keselamatan masuk dalam kategori kurang layak dengan jumlah persentase sebesar 25% dari 8 total jumlah tolak ukur. Tolak ukur disini ialah sebagai ukuran/patokan pembandingan dengan standar yang telah ditentukan pada PM No 39 Tahun 2015 tentang standar pelayanan minimal angkutan

penyeberangan dimana setiap jenis fasilitas mempunyai tolak ukur berbeda dan untuk jenis fasilitas pelayanan keselamatan ini mempunyai 8 tolak ukur.

2) Pelayanan Keamanan

$$P = F/N \times 100\%$$

$$P = 2/4 \times 100\%$$

$$P = 50\%$$

Menentukan skala rentang interval :

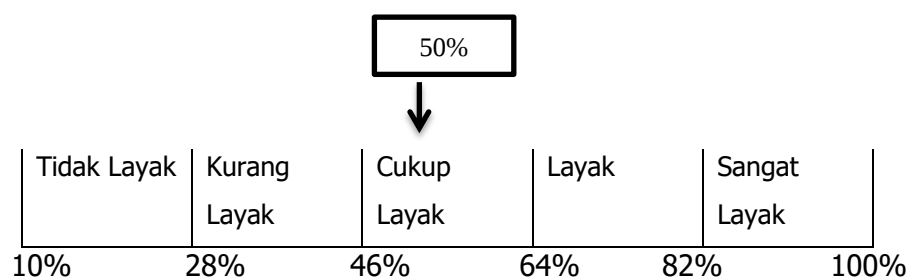
$$\text{Jumlah tolak ukur tertinggi} \times \text{skala skor ideal tertinggi} = 4 \times 5 = 20$$

$$\text{Jumlah tolak ukur terendah} \times \text{skala skor ideal terendah} = 2 \times 1 = 2$$

$$2/20 \times 100\% = 10\%$$

$$\text{Penentuan skor} = 100 - 10/5 = 18\%$$

Maka, dari hasil analisis diatas dapat diketahui skala rentang interval untuk menentukan hasil kategori jawaban terhadap % bobot yang telah diketahui sebelumnya yaitu dengan nilai persentase minimum 10% dengan skala rentang interval 18% dapat terlihat seperti dibawah ini :



Gambar 5.16 Garis Kontinum Persentase Fasilitas Pelayanan Keamanan

Dari gambar diatas menunjukkan bahwa untuk jenis pelayanan fasilitas keamanan masuk dalam kategori cukup layak dengan jumlah persentase sebesar 50% dari 4 total jumlah tolak ukur.

3) Pelayanan Kehandalan/Keteraturan

$$P = F/N \times 100\%$$

$$P = 1/1 \times 100\%$$

$$P = 100\%$$

Menentukan skala rentang interval :

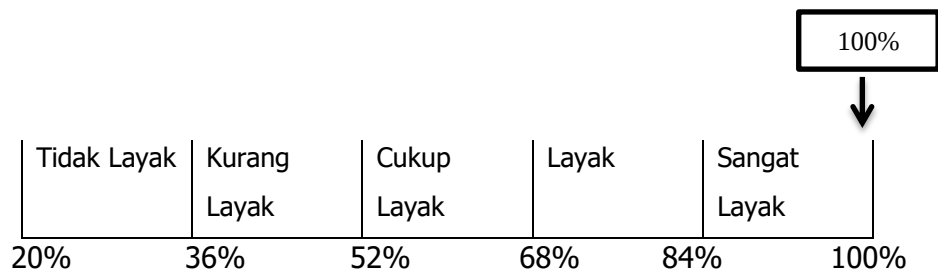
$$\text{Jumlah tolak ukur tertinggi} \times \text{skala skor ideal tertinggi} = 1 \times 5 = 5$$

$$\text{Jumlah tolak ukur terendah} \times \text{skala skor ideal terendah} = 1 \times 1 = 1$$

$$1/5 \times 100\% = 20\%$$

$$\text{Penentuan skor} = 100 - 20/5 = 16\%$$

Maka, dari hasil analisis diatas dapat diketahui skala rentang interval untuk menentukan hasil kategori jawaban terhadap % bobot yang telah diketahui sebelumnya yaitu dengan nilai persentase minimum 20% dengan skala rentang interval 16% dapat terlihat seperti dibawah ini :



Gambar 5.17 Garis Kontinum Persentase Fasilitas Pelayanan Kehandalan

Dari gambar diatas menunjukkan bahwa untuk jenis pelayanan fasilitas kehandalan masuk dalam kategori sangat layak dengan jumlah persentase sebesar 100% dari 1 total jumlah tolak ukur.

4) Pelayanan Kenyamanan

$$P = F/N \times 100\%$$

$$P = 7/9 \times 100\%$$

$$P = 77,8\%$$

Menentukan skala rentang interval :

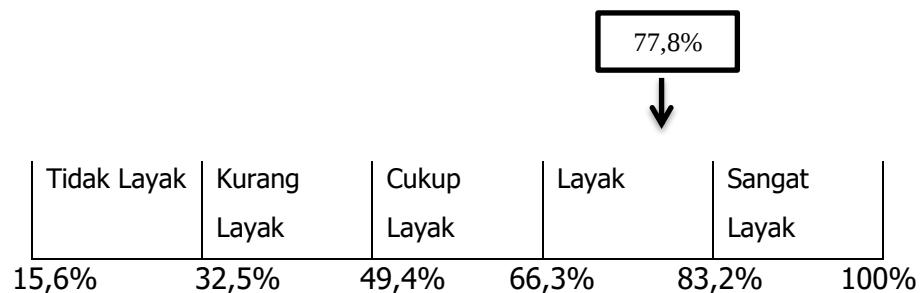
$$\text{Jumlah tolak ukur tertinggi} \times \text{skala skor ideal tertinggi} = 9 \times 5 = 45$$

$$\text{Jumlah tolak ukur terendah} \times \text{skala skor ideal terendah} = 7 \times 1 = 7$$

$$7/45 \times 100\% = 15,6\%$$

Penentuan skor = $100 - 15,6/5 = 16,9\%$

Maka, dari hasil analisis diatas dapat diketahui skala rentang interval untuk menentukan hasil kategori jawaban terhadap % bobot yang telah diketahui sebelumnya yaitu dengan nilai persentase minimum 15,6% dengan skala rentang interval 16,9% dapat terlihat seperti dibawah ini :



Gambar 5.18 Garis Kontinum Persentase Fasilitas Pelayanan Kenyamanan

Dari gambar diatas menunjukkan bahwa untuk jenis pelayanan fasilitas kehandalan masuk dalam kategori layak dengan jumlah persentase sebesar 77,8% dari 9 total jumlah tolak ukur.

5) Pelayanan Kemudahan

$$P = F/N \times 100\%$$

$$P = 3/9 \times 100\%$$

$$P = 33,3\%$$

Menentukan skala rentang interval :

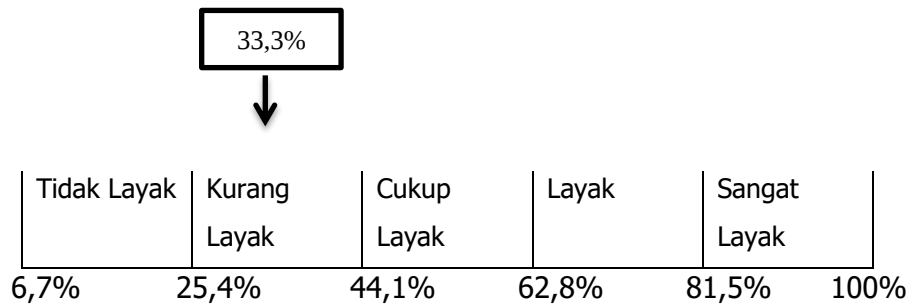
$$\text{Jumlah tolak ukur tertinggi} \times \text{skala skor ideal tertinggi} = 9 \times 5 = 45$$

$$\text{Jumlah tolak ukur terendah} \times \text{skala skor ideal terendah} = 3 \times 1 = 3$$

$$3/45 \times 100\% = 6,7\%$$

$$\text{Penentuan skor} = 100 - 6,7/5 = 18,7\%$$

Maka, dari hasil analisis diatas dapat diketahui skala rentang interval untuk menentukan hasil kategori jawaban terhadap % bobot yang telah diketahui sebelumnya yaitu dengan nilai persentase minimum 6,7% dengan skala rentang interval 18,7% dapat terlihat seperti dibawah ini :



Gambar 5.19 Garis Kontinum Persentase Fasilitas Pelayanan Kemudahan

Dari gambar diatas menunjukkan bahwa untuk jenis pelayanan fasilitas kemudahan masuk dalam kategori kurang layak dengan jumlah persentase sebesar 33,3% dari 9 total jumlah tolak ukur.

6) Pelayanan Kesetaraan

$$P = F/N \times 100\%$$

$$P = 0/2 \times 100\%$$

$$P = 0\%$$

Menentukan skala rentang interval :

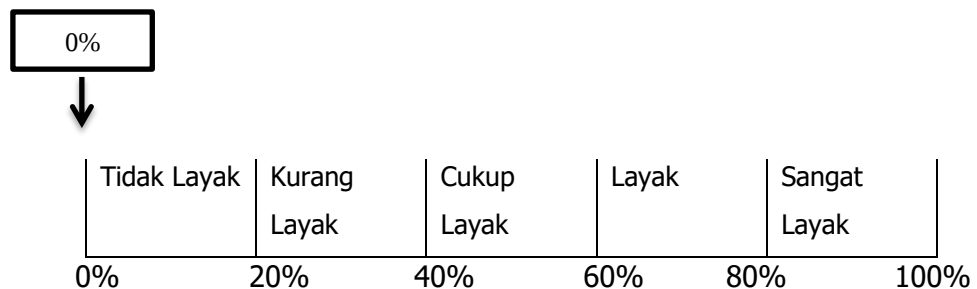
$$\text{Jumlah tolak ukur tertinggi} \times \text{skala skor ideal tertinggi} = 2 \times 5 = 10$$

$$\text{Jumlah tolak ukur terendah} \times \text{skala skor ideal terendah} = 0 \times 1 = 0$$

$$0/10 \times 100\% = 0\%$$

$$\text{Penentuan skor} = 100 - 0/5 = 20\%$$

Maka, dari hasil analisis diatas dapat diketahui skala rentang interval untuk menentukan hasil kategori jawaban terhadap % bobot yang telah diketahui sebelumnya yaitu dengan nilai persentase minimum 0 % dengan skala rentang interval 20% dapat terlihat seperti dibawah ini :



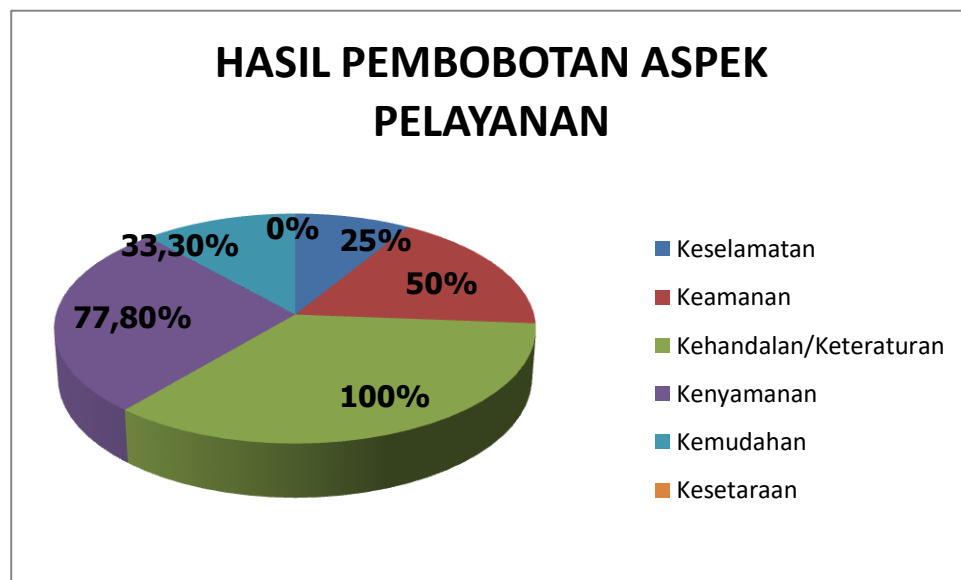
Gambar 5.20 Garis Kontinum Persentase Fasilitas Pelayanan Keselamatan

Dari gambar diatas menunjukkan bahwa untuk jenis pelayanan fasilitas kesetaraan masuk dalam kategori tidak layak dengan jumlah persentase sebesar 0% dari 2 total jumlah tolak ukur.

Untuk gabungan total hasil keseluruhan pembobotan tiap aspek pelayanan menurut SPM dapat dilihat seperti tabel berikut ini :

Tabel 5.21 Hasil Kategori Pembobotan

No.	Jenis Pelayanan	Bobot (%)	Hasil Kategori Jawaban
1	Keselamatan	25%	Kurang Layak
2	Keamanan	50%	Cukup Layak
3	Kehandalan/Keteraturan	100%	Sangat Layak
4	Kenyamanan	77,80%	Layak
5	Kemudahan	33,30%	Kurang Layak
6	Kesetaraan	0%	Tidak Layak



Gambar 5.21 Diagram Hasil Pembobotan

Berdasarkan tabel dan gambar diatas dapat diketahui bawah tiap jenis aspek pelayanan mempunyai nilai bobot persentase yang berbeda-beda. Untuk jenis pelayanan keselamatan mempunyai bobot persentase sebesar 25% masuk dalam kategori kurang layak. Untuk jenis pelayanan

keamanan mempunyai persentase sebesar 50% masuk dalam kategori cukup layak. Untuk jenis pelayanan kehandalan mempunyai persentase sebesar 100% masuk dalam kategori sangat layak. Untuk jenis pelayanan kenyamanan mempunyai persentase sebesar 77,80% masuk dalam kategori layak. Untuk jenis pelayanan kemudahan mempunyai persentase sebesar 33,80% masuk dalam kategori kurang layak. Untuk jenis pelayanan kesetaraan mempunyai persentase sebesar 0% masuk dalam kategori tidak layak. Hal ini menunjukkan jika dilakukan perhitungan berdasarkan masing-masing aspek pelayanan menurut SPM, maka kondisi pelayanan Pelabuhan Tanjung Ru masih kurang sesuai.

5.3.3 Analisis Kondisi Eksisting Fasilitas Darat

Untuk mengetahui fasilitas pelayanan yang tersedia di Pelabuhan Tanjung Ru, dilakukan rekapan data inventarisasi kondisi sebenarnya saat ini, diuraikan sebagai berikut :

No.	Nama Fasilitas	Jumlah Unit	Luas / Panjang	Keterangan	Visualisasi
1	Gedung Terminal	1	960m ²	Ada dan berfungsi	
2	Ruang Tunggu	1	134m ²	Ada dan digunakan sebagian penumpang. Tidak jarang penumpang berkeliaran di luar ruang tunggu	

3	Mushola	1	-	Ada dan kurang berfungsi	
4	Loket Tiket penumpang dan kendaraan	1	-	Ada dan berfungsi	
5	Kantin	1	14 M ²	Ada dan sepi pembeli	
6	Gerbang Pelabuhan	1	Tinggi 7,6 M Lebar 7 M	Ada	

7	Parkir Gabungan	1	1019 M ²	Ada dan bergabung untuk fungsi parkir antar jemput dan parkir siap muat	
8	Area Air Bersih	1	-	Ada namun hanya ada di terminal penumpang, tidak menjangkau seluruh area pelabuhan	
9	Lampu penerangan	± 12 Unit	-	Ada dan tersebar di area pelabuhan. Ada yang berfungsi dan ada yang rusak	

10	Fasilitas Pengatur Suhu	4 Unit	-	Ada dan tersedia di terminal penumpang	
----	-------------------------	--------	---	--	---

5.3.4 Peramalan Penumpang

Dalam melakukan analisis ini, data yang digunakan adalah jumlah penumpang Pelabuhan Penyeberangan Tanjung Ru dalam 5 tahun terakhir. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui jumlah penumpang pada tahun 2026 (5 tahun rencana) dalam menentukan fasilitas atau sarana di Pelabuhan Penyeberangan Tanjung Ru guna meningkatkan pelayanan. Berikut merupakan data penumpang dari Tahun 2017 – 2021:

Tabel 5.22 Jumlah Penumpang di Pelabuhan Penyeberangan Tanjung Ru

TAHUN	JUMLAH PENUMPANG	TINGKAT PERTUMBUHAN
2017	3777	
2018	4101	8,6%
2019	5313	29,6%
2020	3267	-38,5%
2021	4895	49,8%
rata - rata		12,4%

Sumber : Dinas Perhubungan Kabupaten Belitung, 2021

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa jumlah penumpang yang ada di Pelabuhan Penyebrangan Tanjung Ru terjadi peningkatan dan penurunan. Data terakhir yaitu pada tahun 2021 tercatat terdapat 4.895 penumpang yang mengalami kenaikan sebesar 49,8% dari tahun sebelumnya yang berjumlah 3.267 orang. Terjadinya penurunan signifikan pada tahun 2020 dikarenakan pengaruh dari pandemi covid-19 yang memberlakukan pembatasan penumpang, termasuk di Pelabuhan Tanjung Ru. Namun di tahun 2021, dikarenakan adanya kelonggaran dari

Pemerintah. Jumlah penumpang kembali meningkat dan akan terus meningkat setiap tahunnya. Untuk mencari jumlah penumpang yang diramalkan 5 tahun kedepan di Pelabuhan Tanjung Ru dianalisis menggunakan perhitungan compounding factor sebagai berikut:

$$P_t = P_o (1+i)^n$$

$$P_t = 4.895 (1+0,124)^5$$

$$= 8.768 \text{ orang}$$

5.3.5 Peramalan Kendaraan

Dalam melakukan peramalan ini sama seperti peramalan jumlah penumpang, peramalan jumlah kendaraan juga menggunakan data produktivitas kendaraan selama 5 tahun terakhir. Analisa ini digunakan untuk mengetahui pertumbuhan jumlah kendaraan pergolongan. Di Pelabuhan Tanjung Ru kendaraan yang diangkut merupakan golongan II, IVA, IVB, VA, VB, dan VIB.

Tabel 5.23 Produktivitas dan Kenaikan Kendaraan 5 Tahun Terakhir

Golongan	Tahun dan Kenaikan										Rata Rata Kenaikan
	2017	Kenaikan	2018	Kenaikan(%)	2019	Kenaikan(%)	2020	Kenaikan(%)	2021	Kenaikan(%)	
I	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	
II	859	-	759	-11,64%	1005	32,41%	451	-55,12%	1189	163,64%	32,32%
III	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	-
IVA	393	-	370	-5,85%	399	7,84%	365	-8,52%	521	42,74%	9,05%
IVB	214	-	226	5,61%	164	-27,43%	205	25,00%	236	15,12%	4,57%
VA	12	-	3	-75,00%	2	-33,33%	3	50,00%	2	-33,33%	-22,92%
VB	655	-	638	-2,60%	642	0,63%	801	24,77%	1183	47,69%	17,62%
VIA	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	-
VIB	27	-	16	-40,74%	11	-31,25%	14	27,27%	17	21,43%	-5,82%
VII	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	-
VIII	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	-
Jumlah	2160	0	2012	-130,22%	2223	-51,14%	1839	63,39%	3148	257,28%	34,83%

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Untuk keterangan golongan kendaraan yang menyeberang di Pelabuhan Penyeberangan adalah sebagai berikut :

Tabel 5.24 Jenis Kendaraan Pergolongan

I	Sepeda
II	Sepeda Motor
III	Sepeda Motor di atas 500 cc
IVA	Mobil Penumpang Kecil (Sedan, Jeep, dll)
IVB	Mobil Barang Kecil (Pickup)
VA	Bus Kecil
VB	Truk Sedang
VIA	Bus Besar
VIB	Truk Besar
VII	Truk dengan panjang 10 - 12 m
VIII	Truk dengan panjang 12 – 16 m
IX	Truk dengan Panjang lebih dari 16 m

Sumber: PM No. 18 Tahun 2012

Metode peramalan kendaraan 5 tahun kedepan di Pelabuhan Tanjung Ru dianalisis dengan menggunakan metode compounding factor yaitu sebagai berikut :

1. Golongan II

$$\begin{aligned}P_t &= P_o (1+i)^n \\P_t &= 1.189 (1+0,3232)^5 \\&= 4.823\end{aligned}$$

2. Golongan IVA

$$\begin{aligned}P_t &= P_o (1+i)^n \\P_t &= 521 (1+0,0905)^5 \\&= 803\end{aligned}$$

3. Golongan IVB

$$\begin{aligned}P_t &= P_o (1+i)^n \\P_t &= 236 (1+0,0457)^5 \\&= 295\end{aligned}$$

4. Golongan VA

$$\begin{aligned}P_t &= P_o (1+i)^n \\P_t &= 2 (1+(-0,2292))^5 \\&= 1\end{aligned}$$

5. Golongan VB

$$\begin{aligned}P_t &= P_o (1+i)^n \\P_t &= 1.183 (1+0,1762)^5 \\&= 2663\end{aligned}$$

6. Golongan VIB

$$P_t = P_o (1+i)^n$$

$$P_t = 17 (1+(-0,0582))^5$$

$$= 13$$

Dari perhitungan peramalan diatas maka dapat dibuat kesimpulan dalam tabel 5.25 kenaikan produktifitas dari tahun 2021 sampai tahun 2026 sebagai berikut :

Tabel 5.25 Peramalan Penumpang dan Kendaraan

Muatan	2021	2026
	Jumlah	Jumlah
Penumpang		
Penumpang	4895	8.768
Kendaraan		
II	1.189	4.823
IVA	521	803
IVB	236	295
VA	2	1
VB	1183	2663
VIB	17	13
Jumlah	3.148	8.598

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan hasil analisis peramalan kendaraan 5 tahun kedepan diperoleh jika untuk kendaraan dengan golongan II, IVA, IVB, dan VB memiliki kenaikan yang cukup signifikan. Artinya untuk jenis kendaraan ini perlu diperhatikan terkait jumlahnya setiap tahun di Pelabuhan Tanjung Ru. Sementara kendaraan dengan golongan VA dan VIB tidak memiliki kenaikan dikarenakan setiap tahunnya jumlah kendaraan jenis ini naik dan turun. Sementara itu, beberapa tahun kedepan tidak menutup kemungkinan untuk kendaraan golongan lainnya juga diangkut di Pelabuhan Tanjung Ru.

5.3.6 Analisis Kebutuhan Fasilitas Darat

Untuk menyikapi pertumbuhan jumlah penumpang dan kendaraan di Pelabuhan Tanjung Ru, maka dibutuhkan analisis kebutuhan fasilitas darat dalam meningkatkan pelayanan bagi penumpang. Pengembangan fasilitas darat ini untuk jangka waktu 5 tahun kedepan yaitu tahun 2026. Sehingga dapat ditentukan juga dengan kondisi eksisting saat ini terkait fasilitas sudah sesuai atau tidak dengan kebutuhan pengguna jasa.

1. Ruang Tunggu (a1)

$$a1 = a * n * N * x * y$$

$$a1 = 1,2 * (8768/144) * 1,1 * 1 * 1,2$$

$$a1 = 96,40 \text{ m}^2$$

2. Ruang Kantin (a2)

$$a2 = 15\% * a1$$

$$a2 = 15\% * 96,40$$

$$a2 = 14,46 \text{ m}^2$$

3. Ruang Administrasi (a3)

$$a3 = 15\% * a1$$

$$a3 = 14,46 \text{ m}^2$$

4. Ruang Utilitas (a4)

$$a4 = 25\% * (a1+a2+a3)$$

$$a4 = 25\% * (96,40+14,46+14,46)$$

$$a4 = 25\% * 125,32$$

$$a4 = 31,33 \text{ m}^2$$

5. Ruang Publik (a5)

$$a5 = 10\% * (a1 + a2 + a3 + a4)$$

$$a5 = 10\% * (96,40+14,46+14,46+31,33)$$

$$a5 = 10\% * 156,65$$

$$a5 = 15,67 \text{ m}^2$$

6. Luas Total Area Gedung Terminal (A)

$$A = a1 + a2 + a3 + a4 + a5$$

$$A = 96,40 + 14,46 + 14,46 + 31,33 + 15,67$$

$$A = 170,32 \text{ m}^2$$

7. Lapangan Parkir Siap Muat

$$A = a * n * N * x * y$$

Dalam hal ini, Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 18 Tahun 2012 tentang Mekanisme Penetapan Dan Formulasi Perhitungan

Tarif Angkutan Penyeberangan mengatur bahwa 1 SUP = 0,73 m². Tiap tiap golongan kendaraan memiliki besaran SUP yang berbeda beda.

Tabel 5.26 Luasan Berdasarkan SUP Kendaraan

Golongan Kendaraan	Besaran SUP
Golongan I	1,6
Golongan II	2,8
Golongan III	5,6
Golongan IVA	21,63
Golongan IVB	17,98
Golongan VA	37,39
Golongan VB	31,55
Golongan VIA	63,28
Golongan VIB	52,33
Golongan VII	66,03
Golongan VIII	98,75
Golongan IX	148,13

Sumber: PM No. 18 Tahun 2012

- Golongan II
 Jumlah kendaraan/Trip per tahun
 $= 4.823/144$
 $= 33,50$ Unit
 Maka $33,50 * 2,8 = 93,8$ SUP
- Golongan IVA
 Jumlah kendaraan/Trip per tahun
 $= 803/144$
 $= 5,6$ Unit
 Maka $5,6 * 21,63 = 121,63$ SUP
- Golongan IVB

Jumlah kendaraan/Trip per tahun

$$= 295/144$$

$$= 2,5 \text{ Unit}$$

$$\text{Maka } 2,5 * 17,98 = 36,50 \text{ SUP}$$

- Golongan VA

Jumlah kendaraan/Trip per tahun

$$= 1/144$$

$$= 0,007 \text{ Unit}$$

$$\text{Maka } 0,007 * 37,39 = 0,26 \text{ SUP}$$

- Golongan VB

Jumlah kendaraan/Trip per tahun

$$= 2.663/144$$

$$= 18,50 \text{ Unit}$$

$$\text{Maka } 18,50 * 31,55 = 583,7 \text{ SUP}$$

- Golongan VIB

Jumlah kendaraan/Trip per tahun

$$= 13/144$$

$$= 0,09 \text{ Unit}$$

$$\text{Maka } 0,09 * 52,33 = 4,7 \text{ SUP}$$

Sehingga :

$$a*n = \text{Jumlah luas kebutuhan (SUP)} * 1 \text{ SUP}$$

$$= (93,8 + 121,63 + 36,50 + 0,26 + 583,7 + 4,7) * 0,73$$

$$= 613,63$$

Maka luas untuk parkir siap muat ialah

$$A = (a * n) * N * x * y$$

$$A = 613,63 * 1 * 1 * 1$$

$$A = 613,63 \text{ m}^2$$

8. Lapangan Parkir Pengantar Penjemput

$$A = a * n1 * N * x * y * z * 1/n2$$

$$A = 25 * (8768/144) * 1 * 1 * 1 * 1/8$$

$$A = 190,31 \text{ m}^2$$

9. Fasilitas Bahan Bakar (Bunker)

Saat ini di Pelabuhan Penyeberangan Tanjung Ru tidak tersedia fasilitas khusus bunker. Adanya fasilitas ini diharapkan dapat menjadi penunjang tempat pengisian bahan bakar. Wajib bagi pihak penyelenggara pelabuhan menyediakan fasilitas ini.

10. Fasilitas Air Bersih

Dalam kebutuhan area fasilitas air bersih berdasarkan standar yang telah ditetapkan SNI seperti :

- Bangunan rumah sederhana = 150 L/orang/hari
- Ruko = 100L
- Kantor = 50L/pegawai/hari
- Bangunan Ibadah = 5L/orang
- Terminal = 3 L/penumpang datang dan pergi

Sehingga, untuk mendapatkan jumlah penumpang yaitu jumlah penumpang pertahun dibagi trip pertahun = $(8768/144) = 61$ orang/hari

Kebutuhan areal fasilitas air bersih sesuai dengan area di pelabuhan yaitu :

Kantor = $6 \text{ pegawai} \times 50 = 300 \text{ L/hari}$

Terminal = $61 \text{ orang} \times 3 = 183 \text{ L/hari}$

Masjid = $(61+6) \times 5 = 335 \text{ L/hari}$

Total $300+183+335 = 818 \text{ L/hari}$

Jadi, untuk kebutuhan areal air bersih yaitu kapasitas air 818 L/hari cukup menggunakan tandon berkapasitas 1050L dalam memenuhi kebutuhan air di Pelabuhan Tanjung Ru.

11. Generator

Kebutuhan areal untuk generator didasarkan pada standard kebutuhan ruang untuk fasilitas listrik seluas 150 m^2 . Areal ini digunakan

untuk memasok tenaga listrik guna mendukung kegiatan bongkar muat di Pelabuhan Tanjung Ru.

12. Fasilitas Peribadatan, Kesehatan, Pos dan Telekomunikasi

Mengacu pada KM 52 tahun 2004 bahwa kebutuhan ruang fasilitas peribadatan, kesehatan, maupun pos dan telekomunikasi didasarkan pada kebutuhan ruang untuk fasilitas umum dan fasilitas social untuk 250 penduduk yaitu seluas 60 m² .

Untuk jumlah penumpang di Pelabuhan Tanjung Ru yaitu jumlah penumpang pertahun dibagi trip pertahun = $(8768/144) = 61$ orang/hari. Sehingga Area fasilitas-fasilitas ini cukup seluas 60 m² .

13. Fasilitas Pemadam Kebakaran

Saat ini di Pelabuhan Tanjung Ru tidak tersedia fasilitas untuk memadamkan kebakaran. Adanya fasilitas seperti Alat Pemadam Api (APAR) dapat mencegah apabila terjadi kebakaran yang tidak bisa diperkirakan.

14. Jembatan Timbang

Mengacu pada KM 52 Tahun 2004, fasilitas penimbang kendaraan termasuk dalam fasilitas pokok pelabuhan. Fasilitas yang dimaksud ialah jembatan timbang yang berguna dalam pengendalian berat kendaraan dan muatan kendaraan yang akan diangkut oleh kapal penyeberangan di Pelabuhan Tanjung Ru. Saat ini, di Pelabuhan Tanjung Ru belum memiliki jembatan timbang.

15. Gangway

Jalan penumpang keluar/masuk kapal termasuk dalam fasilitas pokok pelabuhan berdasarkan KM 52 Tahun 2004. Fasilitas gangway berfungsi untuk menghindari *mix traffic* antar kendaraan dan penumpang. Saat ini, Pelabuhan Tanjung Ru belum memiliki fasilitas gangway sehingga dapat membahayakan penumpang yang ingin masuk ke kapal.

Tabel 5.27 Kondisi Eksisting dan Rencana Fasilitas Pelabuhan Tanjung Ru

No.	FASILITAS	EKSISTING	RENCANA	KETERANGAN
1	Ruang Tunggu	Luas 134 M ²	Luas 96,40 M ²	Memenuhi
2	Kantin	Luas 14 M ²	Luas 14,46 M ²	Memenuhi
3	Ruang Administrasi	Luas 30 M ²	Luas 14,46 M ²	Memenuhi
4	Gedung Terminal	Luas 960 M ²	Luas 170,32 M ²	Memenuhi
5	Parkir Siap Muat	Area Gabung	616,63 M ²	Memenuhi
6	Parkir Pengantar Penjemput	Luas 1019 M ²	190,31 M ²	Memenuhi
7	Bunker	-	1 Unit	Belum Memenuhi
8	Area Air Bersih	Ada	818L/hari, Tandon Kapasitas 1050L	Belum Memenuhi
9	Generator	12 M ²	Luas 150 M ²	Belum Memenuhi
10	Masjid	Ada	Luas 60 M ²	Memenuhi
11	Poliklinik	-	Luas 60 M ²	Belum Memenuhi
12	Pos & Telekomunikasi	-	Luas 60 M ²	Belum Memenuhi
13	APAR	-	Tabung, Hydrant, Alarm Kebakaran	Belum Memenuhi
14	Jembatan Timbang	-	1 Unit Jembatan Timbang Portable	Belum Memenuhi
15	Gangway	-	Jalur Khusus Menuju Kapal	Belum Memenuhi

Sumber: Hasil Analisa, 2022

5.4 Usulan Peningkatan Pelayanan

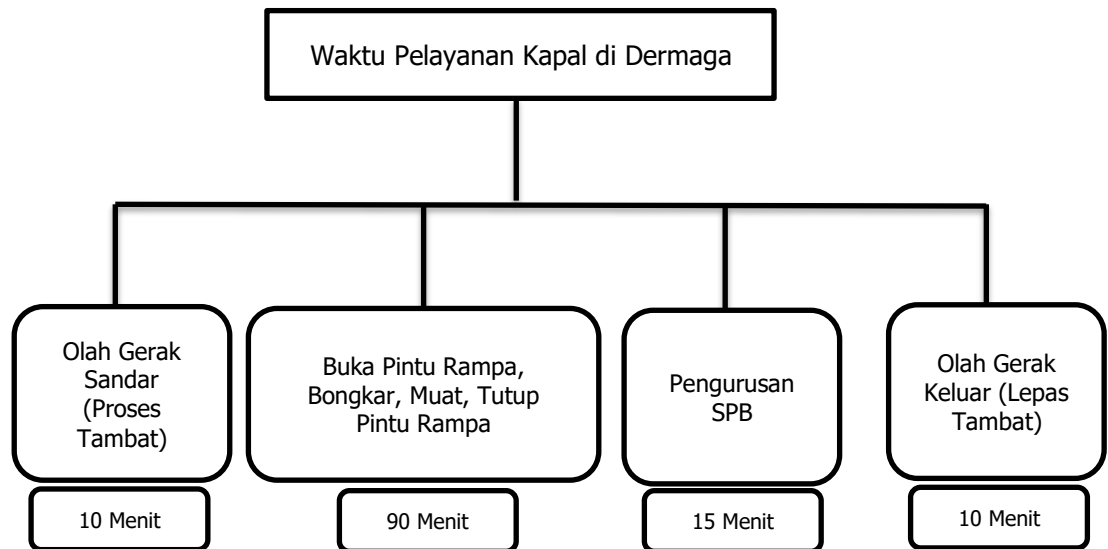
5.4.1 Usulan Pelayanan Dermaga

Dalam meningkatkan kinerja pelayanan di dermaga bagi pengguna jasa pelabuhan, diperlukan usulan-usulan bermanfaat yang dapat meningkatkan tingkat pelayanan.

1) Waktu Pelayanan Kapal

Berdasarkan hasil analisis waktu pelayanan kapal di Pelabuhan Tanjung Ru, yaitu rata-rata waktu pelayanan sebesar 164,52 menit. Waktu pelayanan kapal terlalu lama ini mempengaruhi tingkat kinerja dari dermaga. Pada dasarnya, Pelayanan yang membutuhkan waktu terlalu lama membuat ketidaknyamanan bagi pengguna jasa. Sehingga, dalam hal ini wajib bagi penyelenggara Pelabuhan Tanjung Ru untuk menetapkan suatu skema standar waktu pelayanan kapal di dermaga Pelabuhan Tanjung Ru. Usulan yang diberikan oleh penulis ialah dengan rincian seperti

berikut :



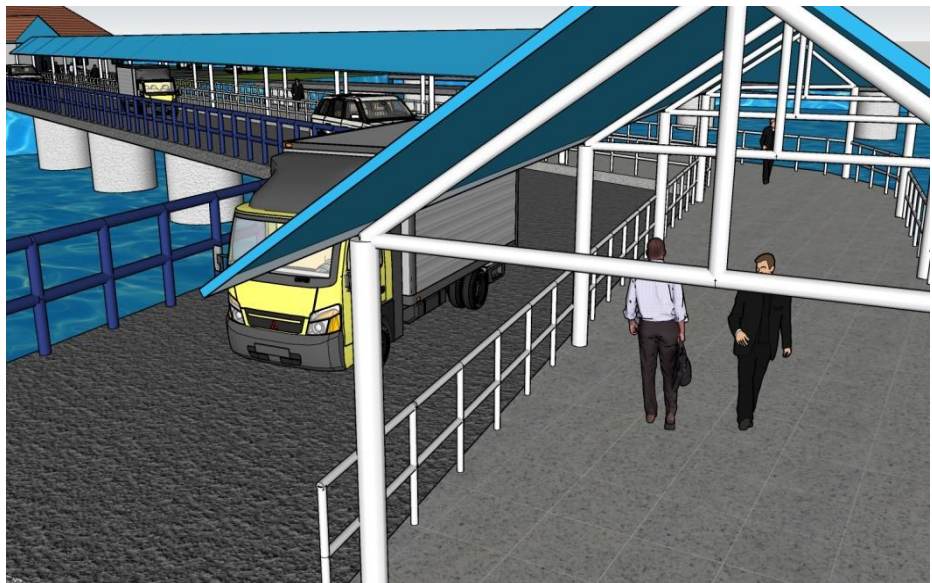
Gambar 5.22 Usulan Skema Standar Waktu Pelayanan Kapal di Dermaga Pelabuhan Tanjung Ru

Waktu pelayanan kapal di pelabuhan berdasarkan Gambar di atas adalah 125 menit dengan rincian olah gerak sandar selama 10 menit, pelayanan buka pintu rampa, bongkar, muat dan tutup pintu rampa 90 menit, pengurusan dokumen Surat Persetujuan Berlayar 15 menit dan olah gerak keluar kolam pelabuhan 10 menit. Dengan adanya standar tersebut, maka penyedia jasa pelabuhan memiliki acuan dalam memberikan pelayanan dan waktu pelayanan menjadi sesuai. Kinerja dermaga dari segi waktu pun lebih baik lagi dan membuat pengguna jasa merasa lebih nyaman berada di Pelabuhan Tanjung Ru.

2) Usulan Desain Gangway

Pada Pelabuhan Tanjung Ru Kabupaten Belitung belum terdapat fasilitas gangway atau jalur khusus penumpang agar tidak tercampur dengan kendaraan, Setiap pelabuhan harus menyediakan fasilitas gangway untuk mendukung kenyamanan penumpang di pelabuhan berdasarkan Peraturan Direktur Jenderal Pehubungan Darat No.

SK.2681/ap.005/DRJD/2006 tentang pengoperasian pelabuhan penyeberangan. Hal ini juga didukung berdasarkan KM No.52 Tahun 2004 dimana menyebutkan bahwa fasilitas jalur khusus penumpang masuk dan keluar kapal merupakan salah satu fasilitas pokok pelabuhan Penyeberangan. Untuk usulan rencana penempatan fasilitas gangway pada Pelabuhan Penyeberangan Tanjung Ru dapat dilihat pada gambar sebagai berikut :



Gambar 5.23 Rencana Penambahan Fasilitas Gangway pada trestle di Dermaga Pelabuhan Tanjung Ru

Dapat terlihat pada gambar diatas, bahwa usulan rencana fasilitas gangway ditempatkan berdampingan dengan trestle dermaga. Untuk ketinggian diatas permukaan air nya pun disesuaikan dengan trestle. Setelah adanya fasilitas gangway ini diharapkan bagi penumpang yang berjalan dari ruang tunggu menuju kapal menjadi lebih aman, nyaman, dan selamat.

3) Usulan Jadwal dan Kapal

Saat ini, Pelabuhan Tanjung Ru baru memiliki satu kapal motor penyeberangan yang melayani lintasan tanjung ru-sadai yaitu KMP.Menumbing Raya. Kapal ini beroperasi 3x dalam seminggu untuk

keberangkatan dari Pelabuhan Tanjung Ru. Dalam upaya mengatasi pertumbuhan jumlah penumpang berdasarkan analisis *Compounding Factor*, maka penulis memberi usulan untuk penambahan jadwal dan kapal beroperasi dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 5.28 Skema Rencana Jadwal dan Kapal Rencana

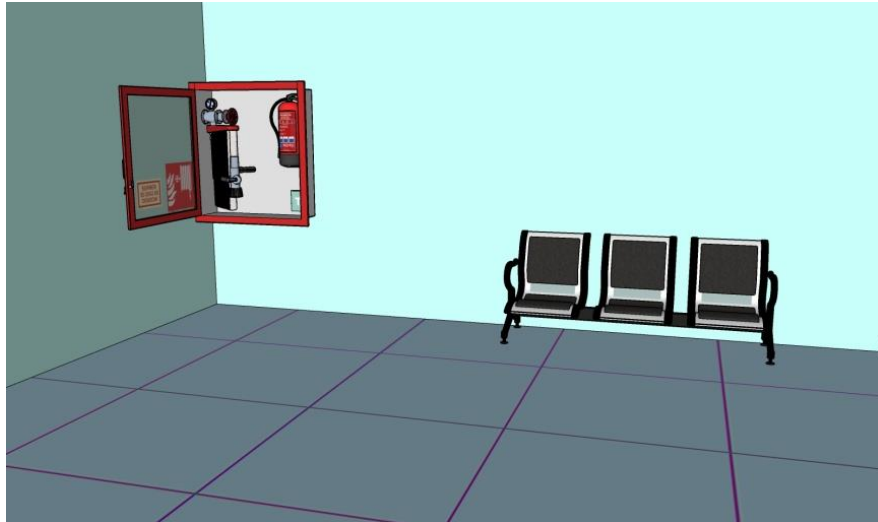
Nama Kapal	Hari	Jam Berangkat	Pelabuhan Asal	Pelabuhan Tujuan
KMP. Menumbing Raya	Senin	17.00 WIB	Sadai	Tanjung Ru
	Selasa	17.00 WIB	Tanjung Ru	Sadai
	Rabu	17.00 WIB	Sadai	Tanjung Ru
	Kamis	17.00 WIB	Tanjung Ru	Sadai
	Jumat	17.00 WIB	Sadai	Tanjung Ru
	Sabtu	17.00 WIB	Tanjung Ru	Sadai
Kapal Rencana	Senin	17.00 WIB	Tanjung Ru	Sadai
	Kamis	17.00 WIB	Sadai	Tanjung Ru
	Jumat	17.00 WIB	Tanjung Ru	Sadai
	Minggu	17.00 WIB	Sadai	Tanjung Ru

5.4.2 Usulan Penambahan Fasilitas Pelayanan dari Aspek-Aspek Pelayanan

Untuk meningkatkan pelayanan yang ada pada Pelabuhan Penyeberangan Tanjung Ru dibutuhkan penambahan fasilitas antara lain :

- 1) Aspek Keselamatan
 - Alat Pemadam Kebakaran

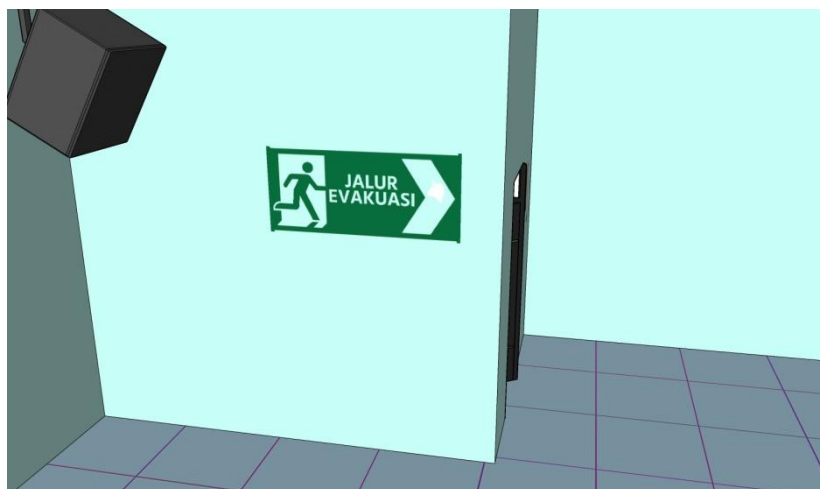
Alat pemadam kebakaran sangat dibutuhkan sewaktu-waktu terjadi kecelakaan yang menimbulkan api dan dapat diatasi dengan alat tersebut, usulan rencana terdapat alat pemadam di luar maupun didalam area ruang tunggu. Alat pemadam kebakaran yang dimaksud disini ialah alat pemadam api ringan, hydrant kebakaran, maupun alarm pendeteksi kebakaran. Berikut visualisasi rencana fasilitas ini:



Gambar 5.24 Usulan Fasilitas Pemadam Kebakaran

- Petunjuk Jalur Evakuasi

Jalur evakuasi merupakan jalur khusus penyelamatan yang didesain sedemikian rupa sehingga dapat menghubungkan setiap area ke satu area titik kumpul bagi pengguna jasa. Ketika terjadi keadaan darurat, jalur evakuasi merupakan bentuk upaya tanggap darurat yang sangat penting dibutuhkan. Penambahan jalur petunjuk evakuasi di Pelabuhan Tanjung Ru sangat bermanfaat guna mengarahkan pengguna jasa agar dapat dengan cepat menuju area evakuasi apabila terjadi sebuah bencana.



Gambar 5.25 Usulan Petunjuk Jalur Evakuasi

2) Aspek Keamanan

- CCTV

Merupakan suatu fasilitas keamanan yang dapat digunakan operator pelabuhan untuk mengawasi maupun merekam keadaan di area pelabuhan. Dengan adanya fasilitas CCTV, maka dapat memberikan tingkat keamanan yang lebih baik bagi pengguna jasa yang sedang melakukan aktivitas di Pelabuhan Tanjung Ru.



Gambar 5.26 Usulan Fasilitas CCTV

- Jembatan Timbang

Berdasarkan Peraturan Direktur Jenderal Pehubungan Darat No. SK.2681/ap.005/DRJD/2006 tentang pengoperasian pelabuhan penyeberangan pasal 14 bahwa berat kendaraan beserta muatannya wajib dilakukan penimbangan. Hal ini juga mengacu pada KM No 52 Tahun 2004 bahwa fasilitas penimbang kendaraan yang merupakan salah satu fasilitas pokok pelabuhan penyeberangan. Fasilitas jembatan timbang memiliki manfaat untuk mengendalikan berat dan muatan kendaraan yang akan diangkut oleh kapal penyeberangan di Pelabuhan Tanjung Ru. Ini dapat meningkatkan tingkat keamanan bagi pengguna jasa ketika berlayar dikarenakan muatan yang diangkut sudah sesuai ketentuan. Muatan yang

sesuai juga bermanfaat bagi kemampuan dermaga menahan beban muatan kendaraan. Dermaga menjadi lebih aman, awet, serta terhindar dari kerusakan dini.



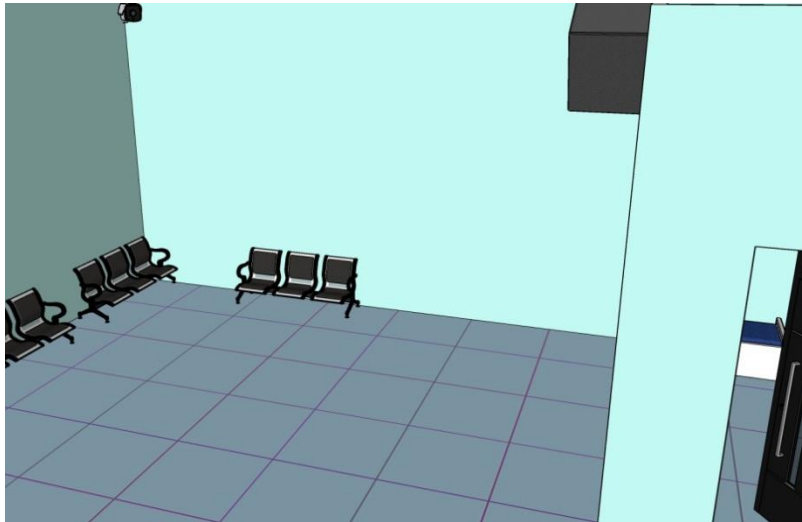
Gambar 5.27 Usulan Jembatan Timbang

Pada usulan jembatan timbang ini, disertai juga dengan loket kendaraan. Loket kendaraan berfungsi sebagai tempat pengemudi membeli tiket khusus kendaraan saja sehingga pengemudi kendaraan tidak perlu turun dari kendaraan dan menuju ke loket penumpang yang berada di dalam terminal penumpang.

3) Kemudahan

- Speaker

Usulan speaker disini berfungsi bagi operator pelabuhan untuk dapat member informasi terkait operasional pelabuhan, kapal, maupun keadaan darurat. Fasilitas speaker harus dapat terdengar jelas dengan intensitas suara 20dB lebih besar dari kebisingan yang ada. Dengan adanya fasilitas ini, pengguna jasa dapat mudah menerima informasi penting yang terjadi di Pelabuhan Tanjung Ru.

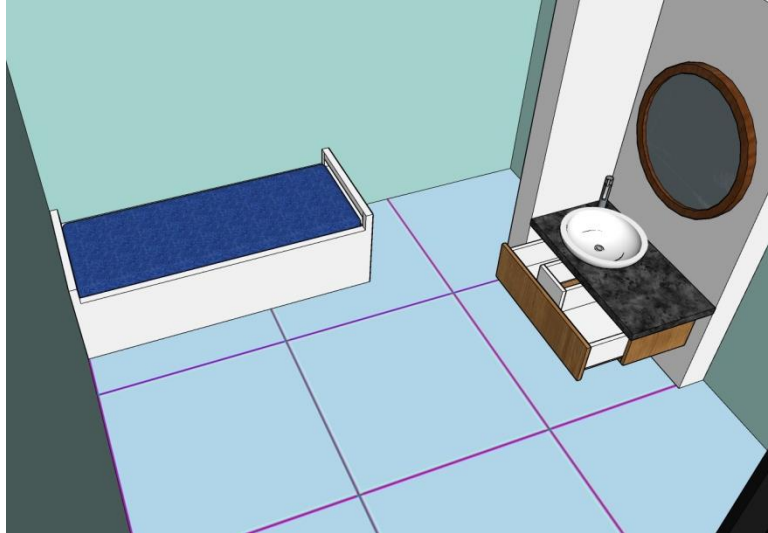


Gambar 5.28 Usulan Speaker

4) Kesetaraan

- Ruang Ibu Menyusui

Karakteristik pengguna jasa di Pelabuhan Tanjung Ru cukup beragam, termasuk ibu yang sedang menyusui dan membawa bayi. Fasilitas ini berguna bagi sang ibu untuk dapat memberikan ASI eksklusif kepada bayi sehingga nutrisi awal dapat terpenuhi dengan baik.



Gambar 5.29 Tampak Dalam Usulan Ruang Ibu Menyusui



Gambar 5.30 Tampak Depan Usulan Ruang Ibu Menyusui



SEKOLAH TINGGI
TRANSPORTASI DARAT

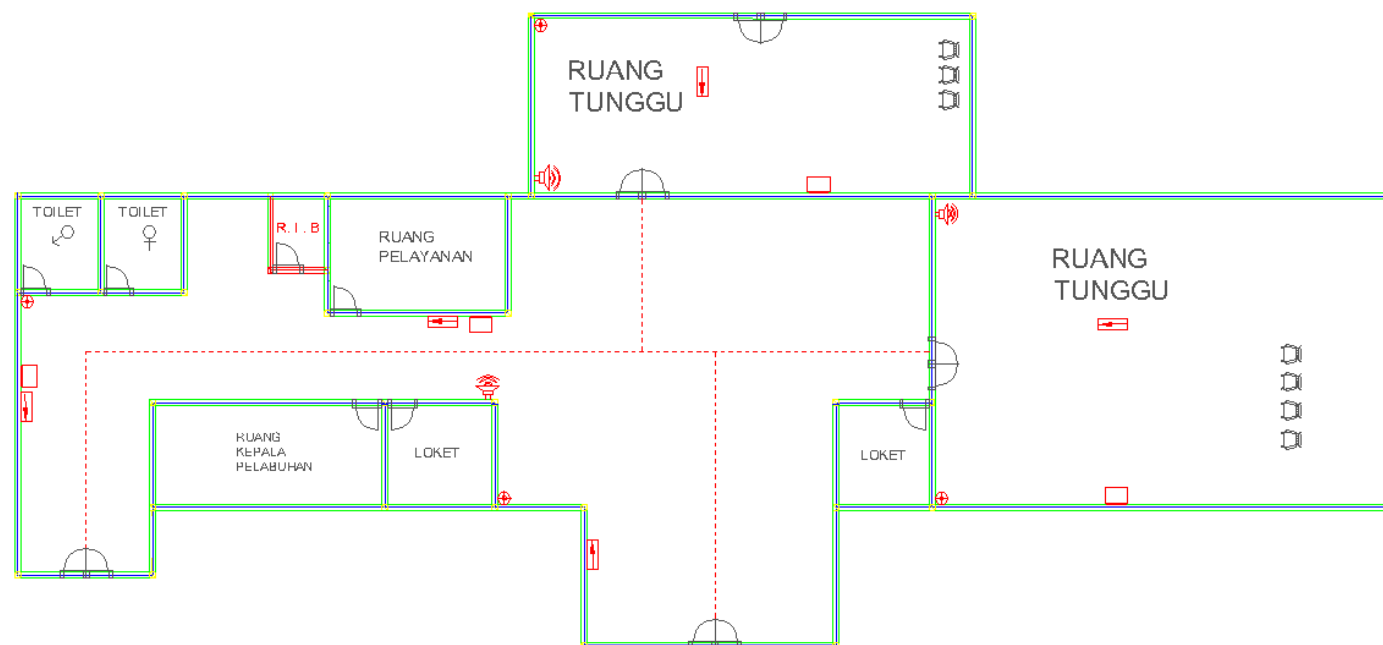
DENAH GEDUNG TERMINAL PELABUHAN TANJUNG RU RENCANA

LEGENDA :

-  PETUNJUK JALUR EVAKUASI
-  APAR
-  CCTV
- R.I.B** RUANG IBU MENYUSUI
-  JALUR EVAKUASI
-  SPEAKER RUANGAN
-  KURSI RUANG TUNGGU
-  PINTU

NO SCALE

DIGAMBAR OLEH :
MUHAMMAD DANI SEPTIADI
18.01.189
ANGKATAN XL



Gambar 5.31 Tampilan 2D Letak Usulan Desain Fasilitas

5.4.3 Usulan Sirkulasi Penumpang dan Kendaraan

Setelah adanya usulan penambahan fasilitas gangway dan jembatan timbang, maka penulis juga turut memberi usulan perubahan sirkulasi pergerakan bagi pengguna jasa. Usulan rencana ini memiliki manfaat dalam meningkatkan keamanan dan keselamatan bagi pengguna jasa di Pelabuhan Tanjung Ru.

1) Usulan Skema Sirkulasi Penumpang

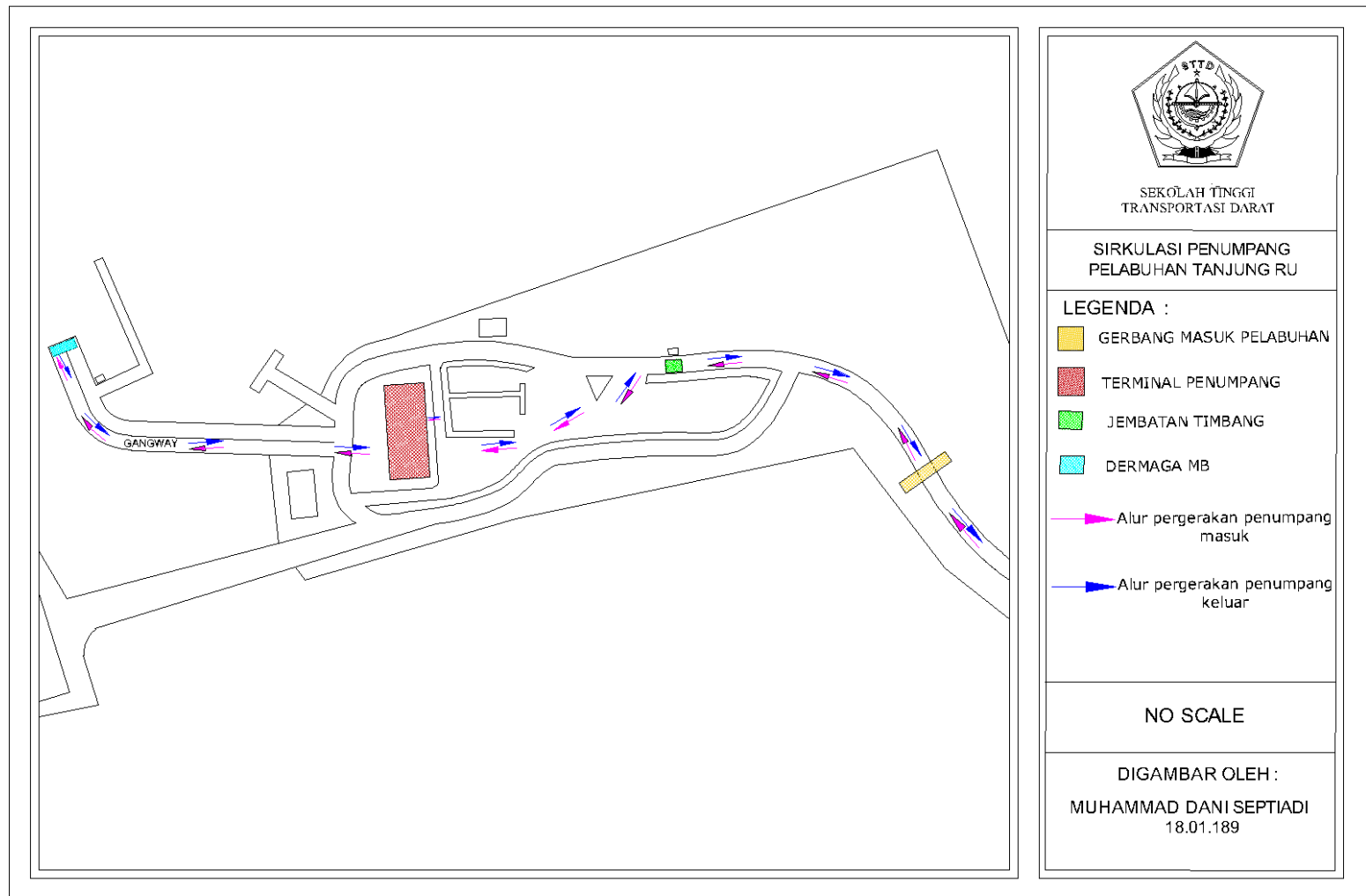
- Rencana sirkulasi penumpang naik ke kapal di Pelabuhan Tanjung Ru:
 - a. Calon penumpang masuk ke area pelabuhan melalui pintu gerbang kemudian menuju ke loket penumpang
 - b. Penumpang yang telah memiliki tiket menunggu di ruang tunggu di terminal penumpang
 - c. Penumpang menuju ke kapal dan dilakukan pengecekan tiket oleh petugas
 - d. Penumpang berjalan melalui gangway menuju ke kapal
 - e. Penumpang masuk ke kapal

- Rencana sirkulasi penumpang turun dari kapal di Pelabuhan Tanjung Ru:
 - a. Penumpang keluar dari kapal
 - b. Penumpang berjalan melalui gangway
 - c. Penumpang menuju parkir penjemput atau langsung keluar dari pelabuhan

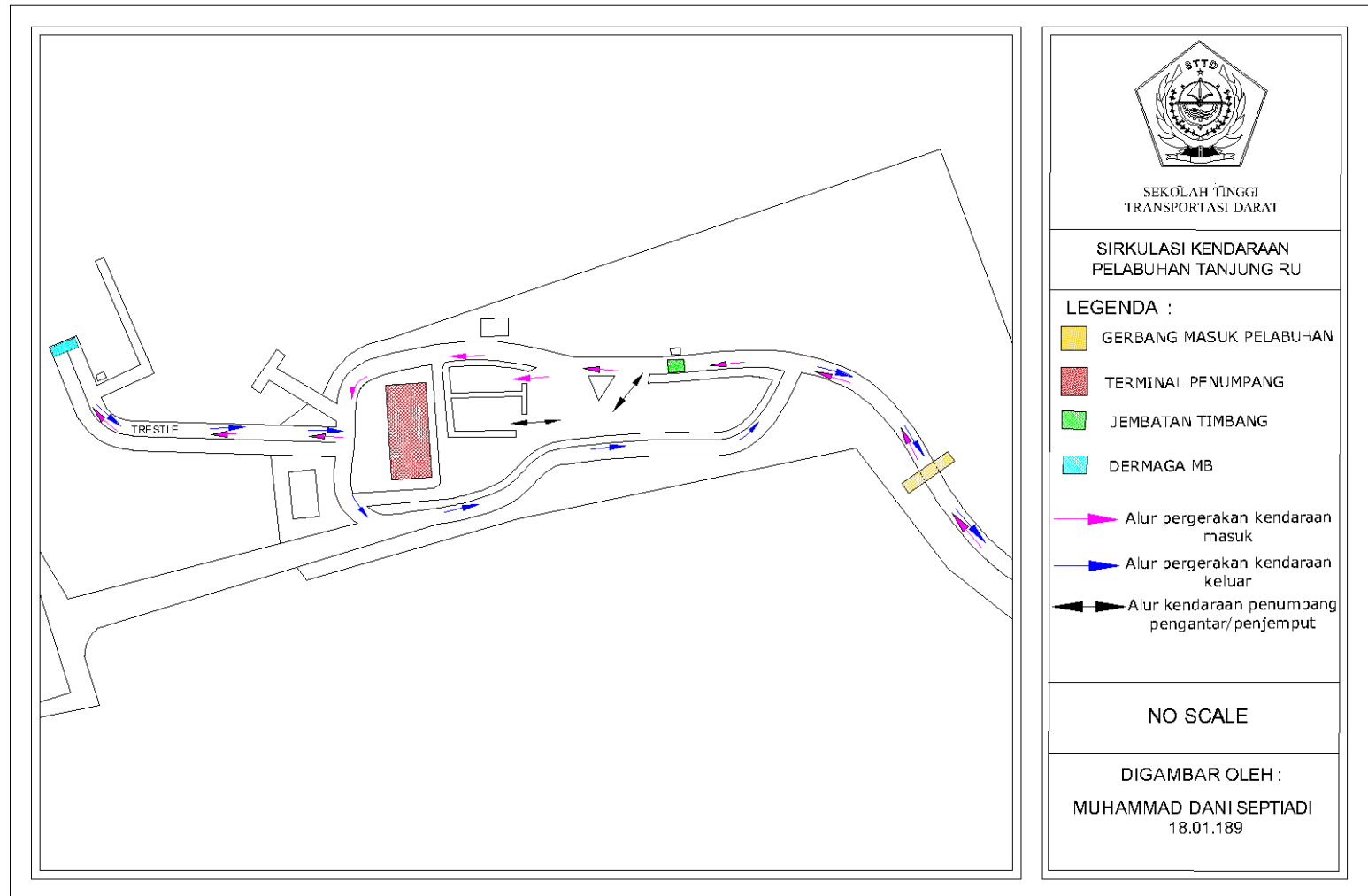
2) Usulan Skema Sirkulasi Kendaraan

- Rencana sirkulasi Kendaraan naik ke kapal di Pelabuhan Tanjung Ru:
 - a. Kendaraan masuk dari pintu gerbang pelabuhan, kemudian menuju loket tiket khusus kendaraan

- b. Motor dan mobil membeli tiket di loket tiket kendaraan
 - c. Bus dan truk yang memiliki muatan melakukan proses timbangan berat muatan di kendaraan di jembatan timbang dan membeli tiket
 - d. Setelah memiliki tiket, kendaraan menuju lapangan antrian siap muat atau langsung menuju dermaga
 - e. Kendaraan melewati trestle dan masuk ke kapal melalui ramp door
- Rencana sirkulasi kendaraan turun dari kapal di Pelabuhan Tanjung Ru:
- a. Kendaraan keluar dari kapal melalui ramp door melewati trestle
 - b. Kendaraan keluar pelabuhan melalui alur pergerakan yang direncanakan



Gambar 5.32 Sirkulasi Penumpang Rencana



Gambar 5.33 Sirkulasi Kendaraan Rencana

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang didapat dari penulisan tugas akhir ini dapat diambil kesimpulan antara lain:

1. Berdasarkan analisis dermaga diperoleh kondisi fasilitas dermaga Pelabuhan Tanjung Ru sebagian besar tersedia namun tidak berfungsi optimal dan untuk nilai rata-rata waktu pelayanan kapal di Pelabuhan Tanjung Ru yaitu sebesar 164,52 menit dimana asumsi waktu tersebut tidak sesuai dan lama.
2. Berdasarkan hasil analisis tingkat kepuasan penumpang menggunakan metode *Customer Satisfaction Index* didapatkan bahwa persentase penilaian tingkat kepuasan penumpang terhadap kinerja pelayanan di Pelabuhan Tanjung Ru adalah sebesar 40,19% yaitu masuk pada kategori kurang puas. Untuk kondisi pelayanan menggunakan metode *Importance Performance Analysis* maka jenis pelayanan yang harus diperbaiki dan ditingkatkan kualitasnya ialah mushola yang nyaman digunakan, fasilitas keselamatan tersedia dan mudah ditemukan, fasilitas keamanan tersedia, fasilitas ruang ibu menyusui dan fasilitas difabel (berkebutuhan khusus), fasilitas kesehatan tersedia dan memadai, kemudahan proses pembelian tiket, proses di dermaga untuk naik ke kapal cepat dan aman, serta ketepatan waktu sesuai jadwal.
3. Berdasarkan perhitungan pembobotan aspek pelayanan sesuai standar pelayanan minimal angkutan penyeberangan PM No 39 tahun 2015, diperoleh Untuk jenis pelayanan keselamatan mempunyai bobot persentase sebesar 25% masuk dalam kategori kurang layak. Untuk jenis pelayanan keamanan mempunyai persentase sebesar 50% masuk dalam kategori cukup layak. Untuk jenis pelayanan kehandalan mempunyai persentase sebesar 100% masuk dalam kategori sangat layak. Untuk jenis pelayanan kenyamanan mempunyai persentase sebesar 77,80% masuk dalam

kategori layak. Untuk jenis pelayanan kemudahan mempunyai persentase sebesar 33,80% masuk dalam kategori kurang layak. Untuk jenis pelayanan kesetaraan mempunyai persentase sebesar 0% masuk dalam kategori tidak layak. Hal ini menunjukkan jika dilakukan perhitungan berdasarkan masing-masing aspek pelayanan menurut SPM, maka kondisi pelayanan Pelabuhan Tanjung Ru masih kurang sesuai. Kemudian setelah dilakukan analisa kebutuhan fasilitas darat untuk tahun 2026 menurut KM No 52 Tahun 2004 bahwa luasan fasilitas eksisting saat ini sudah memadai untuk peramalan penumpang, antara lain ruang tunggu, kantin, ruang administrasi, gedung terminal, dan area parkir. Terdapat juga fasilitas daratan yang belum tersedia yaitu gangway penumpang, jembatan timbang, APAR, poliklinik, pos & telekomunikasi, dan bunker serta fasilitas yang belum memenuhi seperti area air bersih dan generator.

4. Usulan peningkatan pelayanan diperlukan seperti skema penetapan standar waktu pelayanan kapal di dermaga, usulan jadwal dan kapal rencana, usulan pengadaan fasilitas, serta pengaturan pola arus lalu lintas penumpang dan kendaraan yang belum optimal dimana jalur keluar/masuk penumpang yang masih tergabung dengan jalur kendaraan, akses keluar/masuk penumpang ke kapal melalui *rampdoor* untuk kendaraan dan juga sering terjadi *crossing* antara kendaraan yang keluar dari kapal dengan kendaraan yang akan masuk menuju area parkir kendaraan pengantar/penjemput.

6.2 Saran

Dari hasil pengamatan dan pembahasan yang dilakukan adapun saran yang bisa dipertimbangkan dalam upaya untuk mengoptimalkan pelayanan, yaitu:

1. PT. ASDP Indonesia (Persero) Cabang Belitung dan BPTD Wilayah VII Sumsel-Babel selaku pihak penyedia angkutan penyeberangan dan penyelenggara pelabuhan perlu untuk menetapkan standar waktu pelayanan kapal di dermaga sehingga memiliki acuan dalam memberikan pelayanan waktu lebih baik lagi bagi para pengguna jasa.
2. Dinas Perhubungan Kabupaten Belitung sebagai pihak penyelenggara pelabuhan perlu untuk melakukan pengadaan untuk fasilitas pelabuhan sesuai PM No 35 Tahun 2015 seperti alat pemadam kebakaran, petunjuk jalur evakuasi, CCTV, speaker informasi suara, dan ruang ibu menyusui.
3. PT. ASDP Indonesia (Persero) Cabang Belitung sebagai pihak penyedia angkutan penyeberangan perlu mengatur jadwal baru dan pengadaan kapal motor penyeberangan untuk meningkatkan pelayanan terhadap pertumbuhan penumpang di masa yang akan datang.
4. Usulan pembangunan jalur khusus penumpang keluar dan masuk kapal atau fasilitas *gangway* untuk menciptakan kenyamanan, keselamatan, dan keamanan kepada pengguna jasa.
5. Dalam upaya mengendalikan muatan kendaraan yang akan diangkut, perlu penambahan fasilitas jembatan timbang yang bersebelahan dengan loket tiket khusus kendaraan saja guna mengoptimalkan pelayanan.
6. Perlu dilakukannya peningkatan kinerja pelayanan pelabuhan pada kuadran I analisis IPA sehingga pengguna jasa merasa nyaman dan puas selama berada di pelabuhan antara lain:
 - Membersihkan dan menyediakan akses air bersih untuk mushola agar nyaman digunakan
 - Menambahkan fasilitas keselamatan dan keamanan
 - Membangun fasilitas ruang ibu menyusui
 - Menyediakan fasilitas kesehatan yang memadai
 - Tanggap dan cepat dalam melakukan proses pembelian tiket

- Dari segi waktu, proses di dermaga untuk naik ke kapal cepat, aman, dan sesuai jadwal
- 7. Petugas pelabuhan mengarahkan pengguna jasa untuk melakukan sirkulasi sesuai ketentuan sehingga tidak terjadinya *crossing* antar penumpang pejalan kaki dan kendaraan dari gerbang masuk pelabuhan hingga masuk kapal.
- 8. Pengguna jasa ikut merawat fasilitas yang sudah disediakan dan menaati pengaturan yang telah ditetapkan penyelenggara pelabuhan.

DAFTAR PUSTAKA

- _____, 2004, Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 54 Tentang Penyelenggaraan Pelabuhan Penyeberangan.
- _____, 2008. Undang-Undang Nomor 17 Tentang Pelayaran.
- _____, 2009, Peraturan Pemerintah Nomor 61 Tentang Kepelabuhanan.
- _____, 2010, Surat Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor: SK.242/HK.104/DRJD/2010, Pedoman Teknis Manajemen Lalu Lintas Penyeberangan.
- _____, 2015. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 39 Tentang Standar Pelayanan Penumpang Angkutan Penyeberangan.
- Abubakar, Iskandar, et al. 2013. Transportasi Penyeberangan. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Belitung. 2021. *Kabupaten Belitung Dalam Angka 2021*. Kabupaten Bangka: Badan Pusat Statistik Kabupaten Belitung.
- Evan, Danica. 2021. *Perencanaan Pengembangan Fasilitas Sisi Darat di Pelabuhan Penyeberangan Baubau di Kota Baubau*. Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD. Bekasi
- Hermanto, Andy Wahyu. 2014. *Analisis Tingkat Kepuasan Konsumen Terhadap Pelayanan Terminal Peti Kemas Semarang*. Among Makarti. No.4 . Vol.2.
- Hardianto. 2021. *Peningkatan Kinerja Pelayanan Pelabuhan Penyeberangan Tanjung Api-Api Kabupaten Banyuasin*. Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD. Bekasi
- Jembris Sagisolo, dkk. 2014. *Analisis Tingkat Pelayanan Dermaga Pelabuhan Sorong*. Jurnal Sipil Statik. No.1. Vol.2.
- Karyawan, I. D. M. A. (2012). Analisis Waktu Baku Pelayanan Kapal di Pelabuhan Penyeberangan Lembar. Teknik Rekayasa, 13(1), 62–72.

- Kelompok PKL Kabupaten Belitung, 2021, *Laporan Umum Taruna Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD Program DIV Transportasi Darat, Pola Umum Transportasi Darat Kabupaten Belitung*, Bekasi.
- Nasir. 2019. *Analisis Tingkat Penggunaan Dermaga dan Tingkat Pelayanan Fasilitas Darat pada Pelabuhan Tanjung Kalian*. Jurusan Teknik Sipil. Universitas Bangka Belitung.
- Parasuraman, Valarie A., Zeithmal dan Leonard L, Berry. 1990. *Delivering Quality Service, Balancing Customer Perception and Expectations*. New York: Free Press.
- Pradana, D. (2019). Analisis Waktu Baku Kapal di Pelabuhan Penyeberangan Merak (Studi Kasus Dermaga 4 dan 5). Jurnal Fondasi, volume 8(1), 68–70.
- Pramita, G., & Sari, N. (2020). Studi Waktu Pelayanan Kapal Di Dermaga I Pelabuhan Bakauheni. JICE (Journal of Infrastructural in Civil Engineering), 1(01), 14. <https://doi.org/10.33365/jice.v1i01.702>
- Supranto, Johannes. 2011. *Pengukuran Tingkat Kepuasan Pelanggan Untuk Menaikkan Pangsa Pasar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Triatmodjo, Bambang, 2003, Pelabuhan, Beta offset: Yogyakarta.
- Triatmodjo, Bambang, 2010. Perencanaan Pelabuhan, Beta Offset: Yogyakarta
- Widodo, Sanusi Mulyo, dan Joko Sutopo. 2018. " *Metode Customer Satisfaction Index (CSI) Untuk Mengetahui Pola Kepuasan Pelanggan Pada E-commerce Model Business to Customer*." Jurnal Informatika.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Kuisisioner

POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA-STTD PROGRAM SARJANA TERAPAN TRANSPORTASI DARAT TIM PKL KABUPATEN BELITUNG TAHUN 2021

Kuisisioner Analisis Tingkat Kepuasan Pelayanan Pelabuhan Penyeberangan Tanjung Ru

- Kriteria Jawaban
 - Untuk Penilaian Harapan (Tingkat kepentingan aspek yang dinilai)
 - 1 = Sangat Tidak Penting
 - 2 = Tidak Penting
 - 3 = Cukup Penting
 - 4 = Penting
 - 5 = Sangat Penting
 - Untuk Penilaian Kinerja (Tingkat kepuasan aspek yang dinilai)
 - 1 = Sangat Tidak Puas
 - 2 = Tidak Puas
 - 3 = Cukup Puas
 - 4 = Puas
 - 5 = Sangat Puas
- Yang terhormat pengguna jasa Pelabuhan Penyeberangan Tanjung Ru, dimohon untuk memberikan tanggapan sebenar-benarnya terhadap aspek pelayanan yang anda rasakan. Tanggapan cukup memberi tanda (x) pada setiap pernyataan dibawah ini:

TINGKAT KEPENTINGAN (HARAPAN ANDA)					PERNYATAAN (ASPEK YANG DINILAI)		TINGKAT KINERJA (PERSEPSI PELAYANAN SAAT INI)				
1	2	3	4	5			1	2	3	4	5
					1	Fasilitas ruang tunggu tersedia dengan baik					
					2	Toilet bersih dan tidak berbau					
					3	Mushola nyaman digunakan					
					4	Fasilitas peralatan keselamatan tersedia dan mudah ditemukan					
					5	Fasilitas keamanan (CCTV) tersedia strategis					

					6	Fasilitas kantin tersedia					
					7	Informasi pelayanan tersedia dan mudah dilihat					
					8	Fasilitas ruang ibu menyusui dan fasilitas difabel (berkebutuhan khusus)					
					9	Fasilitas kesehatan tersedia dan memadai					
					10	Petugas pelabuhan mudah dikenali					
					11	Kemudahan proses pembelian tiket					
					12	Proses naik ke kapal cepat dan aman					
					13	Ketepatan waktu sesuai jadwal					
					14	Petugas sigap dalam membantu penumpang yang kesulitan					
					15	Petugas tanggap memberi informasi					
					16	Penumpang merasa aman berada di pelabuhan					
					17	Petugas memiliki pengetahuan dan etika yang baik					
					18	Petugas bersedia mendengar keluhan kesah penumpang					
					19	Petugas bersikap ramah dalam memberikan pelayanan					
					20	Petugas memahami kebutuhan yang diperlukan penumpang					



KARTU ASISTENSI SKRIPSI

Nama : MUHAMMAD DANI SEPTIADI Notar : 1801189 Prodi : SARJANA TERAPAN TRANSPORTASI DARAT Judul Skripsi : ANALISIS TINGKAT KINERJA DERMAGA DAN PELAYANAN PADA PELABUHAN TANJUNG RU KABUPATEN BELITUNG	Dosen Pembimbing : M. NURHADI, ATD, MT Tanggal Asistensi : 15 Mei 2022 Asistensi Ke-1
---	---

No	Evaluasi	Revisi
1	Halaman : - - Pengarahan dari dosen terkait teknik bimbingan, jadwal, komitmen, kedalaman materi. - Diskusi terkait pemilihan topik dan judul proposal skripsi maupun usulan perubahan judul.	Telah dirubah menjadi - Penyusunan proposal penelitian - Pengiriman proposal penelitian melalui email.

Dosen Pembimbing,

M. NURHADI, ATD, MT



KARTU ASISTENSI SKRIPSI

Nama : MUHAMMAD DANI SEPTIADI Notar : 1801189 Prodi : SARJANA TERAPAN TRANSPORTASI DARAT Judul Skripsi : ANALISIS TINGKAT KINERJA DERMAGA DAN PELAYANAN PADA PELABUHAN TANJUNG RU KABUPATEN BELITUNG	Dosen Pembimbing : M. NURHADI, ATD, MT Tanggal Asistensi : 23 Mei 2022 Asistensi Ke-2
---	---

No	Evaluasi	Revisi
1	Halaman : Bab 1-4 - Penyesuaian judul skripsi untuk tidak menggunakan kata duplikat - Menambahkan peta lokasi dan peta lintasan pelayanan pada bab 2 - Arahkan untuk memahami tentang penyelenggaraan pelabuhan penyeberangan - Menambahkan penjelasan terkait <i>demand</i> dan permasalahan utama pada bab 2	Telah dirubah menjadi - Menyesuaikan judul - Membuat peta lokasi dan peta lintasan pelayanan - Menambahkan penjelasan terkait permasalahan utama - Pengumpulan hasil revisi bab 1-4.

Dosen Pembimbing,

M. NURHADI, ATD, MT



KARTU ASISTENSI SKRIPSI

Nama : MUHAMMAD DANI SEPTIADI Notar : 1801189 Prodi : SARJANA TERAPAN TRANSPORTASI DARAT Judul Skripsi : ANALISIS TINGKAT KINERJA DERMAGA DAN PELAYANAN PADA PELABUHAN TANJUNG RU KABUPATEN BELITUNG	Dosen Pembimbing : M. NURHADI, ATD, MT Tanggal Asistensi : 27 Mei 2022 Asistensi Ke-3
---	---

No	Evaluasi	Revisi
1	Halaman : - - Merapikan proposal penelitian. - Membuat bahan presentasi. - Mempelajari bahan dan mempersiapkan presentasi.	Telah dirubah menjadi - Menyusun dan merapikan proposal penelitian - Membuat bahan presentasi seminar proposal. - Mengumpulkan bahan presentasi melalui email.

Dosen Pembimbing,

M. NURHADI, ATD, MT



KARTU ASISTENSI SKRIPSI

Nama : MUHAMMAD DANI SEPTIADI Notar : 1801189 Prodi : SARJANA TERAPAN TRANSPORTASI DARAT Judul Skripsi : ANALISIS TINGKAT KINERJA DERMAGA DAN PELAYANAN PADA PELABUHAN TANJUNG RU KABUPATEN BELITUNG	Dosen Pembimbing : M. NURHADI, ATD, MT Tanggal Asistensi : 9 Juni 2022 Asistensi Ke-4
---	---

No	Evaluasi	Revisi
1	Halaman : - - Pengarahan dari dosen terkait revisi dosen penguji dan pembimbing	Telah dirubah menjadi - Penyusunan proposal penelitian yang direvisi

Dosen Pembimbing,

M. NURHADI, ATD, MT



KARTU ASISTENSI SKRIPSI

Nama : MUHAMMAD DANI SEPTIADI Notar : 1801189 Prodi : SARJANA TERAPAN TRANSPORTASI DARAT Judul Skripsi : ANALISIS TINGKAT KINERJA DERMAGA DAN PELAYANAN PADA PELABUHAN TANJUNG RU KABUPATEN BELITUNG	Dosen Pembimbing : M. NURHADI, ATD, MT Tanggal Asistensi : 17 Juni 2022 Asistensi Ke-5
---	--

No	Evaluasi	Revisi
1	Halaman : - - Menyelesaikan revisi dosen - Melanjutkan analisis data bab 5	Telah dirubah menjadi - Menyesuaikan dan menyelesaikan revisi dosen - Membuat analisis bab 5 bertahap

Dosen Pembimbing,

M. NURHADI, ATD, MT



KARTU ASISTENSI SKRIPSI

Nama : MUHAMMAD DANI SEPTIADI Notar : 1801189 Prodi : SARJANA TERAPAN TRANSPORTASI DARAT Judul Skripsi : ANALISIS TINGKAT KINERJA DERMAGA DAN PELAYANAN PADA PELABUHAN TANJUNG RU KABUPATEN BELITUNG	Dosen Pembimbing : M. NURHADI, ATD, MT Tanggal Asistensi : 19 Juni 2022 Asistensi Ke-6
---	--

No	Evaluasi	Revisi
1	Halaman : - - Merapikan proposal penelitian dan bab 5 (progres skripsi). - Membuat bahan untuk seminar progress	Telah dirubah menjadi - Menyusun dan merapikan proposal penelitian dan bab 5 - Membuat bahan presentasi seminar progress

Dosen Pembimbing,

M. NURHADI, ATD, MT



KARTU ASISTENSI SKRIPSI

Nama : MUHAMMAD DANI SEPTIADI Notar : 1801189 Prodi : SARJANA TERAPAN TRANSPORTASI DARAT Judul Skripsi : ANALISIS TINGKAT KINERJA DERMAGA DAN PELAYANAN PADA PELABUHAN TANJUNG RU KABUPATEN BELITUNG	Dosen Pembimbing : M. NURHADI, ATD, MT Tanggal Asistensi : 29 Juni 2022 Asistensi Ke-7
---	--

No	Evaluasi	Revisi
1	Halaman : - - Menambahkan analisis waktu pelayanan kapal di dermaga - Melihat konkrit kondisi eksisting dan ditampilkan di bab 5	Telah dirubah menjadi - Menyusun analisis waktu pelayanan kapal di dermaga - Menambahkan kondisi eksisting

Dosen Pembimbing,

M. NURHADI, ATD, MT



KARTU ASISTENSI SKRIPSI

Nama : MUHAMMAD DANI SEPTIADI Notar : 1801189 Prodi : SARJANA TERAPAN TRANSPORTASI DARAT Judul Skripsi : ANALISIS TINGKAT KINERJA DERMAGA DAN PELAYANAN PADA PELABUHAN TANJUNG RU KABUPATEN BELITUNG	Dosen Pembimbing : M. NURHADI, ATD, MT Tanggal Asistensi : 15 Juli 2022 Asistensi Ke-8
---	--

No	Evaluasi	Revisi
1	Halaman : Bab 5 - Jangan hanya berpatokan pada SPM, lihat kondisi real dan tambahkan di bab 5 terkait pelayanan yang perlu dibahas - Usulkan waktu pelayanan kapal yang baik dan harus ditingkatkan	Telah dirubah menjadi - Membahas kebutuhan pelayanan selain di SPM di bab 5 - Menetapkan usulan waktu pelayanan kapal sehingga operator pelabuhan memiliki acuan operasi

Dosen Pembimbing,

M. NURHADI, ATD, MT



KARTU ASISTENSI SKRIPSI

Nama : MUHAMMAD DANI SEPTIADI Notar : 1801189 Prodi : SARJANA TERAPAN TRANSPORTASI DARAT Judul Skripsi : ANALISIS TINGKAT KINERJA DERMAGA DAN PELAYANAN PADA PELABUHAN TANJUNG RU KABUPATEN BELITUNG	Dosen Pembimbing : M. NURHADI, ATD, MT Tanggal Asistensi : 17 Juli 2022 Asistensi Ke-9
---	--

No	Evaluasi	Revisi
1	Halaman : - - Merapikan draft skripsi - Membuat bahan presentasi. - Mempelajari bahan dan mempersiapkan presentasi.	Telah dirubah menjadi - Menyusun dan merapikan draft skripsi - Membuat bahan presentasi sidang akhir - Mengumpulkan bahan presentasi.

Dosen Pembimbing,

M. NURHADI, ATD, MT



KARTU ASISTENSI SKRIPSI

Nama : MUHAMMAD DANI SEPTIADI	Dosen Pembimbing : RICKO YUDHANTA, M.SC
Notar : 1801189	
Prodi : SARJANA TERAPAN TRANSPORTASI DARAT	Tanggal Asistensi : 29 April 2022
Judul Skripsi : ANALISIS TINGKAT KINERJA DERMAGA DAN PELAYANAN PADA PELABUHAN TANJUNG RU KABUPATEN BELITUNG	Asistensi Ke-1

No	Evaluasi	Revisi
1	Halaman : - - Pengarahan terkait pemilihan judul dan penyesuaian judul	Telah dirubah menjadi - Memilih judul yang tepat - Mengumpulkan proposal penelitian

Dosen Pembimbing,

RICKO YUDHANTA, M.SC



KARTU ASISTENSI SKRIPSI

Nama : MUHAMMAD DANI SEPTIADI	Dosen Pembimbing : RICKO YUDHANTA, M.SC
Notar : 1801189	
Prodi : SARJANA TERAPAN TRANSPORTASI DARAT	Tanggal Asistensi : 25 Mei 2022
Judul Skripsi : ANALISIS TINGKAT KINERJA DERMAGA DAN PELAYANAN PADA PELABUHAN TANJUNG RU KABUPATEN BELITUNG	Asistensi Ke-2

No	Evaluasi	Revisi
1	Halaman : - - Penyesuaian judul agar tidak menggunakan kata duplikat - Melakukan perbaikan latar belakang - Menambahkan batasan masalah	Telah dirubah menjadi - Menyesuaikan judul - Menyusun latar belakang sesuai identifikasi masalah - Membatasi permasalahan topik penelitian

Dosen Pembimbing,

RICKO YUDHANTA, M.SC



KARTU ASISTENSI SKRIPSI

Nama : MUHAMMAD DANI SEPTIADI	Dosen Pembimbing : RICKO YUDHANTA, M.SC
Notar : 1801189	
Prodi : SARJANA TERAPAN TRANSPORTASI DARAT	Tanggal Asistensi : 26 Mei 2022
Judul Skripsi : ANALISIS TINGKAT KINERJA DERMAGA DAN PELAYANAN PADA PELABUHAN TANJUNG RU KABUPATEN BELITUNG	Asistensi Ke-3

No	Evaluasi	Revisi
1	Halaman : - Menambahkan lampiran terkait survey yang telah dilakukan - Menambahkan daftar bacaan/referensi	Telah dirubah menjadi - Membuat lampiran di proposal penelitian - Memperbarui daftar pustaka dengan penambahan referensi

Dosen Pembimbing,

RICKO YUDHANTA, M.SC



KARTU ASISTENSI SKRIPSI

Nama : MUHAMMAD DANI SEPTIADI	Dosen Pembimbing :
Notar : 1801189	RICKO YUDHANTA, M.SC
Prodi : SARJANA TERAPAN TRANSPORTASI DARAT	Tanggal Asistensi : 4 Juni 2022
Judul Skripsi : ANALISIS TINGKAT KINERJA DERMAGA DAN PELAYANAN PADA PELABUHAN TANJUNG RU KABUPATEN BELITUNG	Asistensi Ke-4

No	Evaluasi	Revisi
1	Halaman : - - Bimbingan terkait revisi dari dosen penguji dan dosen pembimbing ketika seminar proposal	Telah dirubah menjadi - Mengerjakan revisi seminar proposal

Dosen Pembimbing,

RICKO YUDHANTA, M.SC



KARTU ASISTENSI SKRIPSI

Nama : MUHAMMAD DANI SEPTIADI Notar : 1801189 Prodi : SARJANA TERAPAN TRANSPORTASI DARAT Judul Skripsi : ANALISIS TINGKAT KINERJA DERMAGA DAN PELAYANAN PADA PELABUHAN TANJUNG RU KABUPATEN BELITUNG	Dosen Pembimbing : RICKO YUDHANTA, M.SC Tanggal Asistensi : 17 Juni 2022 Asistensi Ke-5
---	---

No	Evaluasi	Revisi
1	Halaman : - - Menghapus aspek legalitas bab 3 dan merubah dalam bentuk kalimat	Telah dirubah menjadi - Menyesuaikan bab 3 sesuai pedoman tugas akhir TD

Dosen Pembimbing,

RICKO YUDHANTA, M.SC



KARTU ASISTENSI SKRIPSI

Nama : MUHAMMAD DANI SEPTIADI Notar : 1801189 Prodi : SARJANA TERAPAN TRANSPORTASI DARAT Judul Skripsi : ANALISIS TINGKAT KINERJA DERMAGA DAN PELAYANAN PADA PELABUHAN TANJUNG RU KABUPATEN BELITUNG	Dosen Pembimbing : RICKO YUDHANTA, M.SC Tanggal Asistensi : 25 Juni 2022 Asistensi Ke-6
---	---

No	Evaluasi	Revisi
1	Halaman : - Kerjakan analisis bab 5 dan mempersiapkan seminar progres	Telah dirubah menjadi - Mengerjakan analisis bab 5 dan membuat bahan persentasi seminar progres

Dosen Pembimbing,

RICKO YUDHANTA, M.SC



KARTU ASISTENSI SKRIPSI

Nama : MUHAMMAD DANI SEPTIADI Notar : 1801189 Prodi : SARJANA TERAPAN TRANSPORTASI DARAT Judul Skripsi : ANALISIS TINGKAT KINERJA DERMAGA DAN PELAYANAN PADA PELABUHAN TANJUNG RU KABUPATEN BELITUNG	Dosen Pembimbing : RICKO YUDHANTA, M.SC Tanggal Asistensi : 29 Juni 2022 Asistensi Ke-7
---	---

No	Evaluasi	Revisi
1	Halaman : - - Menampilkan kondisi eksisting ketersediaan, kondisi, dan fungsi fasilitas - Menambahkan karakteristik responden yang diambil datanya	Telah dirubah menjadi - Menambahkan kondisi eksisting - Menambahkan analisis karakteristik pengguna jasa

Dosen Pembimbing,

RICKO YUDHANTA, M.SC



KARTU ASISTENSI SKRIPSI

Nama : MUHAMMAD DANI SEPTIADI	Dosen Pembimbing :
Notar : 1801189	RICKO YUDHANTA, M.SC
Prodi : SARJANA TERAPAN TRANSPORTASI DARAT	Tanggal Asistensi : 14 Juli 2022
Judul Skripsi : ANALISIS TINGKAT KINERJA DERMAGA DAN PELAYANAN PADA PELABUHAN TANJUNG RU KABUPATEN BELITUNG	Asistensi Ke-8

No	Evaluasi	Revisi
1	Halaman : - - Menambahkan peta trayek angkutan umum di Bab 2 dan sampaikan letak pelabuhan tanjung ru - Menambahkan usulan layout detail terkait sirkulasi pergerakan penumpang dan kendaraan	Telah dirubah menjadi - Membuat peta trayek angkutan umum dan menyampaikan kondisinya - Membuat usulan layout pergerakan penumpang dan kendaraan di Bab 5

Dosen Pembimbing,

RICKO YUDHANTA, M.SC



KARTU ASISTENSI SKRIPSI

Nama : MUHAMMAD DANI SEPTIADI	Dosen Pembimbing :
Notar : 1801189	RICKO YUDHANTA, M.SC
Prodi : SARJANA TERAPAN TRANSPORTASI DARAT	Tanggal Asistensi : 17 Juli 2022
Judul Skripsi : ANALISIS TINGKAT KINERJA DERMAGA DAN PELAYANAN PADA PELABUHAN TANJUNG RU KABUPATEN BELITUNG	Asistensi Ke-9

No	Evaluasi	Revisi
1	Halaman : - Merapikan draft skripsi - Membuat bahan presentasi.	Telah dirubah menjadi - Menyusun dan merapikan draft skripsi - Membuat bahan presentasi sidang akhir

Dosen Pembimbing,

RICKO YUDHANTA, M.SC