

**RANCANGAN PENETAPAN SISTEM ZONASI DAN  
PENGATURAN POLA ARUS LALU LINTAS DI PELABUHAN  
PENYEBERANGAN KELAS I DUMAI PROVINSI RIAU**



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

Diajukan oleh:

**M. FARIS SETIAWAN**  
**NPM. 2203041**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III MANAJEMEN TRANSPORTASI PERAIRAN DARATAN**  
**POLITEKNIK TRANSPORTASI SUNGAI, DANAU DAN**  
**PENYEBERANGAN PALEMBANG**  
**TAHUN 2025**

**RANCANGAN PENETAPAN SISTEM ZONASI DAN  
PENGATURAN POLA ARUS LALU LINTAS DI PELABUHAN  
PENYEBERANGAN KELAS I DUMAI PROVINSI RIAU**



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

Diajukan oleh:

**M. FARIS SETIAWAN**  
**NPM. 2203041**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III MANAJEMEN TRANSPORTASI PERAIRAN DARATAN**  
**POLITEKNIK TRANSPORTASI SUNGAI, DANAU, DAN**  
**PENYEBERANGAN PALEMBANG**  
**TAHUN 2025**

RANCANGAN PENETAPAN SISTEM ZONASI DAN PENGATURAN  
POLA ARUS LALU LINTAS DI PELABUHAN PENYEBERANGAN  
KELAS I DUMAI PROVINSI RIAU

Disusun dan Diajukan Oleh:

M. FARIS SETIAWAN

NPM. 22 03 041

Telah Dipertahankan di Depan Panitia Ujian KKW  
Pada Tanggal Juli 2025

Menyetujui

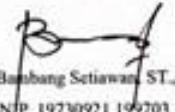
Pengaji I

Pengaji II

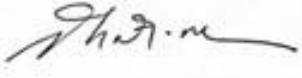
Pengaji III



Dr. Capt. Moh. Azis Rohman, M.M., M.Mar.  
NIP. 19751029 199808 1 001

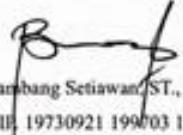


Bambang Setiawan, ST., MT  
NIP. 19730921 199703 1 002



Damida Hatina, A.Md., S.H., M.M.  
NIP. 19801213 200212 2 004

Mengetahui  
Ketua Program Studi  
Diploma III Manajemen Transportasi Perairan Daratan



Bambang Setiawan, ST., MT  
NIP. 19730921 199703 1 002

**PERSETUJUAN SEMINAR KERTAS KERJA WAJIB**

Judul : **RANCANGAN PENETAPAN SISTEM ZONASI DAN  
PENGATURAN POLA ARUS LALU LINTAS DI  
PELABUHAN PENYEBERANGAN KELAS I DUMAI  
PROVINSI RIAU**

Nama : **M. FARIS SETIAWAN**

NPM : **2203041**

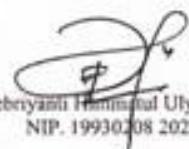
Program Studi : **D-III Manajemen Transportasi Perairan Daratan**

Dengan ini dinyatakan telah memenuhi syarat untuk disertifikasi

Palembang, Juli 2025

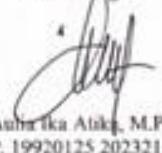
Menyetujui

Pembimbing I



Febriyanti Hamimah Ulya, S.Pd., M.Si.  
NIP. 19930208 202203 2 007

Pembimbing II



Ashrifka Atikah, M.Pd.  
NIP. 19920125 202321 2 036

Mengetahui  
Ketua Program Studi  
Diploma III Manajemen Transportasi Perairan Daratan



Bangbang Setiawan, S.T., M.T.  
NIP. 19730921 199703 1 002

## SURAT PERALIHAN HAK CIPTA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : M. Faris Setiawan  
NPM : 22 03 041  
Program Studi : D-III Manajemen Transportasi Perairan Daratan

Adalah **pihak I** selaku penulis asli karya ilmiah yang berjudul "RANCANGAN PENETAPAN SISTEM ZONASI DAN PENGATURAN POLA ARUS LALU LINTAS DI PELABUHAN PENYEBERANGAN KELAS I DUMAI PROVINSI RIAU", dengan ini menyerahkan karya ilmiah kepada :

Nama : Politeknik Transportasi Sungai Danau dan Penyeberangan Palembang  
Alamat : Jl. Sabar Jaya no.116, Prajin, Banyuasin 1  
Kab. Banyuasin, Sumatera Selatan

Adalah **pihak II** selaku pemegang Hak cipta berupa laporan Tugas Akhir Mahasiswa/I Program Diploma III Manajemen Transportasi Perairan Daratan selama batas waktu yang tidak ditentukan. Demikianlah surat pengalihan hak ini kami buat, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, 31 Juli 2025

Pemegang Hak Cipta

Pencipta



M. Faris Setiawan

( )

### PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : M. Faris Setiawan

NPM : 22 03 041

Program Studi : D-III Manajemen Transportasi Perairan Daratan

Menyatakan bahwa Kertas Kerja Wajib yang saya tulis dengan judul:

### RANCANGAN PENETAPAN SISTEM ZONASI DAN PENGATURAN POLA ARUS LALU LINTAS DI PELABUHAN PENYEBERANGAN KELAS I DUMAI PROVINSI RIAU

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

Palembang, 31 Juli 2025



M. Faris Setiawan



KEMENTERIAN PERHUBUNGAN  
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN  
BADAN LAYANAN UMUM  
POLITEKNIK TRANSPORTASI SUNGAI, DANAU DAN PENYEBERANGAN PALEMBANG



J. Sabar Jaya No. 116 | Telp. (0711) 753 7278 | Email. [kepgawain@poliktransdp-palembang.ac.id](mailto:kepgawain@poliktransdp-palembang.ac.id)  
Palembang 30763 | Fax. (0711) 753 7263 | Website. [www.poliktransdp-palembang.ac.id](http://www.poliktransdp-palembang.ac.id)

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIARISME  
Nomor : 34 / PD / 2025

Tim Verifikator Smiliarity Karya Tulis Politeknik Transportasi Sungai, Danau dan Penyeberangan Palembang, menerangkan bahwa identitas berikut :

Nama : M. FARIS SETIAWAN  
NPM : 2203041  
Program Studi : D. III STUDI MTPD  
Judul Karya : RANCANGAN PENETAPAN SISTEM ZONASI DAN PENGATURAN POLA ARUS LALU LINTAS DI PELABUHAN PENYEBERANGAN KELAS I DUMAI PROVINSI RIAU

Dinyatakan sudah memenuhi syarat dengan Uji Turnitin 24% sehingga memenuhi batas maksimal Plagiasi kurang dari 25% pada naskah karya tulis yang disusun. Surat keterangan ini digunakan sebagai prasyarat pengumpulan tugas akhir dan Clearance Out Wisuda.



"The Bridge Start Here"



## KATA PENGANTAR

*Alhamdulillahirobbil'alamin* Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Kertas Kerja Wajib **“RANCANGAN PENETAPAN SISTEM ZONASI DAN PENGATURAN POLA ARUS LALU LINTAS DI PELABUHAN PENYEBERANGAN KELAS I DUMAI PROVINSI RIAU”** dengan tepat waktu.

Kertas Kerja Wajib ini disusun dan diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Diploma III Manajemen Transportasi Perairan Daratan di Politeknik Transportasi Sungai, Danau, dan Penyeberangan Palembang. Penulis juga menyadari sepenuhnya bahwa dalam penulisan Kertas Kerja Wajib ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan bimbingan, kritik, serta saran yang membangun guna memperbaiki dan menyempurnakan Kertas Kerja Wajib.

Penulis percaya bahwa dalam penyusunan Kertas Kerja Wajib ini, dukungan dari berbagai pihak sangatlah penting, oleh karena itu pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kepada orang tua dan keluarga tercinta yang selalu memberikan dukungan, doa, dan semangat tiada henti, serta menjadi motivasi terbesar penulis untuk membanggakan dan selalu membahagiakan mereka.
2. Kepada Bapak Dr. Eko Nugroho Widjatmoko, M.M., IPM., M.Mar.E, selaku Direktur Politeknik Transportasi Sungai, Danau, dan Penyeberangan Palembang.
3. Kepada Ibu Febriyanti Himmatul Ulya, S.Pd., M.Si, selaku Dosen Pembimbing I, serta Ibu Aulia Ika Atika, M.Pd, selaku Dosen Pembimbing II, terima kasih atas waktu, bimbingan, dan saran yang diberikan dalam proses penyusunan dan penulisan Kertas Kerja Wajib ini.
4. Kepada Seluruh kakak alumni beserta pegawai Balai Pengelola Transportasi Darat Kelas II Provinsi Riau dan Satuan Pelayanan Pelabuhan Dumai yang telah merangkul, mendidik dan telah banyak membantu dalam pelaksanaan kegiatan PKL maupun magang.

5. Kepada rekan-rekan angkatan XXXIII serta adik tingkat angkatan XXXIV dan XXXV, terima kasih atas bantuan dan doa yang diberikan; serta
6. Kepada semua pihak yang telah terlibat, baik langsung maupun tidak langsung, dalam pembuatan Kertas Kerja Wajib ini, saya ucapkan terima kasih.

Semoga Kertas Kerja Wajib ini dapat terwujud dengan baik dan memberikan manfaat bagi semua pihak yang memerlukannya, serta dapat menjadi kontribusi positif bagi kampus dan instansi Kementerian Perhubungan, khususnya dalam pengembangan di bidang SDP. Diharapkan juga karya ini dapat dijadikan dasar untuk penelitian lebih lanjut yang lebih baik di masa mendatang.

Palembang, ..... 2025

M. Faris Setiawan

**RANCANGAN PENETAPAN SISTEM ZONASI DAN PENGATURAN  
POLA ARUS LALU LINTAS DI PELABUHAN PENYEBERANGAN  
KELAS I DUMAI PROVINSI RIAU**

M. Faris Setiawan (2203041)

Dibimbing oleh : Febriyanti Himmatul Ulya, S.Pd., M.Si dan Aulia Ika Atika, M.Pd

**ABSTRAK**

Pelabuhan Penyeberangan Kelas I Dumai belum befungsi secara optimal karena belum menerapkan zonasi dan pola arus lalu lintas sesuai Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 91 Tahun 2021 dan SK Dirjen Perhubungan Darat Nomor. SK.242/HK.104/DRJD/2010, sehingga menimbulkan ketidakteraturan dipelabuhan. Terlihat dari bebasnya orang memasuki dermaga, ketiadaan tollgate, serta siap muat kendaraan roda dua berada di depan *trestle*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan zonasi, pola arus lalu lintas, serta fasilitas pendukung Pelabuhan. Untuk mencapai tujuan tersebut digunakan metode deskriptif kualitatif melalui pengumpulan data, reduksi, penyajian data, dan kesimpulan dengan pendekatan triangulasi data.

Hasil penelitian menunjukkan Pelabuhan Penyeberangan Dumai belum menerapkan zonasi, ditandai dengan loket penumpang dan kendaraan masih bergabung, kantin mengganggu area siap muat, tidak adanya bangunan pemeriksaan tiket kendaraan, serta belum tersedianya Zona E. Pola arus lalu lintas juga belum efektif karena siap muat roda dua berada di lokasi yang kurang tepat dan tidak tersedia penunjuk zona maupun isyarat lalu lintas, sehingga sering terjadi ketidakterlibatan dan penumpukan. Kemudian masih kekurangan rambu dalam mendukung sistem zonasi dan pola arus sehingga dapat disimpulkan beberapa hal diantaranya perlu diterapkannya sistem zonasi, pola arus lalu lintas, dan penyediaan rambu agar pelabuhan dapat befungsi sesuai standar, lebih tertib, dan efisien.

**Kata Kunci:** Sistem zonasi, pola arus lalu lintas, pelabuhan penyeberangan, Dumai

## **DRAFT ZONING SYSTEM AND TRAFFIC FLOW PATTERN ARRANGEMENT AT CLASS I DUMAI FERRY PORT, RIAU PROVINCE**

M. Faris Setiawan (2203041)

Supervised by : Febriyanti Himmatul Ulya, S.Pd., M.Si dan Aulia Ika Atika, M.Pd

### **ABSTRACT**

Class I Dumai Ferry Port has not functioned optimally because it has not implemented zoning and traffic flow patterns according to the Minister of Transportation Regulation Number 91 of 2021 and Decree of the Director General of Land Transportation Number. SK.242/HK.104/DRJD/2010, resulting in irregularities at the port. It can be seen from the free entry of people into the dock, the absence of tollgates, and the ready loading of two-wheeled vehicles in front of the trestle. This study aims to determine the application of zoning, traffic flow patterns, and Port supporting facilities. To achieve this goal, a qualitative descriptive method was used through data collection, reduction, data presentation, and conclusions with a data triangulation approach.

The results showed that the Dumai Crossing Port has not implemented zoning, characterized by passenger and vehicle counters still merging, the canteen interfering with the ready-to-load area, the absence of a vehicle ticket inspection building, and the unavailability of Zone E. The traffic flow pattern is also not effective because the ready-to-load two wheels are in an inappropriate location and there are no zone markers or traffic signals, so there is often disorder and accumulation. Then there is still a lack of signs in supporting the zoning system and flow patterns so that it can be concluded that several things including the need to implement a zoning system, traffic flow patterns, and the provision of signs so that the port can function according to standards, more orderly, and efficient.

**Keywords:** Zoning system, traffic flow patterns, ferry ports, Dumai

## DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Persetujuan Seminar Kertas Kerja Wajib	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Surat Peralihan Hak Cipta	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Pernyataan Keaslian	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Kata Pengantar	vi
Abstrak	viii
Abstract	ix
Daftar Isi	x
Daftar Tabel	xii
Daftar Gambar	xiii
Daftar Lampiran	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Penelitian	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	2
D. Manfaat Penelitian	3
E. Batasan Masalah	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	5
A. Tinjauan Pustaka	5
B. Landasan Teori	6
BAB III METODE PENELITIAN	17
A. Desain Penelitian	17
B. Teknik Pengumpulan Data	22
C. Teknik Analisis Data	24
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN	27
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	27
B. Analisis	51
1. Pengumpulan Data	52
2. Reduksi Data	52

3. Penyajian Data	54
4. Penarikan Kesimpulan	71
C. Pembahasan	84
<b>BAB V PENUTUP</b>	<b>86</b>
A. Kesimpulan	86
B. Saran	86
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>88</b>
<b>LAMPIRAN</b>	<b>90</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	5
Tabel 3. 1 Jadwal Penelitian	17
Tabel 3. 2 Formulir Observasi	19
Tabel 3. 3 Jenis Data dan Sumber Data	20
Tabel 4. 1 <i>Ship Particular</i> KMP. MURIA	29
Tabel 4. 2 <i>Ship Particular</i> KMP. KAKAP	30
Tabel 4. 3 <i>Ship Particular</i> KMP. TIRUS MERANTI	32
Tabel 4. 4 <i>Ship Particular</i> KMP. SWARNA DHARMA	33
Tabel 4. 5 Data Prasarana Pelabuhan Dumai	34
Tabel 4. 6 Data Produktivitas Keberangkatan 5 Tahun Terakhir	48
Tabel 4. 7 Data Produktivitas Kedatangan 5 Tahun Terakhir	49
Tabel 4. 8 Rambu Pendukung Zonasi dan Pola Arus Lalu Lintas	67

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2. 1 Contoh Tata Letak Zonasi	8
Gambar 2. 2 Pola Arus Kendaraan dan Penumpang Turun Dari Kapal	12
Gambar 2. 3 Pola Arus Kendaraan dan Penumpang Naik Dari Kapal	13
Gambar 2. 4 Contoh Ukuran Daun Rambu Peringatan	14
Gambar 2. 5 Ukuran Daun Rambu Larangan	15
Gambar 2. 6 Ukuran Daun Rambu Larangan	16
Gambar 2. 7 Ukuran Daun Rambu Larangan	16
Gambar 3. 1 Lembar Wawancara	19
Gambar 4. 1 Tampak atas Pelabuhan	27
Gambar 4. 2 Peta Lintasan Dumai-Rupat	28
Gambar 4. 3 Peta Lintasan Dumai-Alai Insit	28
Gambar 4. 4 KMP. MURIA	29
Gambar 4. 5 KMP. KAKAP	30
Gambar 4. 6 KMP. TIRUS MERANTI	31
Gambar 4. 7 KMP. SWARNA DHARMA	33
Gambar 4. 8 Gedung Terminal	35
Gambar 4. 9 Perkantoran	35
Gambar 4. 10 Ruang Tunggu	36
Gambar 4. 11 Loket Tiket	36
Gambar 4. 12 Lapangan Parkir Siap Muat	37
Gambar 4. 13 Jembatan Timbang	37
Gambar 4. 14 Lapangan Parkir Antar Jemput	37
Gambar 4. 15 Pos Pemeriksaan Tiket	38
Gambar 4. 16 Ruang Genset	38
Gambar 4. 17 Instalasi Air	39
Gambar 4. 18 Kantin	39
Gambar 4. 19 Musholla	39
Gambar 4. 20 <i>Gangway</i>	40
Gambar 4. 21 Dermaga <i>Movable Bridge</i>	40
Gambar 4. 22 <i>Breasting Dolphin</i>	41

Gambar 4. 23 <i>Mooring Dolphin</i>	41
Gambar 4. 24 <i>Bolder</i>	42
Gambar 4. 25 <i>Fender</i>	42
Gambar 4. 26 <i>Catwalk</i>	42
Gambar 4. 27 Rumah <i>Movable Bridge</i>	43
Gambar 4. 28 Toilet	43
Gambar 4. 29 Pos Jaga	44
Gambar 4. 30 <i>Trestle</i>	44
Gambar 4. 31 Perairan Tempat Labuh	45
Gambar 4. 32 Angkutan Lanjutan	45
Gambar 4. 33 Struktur Organisasi BPTD Kelas II Riau	47
Gambar 4. 34 Data Produktivitas Keberangkatan Selama 31 hari	50
Gambar 4. 35 Data Produktivitas Kedatangan Selama 31 hari	51
Gambar 4. 36 Tidak Ada <i>Tollgate</i> dan Loket Masih Bergabung	55
Gambar 4. 37 Loket Penumpang	55
Gambar 4. 38 Lapangan Parkir Pengantar/Penjemput	55
Gambar 4. 39 Ruang Tunggu Penumpang	56
Gambar 4. 40 Pos Pemeriksaan Tiket Penumpang	56
Gambar 4. 41 <i>Tollgate</i>	57
Gambar 4. 42 Jembatan Timbang	57
Gambar 4. 43 Area Siap Muat Kendaraan Roda Dua	58
Gambar 4. 44 Lahan Kosong di Area Siap Muat	58
Gambar 4. 45 Lapangan Parkir Siap Muat	58
Gambar 4. 46 Pemeriksaan Tiket Kendaraan Masih di <i>Trestle</i>	59
Gambar 4. 47 Pemeriksaan Tiket Kendaraan	59
Gambar 4. 48 Kendaraan Pengantar dan Penjemput Parkir di Dermaga	60
Gambar 4. 49 Masyarakat Memancing di Area <i>Movable Bridge</i>	60
Gambar 4. 50 <i>Trestle</i>	60
Gambar 4. 51 Rumah <i>Movable Bridge</i>	61
Gambar 4. 52 Ruang Genset	61
Gambar 4. 53 Instalasi air	62
Gambar 4. 54 Area Perkantoran	62

Gambar 4. 55 Area Komersial	63
Gambar 4. 56 Tempat Parkir Zona E	63
Gambar 4. 57 Kendaraan Turun Kapal Keluar Tidak Melalui Jalurnya	64
Gambar 4. 58 Penumpukan Kendaraan dan Penumpang di Depan Pelabuhan	64
Gambar 4. 59 Orang Tidak Berkepentingan Memasuki Area Vital	65
Gambar 4. 60 Kendaraan Siap Muat Parkir di Sisi Jalan <i>Trestle</i>	65
Gambar 4. 61 Kendaraan Siap Muat Parkir Tidak Pada Tempatnya	66
Gambar 4. 62 Kendaraan Keluar Pelabuhan Tidak Dijalur Yang Disediakan	66
Gambar 4. 63 Layout Eksisting Pelabuhan Penyeberangan Dumai	72
Gambar 4. 64 Layout Rencana Zonasi Pelabuhan Penyeberangan Dumai	73
Gambar 4. 65 Pola Arus Masuk (Kondisi Eksisting) Pada Pelabuhan	75
Gambar 4. 66 Rencana Pola Arus Masuk di Pelabuhan Dumai	76
Gambar 4. 67 Pola Arus Keluar (Kondisi Eksisting) Pada Pelabuhan	78
Gambar 4. 68 Rencana Pola Arus Keluar di Pelabuhan Dumai	79
Gambar 4. 69 <i>Zebra Cross</i>	80
Gambar 4. 70 Parkir Berkebutuhan Khusus	81
Gambar 4. 71 Rencana Penerapan Rambu di Pelabuhan Dumai	82
Gambar 4. 72 Alur Penetapan Sistem Zonasi Pelabuhan	85

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Hasil Observasi di Pelabuhan Dumai	90
Lampiran 2 Hasil Wawancara	91
Lampiran 3 Dokumentasi Wawancara	92
Lampiran 4 Data Observasi Inventaris Pelabuhan	93
Lampiran 5 Dokumentasi Pengukuran	94
Lampiran 6 Dokumentasi PKL di Pelabuhan	95

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Penelitian**

Transportasi memengaruhi hampir setiap aspek kehidupan manusia, transportasi memainkan peran yang sangat penting. Transportasi air adalah sebagian dari banyak jenis angkutan yang digunakan untuk menghubungkan daratan yang dipisahkan oleh air. Transportasi Penyeberangan didefinisikan sebagai moda transportasi yang mengangkut orang, mobil, dan barang-barang mereka dengan memiliki fungsi menjadi penghubung antara jaringan jalan yang terpisahkan karena air Darmadi, dkk. (2016).

Angkutan penyeberangan memiliki keterkaitan erat dengan pelabuhan penyeberangan. karena keduanya saling mendukung dalam menjamin kelancaran mobilitas orang dan barang antarpulau. Salah satu provinsi yang menyediakan layanan angkutan penyeberangan adalah Provinsi Riau, ang memiliki posisi strategis dalam koneksi wilayah barat Indonesia.

Pelabuhan Penyeberangan Kelas I Dumai terletak di Kecamatan Dumai Barat dan berada di bagian barat Kota Dumai Provinsi Riau. Pelabuhan Penyeberangan ini termasuk kedalam Pelabuhan penyeberangan melayani sekitar 11 *trip*/hari untuk trayek Dumai-Rupat dan 2 *trip*/minggu untuk trayek Dumai-Alai Insit, memiliki luas dengan Panjang 76 m dan Lebar 156 m.

BPTD Kelas II Riau bertanggung jawab atas pengawasan operasional Pelabuhan Dumai yang dikelola oleh Dinas Perhubungan Provinsi Riau, serta kapal yang melakukan operasional pada Pelabuhan Penyeberangan Dumai dimiliki PT.ASDP (Persero) yang memiliki 2 trayek yaitu Dumai-Rupat dan Dumai-Alai Insit, dan kapal milik PT. Jembatan Nusantara yang memiliki 1 trayek yaitu Dumai-Rupat.

Pelabuhan Penyeberangan Kelas I Dumai saat ini tidak beroperasi dengan optimal. Hal ini disebabkan oleh pelabuhan tidak menerapkan pola alur lalu lintas dan sistem zonasi yang sesuai dengan peraturan yang berlaku. sehingga menyebabkan orang bebas keluar masuk area dermaga, terdapat kendaraan pengantar dan penjemput sampai *moveable bridge*, belum adanya *tollgate* kendaraan dan area siap muat kendaraan roda dua yang tepat di depan *trestle*

sehingga mengganggu pola alur lintas kendaraan yang keluar masuk kapal. Ketentuan tersebut terdapat pada Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor SK.242/HK. 104/DRJD/2010 tentang Pedoman Teknis Pengelolaan Lalu Lintas Penyeberangan dan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 91 Tahun 2021 tentang Zonasi di Kawasan Pelabuhan yang Digunakan untuk Transportasi Penyeberangan tidak diterapkan dipelabuhan. Pemerintah menerbitkan peraturan ini untuk menetapkan mekanisme transportasi yang teratur pada kawasan sekitar pelabuhan penyeberangan. Dari permasalahan tersebut menjadikan fokus utama studi ini adalah **“RANCANGAN PENETAPAN SISTEM ZONASI DAN POLA ARUS DI PELABUHAN PENYEBERENGAN KELAS I DUMAI PROVINSI RIAU”**.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas, penulis merumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut.

1. Bagaimana sistem zonasi di Pelabuhan Penyeberangan Dumai diterapkan sesuai dengan Peraturan Menteri Nomor 91 Tahun 2021 tentang Zonasi di Kawasan Pelabuhan yang digunakan untuk melayani Angkutan Penyeberangan?
2. Apakah pola lalu lintas kendaraan dan penumpang di Pelabuhan Penyeberangan Dumai sesuai dengan Pedoman Teknis Pengelolaan Lalu Lintas Penyeberangan yang tertuang dalam Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor SK.242/HK.104/DRJD/2010?
3. Fasilitas apa saja yang bisa untuk mendukung tata letak sistem zonasi Pelabuhan Penyeberangan Dumai dan pola aliran lalu lintas kendaraan dan penumpang?

## **C. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan demi tercapainya tujuan, adapun tujuannya adalah sebagai berikut.

1. Mengetahui penerapan sistem zonasi di Pelabuhan Penyeberangan Dumai yang mengacu pada Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 91 Tahun 2021

tentang Zonasi di Kawasan Pelabuhan Yang Digunakan Untuk Melayani Angkutan Penyeberangan.

2. Mengetahui pola alur lalu lintas penumpang dan kendaraan di Pelabuhan Penyeberangan Dumai yang mengacu pada Surat Keputusan Direktorat Jendral Perhubungan Darat Nomor SK.242/HK.104/DRDJ/2010 tentang Pedoman Teknis Manajemen Lalu Lintas Penyeberangan.
3. Mengetahui fasilitas pendukung sistem zonasi dan pola arus lalu lintas penumpang dan kendaraan pada Pelabuhan Penyeberangan Dumai yang diperlukan.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari Penelitian di BPTD Kelas II Riau pada Pelabuhan Penyeberangan Kelas I Dumai, sebagai berikut.

##### **1. Manfaat Teoritis**

Secara teori, diharapkan temuan dalam penelitian ini dapat memberikan manfaat untuk mendukung penelitian yang bertujuan meningkatkan layanan, transportasi, pembangunan, dan sistem informasi. Selain itu, penelitian ini dapat berfungsi sebagai perspektif untuk materi di tingkat perguruan tinggi serta sebagai dasar dan referensi untuk eksplorasi lebih lanjut terkait perlengkapan keamanan transportasi dan bahan untuk kajian tambahan.

##### **2. Manfaat Bagi Lembaga Pendidikan**

Laporan penelitian ini dapat di gunakan untuk:

- a. Menjadi referensi perpustakaan terkait masalah angkutan sungai, danau, dan penyeberangan.
- b. Menjadi sumber untuk penulisan Kertas Kerja Wajib berikutnya.

##### **3. Manfaat Bagi Instansi**

Menjadi bahan evaluasi bagi BPTD dan Satpol Dumai terkait rancangan penerapan sistem zonasi area dan pola pergerakan lalu lintas penumpang dan kendaraan di Pelabuhan Penyeberangan Kelas I Dumai, dengan tujuan untuk meningkatkan mutu pelayanan kepada pengguna jasa.

#### 4. Manfaat Bagi Masyarakat Pengguna Jasa

Menimbulkan kenyamanan, keselamatan penumpang pada Pelabuhan Penyeberangan Dumai.

#### **E. Batasan Masalah**

Agar topik yang dianalisis pada Kertas Kerja Wajib (KKW) tidak menyimpang dan meluas dari pokok permasalahan dan tercapainya tujuan, sehingga diperlukan adanya batasan pembahasan pada ruang lingkup penelitian yaitu diantaranya.

1. Lokasi penelitian ini dilakukan pada Pelabuhan Penyeberangan Dumai Provinsi Riau.
2. Topik yang menjadi objek yaitu zonasi di Pelabuhan Kelas I Dumai, pola alur lalu lintas penumpang dan kendaraan yang mendukung kelancaran arus penumpang dan kendaraan di Pelabuhan Kelas I Dumai serta penetapan rambu yang dibutuhkan.
3. Menyesuaikan antara kondisi eksisting zonasi dan pengaturan pola alur lalu lintas pada Pelabuhan Kelas I Dumai dengan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 91 Tahun 2021 dan SK.242/HK.104/DRDJ/2010

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI**

#### **A. Tinjauan Pustaka**

##### **1. Penelitian Terdahulu**

Dalam penelitian ini, digunakan sebagai pedoman jurnal-jurnal yang berkaitan. Digunakan metode yang sama dalam pembahasan namun terdapat beberapa perbedaan dengan jurnal yang digunakan.

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu

<b>No</b>	<b>Nama</b>	<b>Judul</b>	<b>Hasil Penelitian</b>
1.	Novan Wijaya Gunawan, Bambang Setiawan, Sri Kelana, Santoso, Fisca Dian Utami, Fadhelia Trinanda Masbie	Evaluasi Zonasi Dan Pola Arus Lalu Lintas Di Pelabuhan Penyeberangan Bahaur Kabupaten Pulang Pisau Provinsi Kalimantan Tengah	Berdasarkan hasil analisa permasalahan yang ada di pelabuhan Penyeberangan Bahaur yaitu belum adanya penerapan sistem zonasi di Pelabuhan Penyeberangan Bahaur yang seharusnya Disesuaikan menurut peraturan yang berlaku, Serta belum menerapkan manajemen pola arus lalu lintas sesuai dengan urutan urutan lalu lintas penumpang dan kendaraan datang hingga naik kapal, dengan menerapkan sistem zonasi dan lalu lintas kendaraan dan penumpang maka juga peneliti menganalisa untuk mengoptimalkan fasilitas pokok maupun pendukung untuk menerapkannya.
2.	Novi Tri Susanto, Elfita Agustini, Rifki Putra Wibowo	Rancangan Sistem Zonasi dan Manajemen Lalu Lintas di Pelabuhan Penyeberangan Balohan Kota Sabang	Berdasarkan hasil analisis, ditemukan bahwa Pelabuhan Penyeberangan Balohan belum memiliki sistem zonasi dan manajemen lalu lintas yang sesuai, serta tidak terdapat rambu-rambu lalu lintas yang memadai. Oleh karena itu, pihak pengelola pelabuhan perlu mengusulkan penerapan sistem zonasi dan manajemen lalu lintas yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku, serta menyediakan rambu-rambu lalu lintas yang mendukung implementasi sistem zonasi dan manajemen lalu lintas tersebut.

Perbedaan penelitian ini dengan 2 (dua) penelitian terdahulu terletak pada lokasi dan objek yang diteliti. Penelitian sebelumnya berfokus pada wilayah serta objek yang berbeda, sedangkan penelitian ini mengambil tempat pada Pelabuhan Penyeberangan Kelas I Dumai. Dengan demikian, penelitian ini memberikan sudut pandang baru serta memperkaya kajian pada bidang yang sama melalui konteks lokasi dan objek yang berbeda.

## **B. Landasan Teori**

### 1. Landasan Hukum

a. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 91 Tahun 2021 tentang Zonasi di Kawasan Pelabuhan yang Digunakan Untuk Melayani Angkutan Penyebrangan :

#### 1) Pasal 1 angka 5

Zonasi adalah pembagian wilayah/areal Pelabuhan yang digunakan untuk melayani Angkutan Penyeberangan menjadi beberapa zona sesuai dengan fungsi dan tujuan pengelolaan untuk mewujudkan Pelabuhan yang aman, nyaman, tertib, dan lancar.

#### 2) Pasal 2

Pengaturan dan pengendalian operasional di Pelabuhan yang digunakan untuk melayani Angkutan Penyeberangan dilaksanakan dengan menggunakan sistem Zonasi.

#### 3) Pasal 3 ayat 1

Sistem Zonasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 meliputi:

- a) Zonasi A, untuk orang;
- b) Zonasi B, untuk kendaraan;
- c) Zonasi C, untuk fasilitas vital;
- d) Zonasi D, untuk daerah khusus terbatas; dan
- e) Zonasi E, untuk kantong parkir di luar pelabuhan penyeberangan bagi kendaraan yang akan menyeberang.

#### 4) Pasal 3 ayat 2

Zonasi A sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a meliputi:

- a) Zona A1 berada pada wilayah pintu gerbang Pelabuhan sampai dengan loket pembelian tiket yang berfungsi untuk penempatan loket dan parkir Kendaraan serta pengantar/penjemput;
- b) Zona A2 berada pada wilayah ruang tunggu penumpang yang berfungsi sebagai ruang tunggu calon penumpang yang telah memiliki tiket; dan
- c) Zona A3 berada pada wilayah akses penumpang untuk masuk ke dalam kapal yang berfungsi untuk pemeriksaan tiket penumpang.

5) Pasal 3 ayat 3

Zonasi B sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b meliputi:

- a) Zona B1 berada pada wilayah pintu gerbang Pelabuhan sampai dengan toll gate yang berfungsi untuk penempatan jembatan timbang dan toll gate bagi Kendaraan yang akan menyeberang;
- b) Zona B2 berada pada wilayah area parkir siap muat yang berfungsi untuk antrian Kendaraan yang sudah memiliki tiket;
- c) Zona B3 berada pada wilayah akses Kendaraan untuk masuk ke dalam kapal yang berfungsi untuk pemeriksaan tiket Kendaraan.

6) Pasal 3 ayat 4

Zonasi C sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c berada pada wilayah Pelabuhan Penyeberangan yang sifatnya terbatas dan berfungsi untuk fasilitas vital yang hanya dapat dimasuki oleh petugas dan pihak lain yang mendapatkan izin dari Operator Pelabuhan Penyeberangan.

7) Pasal 3 ayat 5

Fasilitas vital sebagaimana dimaksud pada ayat (4) terdiri atas:

- a) Dermaga dan fasilitasnya;
- b) Bunker bahan bakar minyak;
- c) Fasilitas air tawar,dan /atau
- d) Fasilitas lain yang ditetapkan sebagai fasilitas vital.

8) Pasal 3 ayat 6

Zonasi D sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf d meliputi:

a) Zona D1 pada wilayah khusus terbatas yang berfungsi sebagai perkantoran;

b) Zona D2 berada pada area komersial dan kawasan Pelabuhan Penyeberangan.

9) Pasal 3 ayat 7

Zonasi E sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf e merupakan area parkir untuk antrian Kendaraan yang sudah memiliki tiket namun belum waktunya untuk masuk Pelabuhan Penyeberangan.

10) Pasal 5 ayat 1

Sistem Zonasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 berupa tata letak Zonasi (layout) Pelabuhan Penyeberangan.

11) Pasal 5 ayat 2

Penyusunan tata letak Zonasi (layout) Pelabuhan Penyeberangan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan oleh:

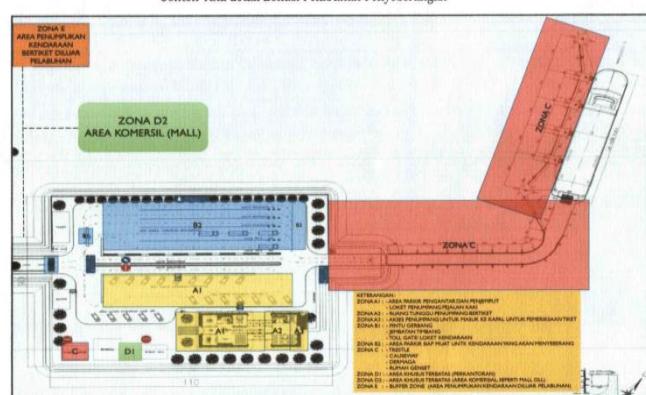
a) Badan Usaha Pelabuhan, untuk Pelabuhan Penyeberangan yang diusahakan secara komersial; atau

b) BPTD atau UPTD, untuk Pelabuhan Penyeberangan yang belum diusahakan secara komersial.

12) Pasal 6 ayat 1

Tata letak Zonasi (layout) Pelabuhan Penyeberangan yang disusun oleh Badan Usaha Pelabuhan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 ayat (2) huruf a disampaikan kepada BPTD setempat untuk dilakukan evaluasi.

Contoh Tata Letak Zonasi Pelabuhan Penyeberangan



Gambar 2. 1 Contoh Tata Letak Zonasi

Sumber: PM 91 tahun 2021

13) Pasal 6 ayat 2

Evaluasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan paling lama 14 (empat belas) hari kerja terhitung sejak tanggal diterimanya tata letak Zonasi (layout) Pelabuhan Penyeberangan secara lengkap.

14) Pasal 6 ayat 3

Berdasarkan hasil evaluasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1), tata letak Zonasi (layout) Pelabuhan Penyeberangan dinyatakan telah sesuai, BPTD menyampaikan permohonan penetapan tata letak Zonasi (layout) Pelabuhan Penyeberangan kepada Menteri melalui Direktur Jenderal.

- b. Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2014 tentang Rambu Lalu Lintas.

1) Pasal 1 angka 1

Rambu Lalu Lintas adalah bagian perlengkapan Jalan yang berupa lambang, huruf, angka, kalimat, dan/atau perpaduan yang berfungsi sebagai peringatan, larangan, perintah, atau petunjuk bagi Pengguna Jalan.

2) Pasal 3

Rambu lalu lintas berdasarkan jenisnya terdiri atas :

- a. Rambu peringatan;
- b. Rambu larangan;
- c. Rambu perintah; dan
- d. Rambu petunjuk

3) Pasal 7 ayat 1

Rambu peringatan sebagaimana dimaksud dalam pasal 3 huruf a digunakan untuk memberikan peringatan kemungkinan ada bahaya di jalan atau tempat berbahaya pada jalan dan menginformasikan tentang sifat bahaya.

4) Pasal 11 ayat 1

Rambu larangan sebagaimana dimaksud dalam pasal 3 huruf b digunakan untuk menyatakan perbuatan yang dilarang dilakukan oleh pengguna jalan.

5) Pasal 15 ayat 1

Rambu perintah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf c digunakan untuk menyatakan perintah yang wajib dilakukan oleh Pengguna Jalan.

6) Pasal 18 ayat (1)

Rambu petunjuk sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf d digunakan untuk memandu Pengguna Jalan saat melakukan perjalanan atau untuk memberikan informasi lain kepada Pengguna Jalan.

c. Surat Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor SK.242/HK.104/DRDJ/2010 Tentang Pedoman Teknis Manajemen Lalu Lintas Penyeberangan.

1) Pasal 1 angka 2 Manajemen lalu lintas penyeberangan adalah kegiatan yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, pengawasan dan pengendalian lalu lintas penyeberangan di pelabuhan dan di lintasan.

2) Pasal 1 angka 18

Operator pelabuhan adalah Badan Usaha Pelabuhan atau Unit Pelaksana Teknis Pelabuhan yang mengusahakan jasa pelabuhan yang digunakan untuk melayani angkutan penyeberangan.

3) Pasal 2 ayat 1

Manajemen lalu lintas penyeberangan terdiri atas:

- a) Manajemen lalu lintas penyeberangan di pelabuhan
- b) Manajemen lalu lintas penyeberangan di lintasan

4) Pasal 3 ayat 2

Manajemen lalu lintas penyeberangan di pelabuhan pada daerah lingkungan kerja pelabuhan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), meliputi:

- a) Lalu lintas kendaraan beserta muatannya;
- b) Lalu lintas orang.

5) Pasal 15 ayat 2

Pengaturan operator pelabuhan/UPT terhadap pengemudi pada saat bongkar:

- a) Mengatur pengemudi yang akan melewati rampa harus mengikuti antrian yang telah ditentukan petugas;
  - b) Pengemudi pada saat meninggalkan kapal dengan kecepatan tidak melebihi 8 (delapan) km per jam;
  - c) Pengemudi harus melewati lintasan/jalur yang telah ditetapkan.
- 6) Pasal 15 ayat 3
- Pengaturan operator pelabuhan/UPT terhadap penumpang pada saat bongkar sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b meliputi:
- a) Mengarahkan penumpang yang keluar dari kapal harus melalui *gangway/jalur penumpang*;
  - b) Memberikan informasi kepada penumpang agar berhati-hati terhadap barang bawaannya;
  - c) Memberikan informasi tentang perjalanan lanjutan;
  - d) Mengatur kelancaran penumpang yang akan keluar pelabuhan;
  - e) Mengatur penumpang yang berada di *gangway/jalur penumpang*;
  - f) Mengatur kelancaran penumpang yang turun dari kapal.
  - g) Memberikan bantuan bagi penyandang cacat, manula dan balita serta wanita hamil di pelabuhan.

- 7) Pasal 16 ayat 2

Operator pelabuhan/UPT melakukan pengaturan terhadap pengemudi pada saat muat sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a meliputi:

- a) Pengemudi harus menyalakan lampu utama kendaraannya.
- b) Pengemudi harus melakukan pengecekan rem sebelum memasukkan kendaraan ke atas kapal.
- c) Pada saat melewati rampa, pengemudi harus mengikuti antrian yang ditentukan petugas.
- d) Pengemudi ketika masuk ataupun meninggalkan kapal dengan kecepatan tidak melebihi 8 (delapan) KM per jam.

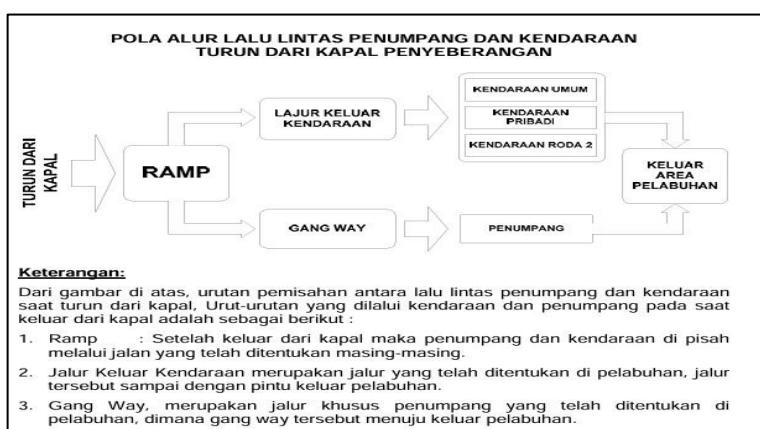
### 8) Pasal 16 ayat 3

Operator pelabuhan/UPT melakukan pengaturan terhadap penumpang pada saat muat sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b meliputi:

- a) Mengarahkan penumpang yang akan naik kapal agar melalui *gangway/jalur penumpang*;
- b) Memberikan informasi kepada penumpang agar berhati-hati terhadap barang bawaannya;
- c) Menyampaikan informasi tentang keberangkatan kapal;
- d) Menyampaikan informasi cuaca;
- e) Menyampaikan informasi tentang tarif;
- f) Mengatur dan mengawasi antrian pembelian tiket;
- g) Mengatur kelancaran penumpang yang akan menuju kapal;
- h) Melarang penumpang yang berada di *gangway/jalur penumpang* sebelum kapal sandar;
- i) Melarang pedagang asongan di areal ruang tunggu;
- j) Mengatur kelancaran penumpang yang turun masuk kapal;
- k) Memberikan bantuan bagi penyandang cacat, manula dan balita serta wanita hamil.

### 9) Pasal 21

Bagan lalu lintas orang dan kendaraan beserta muatannya pada kondisi normal dapat digambarkan dalam Gambar- 01 dan Gambar- 02 Lampiran II Peraturan ini.



Gambar 2. 2 Pola Arus Kendaraan dan Penumpang Turun Dari Kapal

Sumber: Lampiran Gambar Pada SK.242/HK.104/DRJD/2010



Gambar 2. 3 Pola Arus Kendaraan dan Penumpang Naik Dari Kapal  
 Sumber: Lampiran Gambar Pada SK.242/HK.104/DRJD/2010

## 2. Landasan Teori

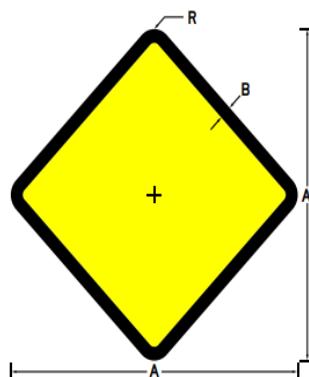
Transportasi adalah perpindahan manusia atau barang dari satu tempat ke tempat lainnya dengan menggunakan sebuah kendaraan yang digerakkan oleh manusia atau mesin Kawengian, dkk. (2017). Dalam mendukung kelancaran proses transportasi, terutama di pelabuhan penyeberangan, diperlukan sistem pengelolaan yang terstruktur melalui penerapan zonasi. Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) menjelaskan bahwa Zonasi adalah proses membagi atau memisahkan suatu wilayah menjadi beberapa bagian berdasarkan fungsi dan tujuan pengelolaannya. Dalam konteks pelabuhan penyeberangan, pembuatan sistem zonasi dipengaruhi oleh berbagai faktor penting seperti fungsi dan aktivitas pelabuhan, kapasitas lahan, serta kebutuhan akan keamanan dan efisiensi operasional. Zonasi diperlukan untuk memisahkan area penumpang, kendaraan, dan muatan khusus agar risiko kecelakaan dapat diminimalkan dan kelancaran arus lalu lintas terjaga. Selain itu, penerapan zonasi harus mempertimbangkan regulasi yang berlaku, ketersediaan sarana pendukung seperti rambu dan marka, serta pemanfaatan teknologi seperti sistem antrean digital. Dalam hal ini, rancangan sistem zonasi menjadi bagian penting, di mana menurut Fariyanto & Ulum. (2021), Perancangan merupakan proses menggambarkan, merencanakan, dan menggabungkan berbagai elemen yang berdiri sendiri menjadi satu sistem fungsional yang utuh., termasuk di dalamnya rambu lalu lintas yang Menurut Hidayah,A (2017) Rambu lalu

lintas merupakan salah satu alat perlengkapan jalan dalam bentuk tertentu yang memuat lambang, huruf, angka, kalimat dan/atau perpaduan di antaranya untuk memberikan peringatan, larangan, perintah, dan petunjuk bagi pemakai jalan, sebagaimana telah diatur dalam Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2014 tentang Rambu Lalu Lintas. Berikut adalah beberapa jenis rambu di dalam peraturan tersebut.

- a. Rambu Perintah
- b. Rambu Petunjuk
- c. Rambu Peringatan
- d. Rambu Larangan

Berikut adalah skema ukuran dan aturan sebuah rambu berdasarkan acuan PM 13 tahun 2014 tentang Rambu Lalu Lintas. Seperti pada gambar 2.4, 2.5, 2.6, dan 2.7 berikut.

1) Ukuran Daun Rambu Peringatan Ukuran Standar



Gambar 2. 4 Contoh Ukuran Daun Rambu Peringatan  
Sumber: PM 13 Tahun 2014

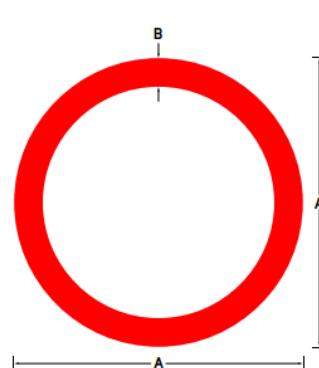
Jenis Ukuran	A	B	r
Kecil	450	25	37
Sedang	600	25	37
Besar	750	31	47
Sangat besar	900	38	56

(Dalam MM)

Digunakan pada Rambu Peringatan jenis:

- a) Peringatan perubahan kondisi alinyemen horizontal;
- b) Peringatan perubahan kondisi alinyemen vertikal;
- c) Peringatan kondisi jalan yang berbahaya;

- d) Peringatan pengaturan lalu lintas;
  - e) Peringatan lalu lintas kendaraan bermotor;
  - f) Peringatan selain lalu lintas kendaraan bermotor;
  - g) Peringatan kawasan rawan bencana;
  - h) Peringatan lainnya.
- 2) Ukuran Daun Rambu Larangan Ukuran Standar



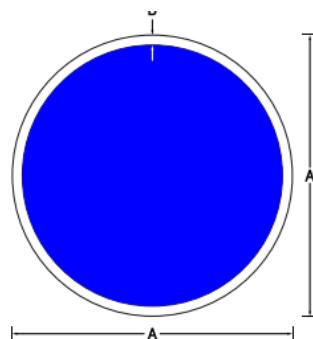
Gambar 2. 5 Ukuran Daun Rambu Larangan  
Sumber: PM 13 Tahun 2014

Jenis Ukuran	A	B
Kecil	450	45
Sedang	600	60
Besar	750	75
Sangat Besar	900	90

Digunakan pada Rambu Larangan jenis:

- a) Larangan melanjutkan perjalanan (nomor 1d).
- b) Larangan masuk untuk kendaraan bermotor maupun non-motor (nomor 2a1).
- c) Larangan masuk bagi kendaraan yang melebihi batas berat atau ukuran tertentu.
- d) Larangan melakukan pergerakan lalu lintas tertentu (nomor 4g dan 4h).

3) Ukuran Daun Rambu Perintah Ukuran Standar



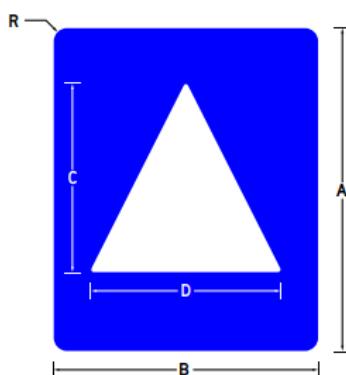
Gambar 2. 6 Ukuran Daun Rambu Larangan  
Sumber: PM 13 Tahun 2014

Jenis ukuran	A	B
Kecil	450	20
Sedang	600	20
Besar	750	25
Sangat besar	900	30

Digunakan pada Rambu Perintah jenis:

- Instruksi untuk mengikuti arah yang telah ditentukan.
- Instruksi untuk memilih salah satu arah yang tersedia.
- Instruksi untuk memasuki bagian tertentu dari jalan.
- Instruksi mengenai batas kecepatan minimum.
- Instruksi untuk menggunakan rantai ban.
- Instruksi untuk menggunakan jalur atau lajur lalu lintas khusus.

4) Ukuran Daun Rambu Petunjuk Ukuran Standar



Gambar 2. 7 Ukuran Daun Rambu Larangan  
Sumber: PM 13 Tahun 2014

Jenis ukuran	A	B	C	D	r
Kecil	500	400	260	230	37
Sedang	600	500	350	350	37
Besar	750	600	430	460	47
Sangat besar	900	700	900	580	56

Digunakan di Rambu Petunjuk Lokasi Fasilitas Pejalan kaki.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

##### **1. Waktu dan Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada Pelabuhan Penyeberangan Kelas I Dumai bersamaan dengan pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan pada BPTD Kelas II Riau. Kegiatan penelitian dan PKL dilaksanakan mulai Februari 2025 hingga Juni 2025, dengan rangkaian kegiatan diantaranya.

Tabel 3. 1 Jadwal Penelitian

<b>No</b>	<b>Kegiatan</b>	<b>Waktu Penelitian</b>						
		<b>Jan</b>	<b>Feb</b>	<b>Mar</b>	<b>Apr</b>	<b>Mei</b>	<b>Jun</b>	<b>Jul</b>
1.	Penyusunan Proposal Judul Penelitian							
2.	Seminar Proposal Judul Penelitian							
3.	Pengumpulan Data Primer							
4.	Pengumpulan Data Sekunder							
5.	Pengolahan Data Primer dan Data Sekunder							
6.	Bimbingan KKW dan Penyusunan KKW							
7.	Seminar KKW							

##### **2. Jenis Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Sebagaimana dijelaskan oleh Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1984) dalam Sugiono (2016:246), Penelitian kualitatif adalah sumber deskripsi dan penjelasan yang kuat dan mendalam tentang proses-proses dalam konteks lokal yang dapat dikenali. Proses ini dilaksanakan melalui proses pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Dengan menggunakan data kualitatif, peneliti dapat menjaga alur kronologis dan dapat melihat secara tepat peristiwa yang terjadi dilapangan. Penelitian ini difokuskan pada perancangan sistem zonasi dan Pengaturan pola arus lalu lintas di Pelabuhan Penyeberangan Dumai Provinsi Riau.

### 3. Instrumen Penelitian

Menurut Nasution (1988) dalam Sugiyono (2016:224), Peneliti sebagai instrumen peneliti serasi untuk penelitian serupa karena memiliki ciri-ciri sebagai berikut.

- a. Peneliti berperan sebagai alat yang peka serta mampu merespons berbagai rangsangan dari lingkungan, dengan mempertimbangkan apakah rangsangan tersebut memiliki relevansi terhadap penelitian atau tidak.
- b. Sebagai instrumen penelitian, peneliti mampu beradaptasi dengan seluruh kondisi yang ada dan dapat menghimpun beragam jenis data secara bersamaan.
- c. Setiap situasi harus dipandang secara utuh. Tidak ada instrumen seperti tes atau angket yang mampu menangkap keseluruhan situasi secara menyeluruh, kecuali manusia.
- d. Situasi yang melibatkan interaksi antar manusia tidak dapat dipahami hanya dengan pengetahuan saja. Untuk memahaminya, diperlukan keterlibatan langsung, perasaan, dan pengalaman mendalam berdasarkan wawasan yang dimiliki.
- e. Peneliti sebagai instrumen mampu melakukan analisis terhadap data yang diperoleh secara langsung.
- f. Peneliti dapat menarik kesimpulan dari data yang dikumpulkan pada saat tertentu dan segera memanfaatkannya sebagai umpan balik untuk memastikan, mengubah, memperbaiki, atau melaksanakan suatu tindakan.
- g. Peneliti sebagai instrumen dapat menilai secara khusus terhadap respons yang tidak biasa atau menyimpang, bahkan menjadikannya fokus perhatian. Respons yang berbeda atau bertentangan justru dimanfaatkan untuk meningkatkan tingkat kepercayaan dan pemahaman terhadap aspek yang sedang diteliti.

Pada penelitian ini, Peneliti juga menggunakan instrumen penelitian berupa observasi secara langsung kondisi dilapangan, dokumentasi dan wawancara, serta menggunakan media seperti formulir survei, Pedoman

wawancara, alat tulis, kertas, dan kamera, yang semuanya berfungsi membantu pengukuran atau pembuatan gambaran yang nantinya digunakan sebagai data penelitian.

Tabel 3. 2 Formulir Observasi

FORMULIR SURVEY KONDISI EKSISTING ZONASI

Nama : M. Faris Setiawan

Lokasi : Pelabuhan Penyeberangan Dumai

NO	Objek Observasi		Kondisi Eksisting	Berdasarkan Peraturan PM No. 91 Tahun 2021	Keterangan
1	Zona A	A1			
		A2			
		A3			
2	Zona B	B1			
		B2			
		B3			
3	Zona C				
4	Zona D	D1			
		D2			
5	Zona E				

LEMBAR WAWANCARA

WAKTU PELAKSANAAN :

LOKASI : Pelabuhan Penyeberangan Kelas I Dumai  
TOPIK : Sistem Zonasi dan Pengaturan Pola arus lalu lintas  
NARASUMBER :  
JABATAN :

**HASIL WAWANCARA**

1. Bagaimana sistem zonasi dan pengaturan pola arus lalu lintas di Pelabuhan Penyeberangan Kelas I Dumai?
2. Apakah pihak pelabuhan sudah pernah mengajukan sistem zonasi?
3. Menurut Pendapat Bapak/Ibu apa alasan belum diterapkannya sistem zonasi di Pelabuhan Penyeberangan Kelas I Dumai?

Gambar 3. 1 Lembar Wawancara

#### 4. Sumber Data

##### a. Data Primer

Data primer merupakan data yang didapatkan atau dikolektif secara langsung oleh peneliti dari sumber datanya Fadilla & Wulandari, (2023). Berikut ini merupakan data yang menjadi sumber data primer dari hasil observasi, wawancara, dokumentasi, dan pengukuran.

- 1) Data produktivitas dalam 31 hari
- 2) Kondisi eksisting pada Pelabuhan Kelas I Dumai
- 3) Gambaran Pengaturan pergerakan alur lalu lintas di Pelabuhan Kelas I Dumai
- 4) Data kebutuhan Fasilitas pendukung di Pelabuhan Dumai
- 5) Wawancara terkait sistem zonasi dan pola arus lalu lintas
- 6) Dokumentasi kegiatan

##### b. Data Sekunder

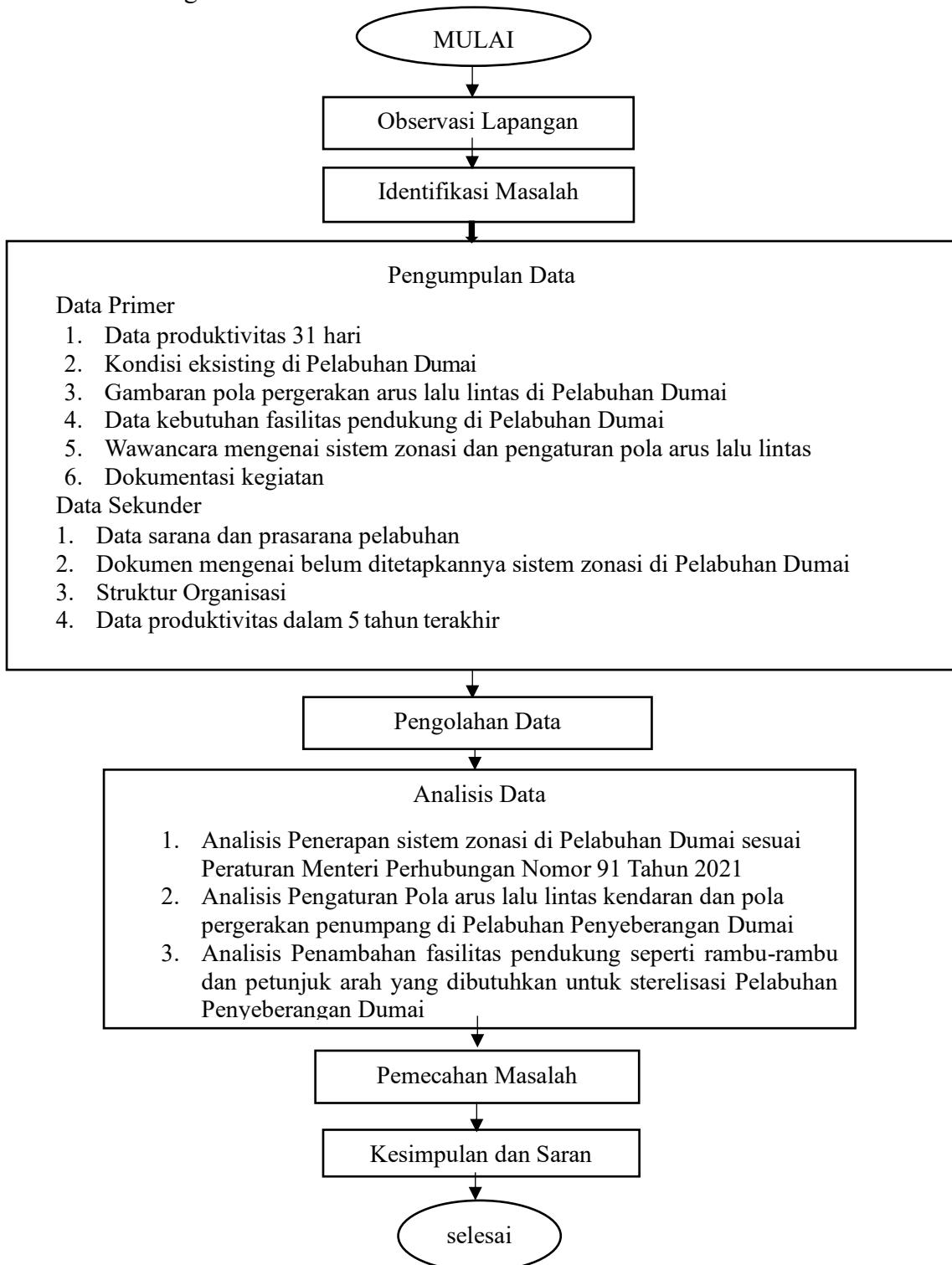
Data sekunder adalah jenis data tambahan yang tidak di peroleh dari sumber utama, tetapi sudah melalui sumber-sumber lain sebelumnya Jabnabillah, dkk. (2023). Sumber data sekunder pada penelitian ini yaitu.

- 1) Data sarana dan prasarana pelabuhan
- 2) Dokumen mengenai belum ditetapkannya sistem zonasi di Pelabuhan Dumai
- 3) Organisasi
- 4) Data produktivitas dalam 5 tahun terakhir

Tabel 3. 3 Jenis Data dan Sumber Data

No	Jenis Data	Sumber Data
1.	Data sarana prasarana pelabuhan	BPTD Kelas II Riau
2.	Dokumen mengenai belum ditetapkannya sistem zonasi di Pelabuhan Dumai	BPTD Kelas II Riau
3.	Struktur Organisasi	BPTD Kelas II Riau
4.	Data produktivitas dalam 5 tahun terakhir	Satpel PP Kelas I Dumai

## 5. Bagan Alir Penelitian



## **B. Teknik Pengumpulan Data**

### **1. Data Primer**

Data primer merupakan data yang didapatkan secara langsung dari sumber aslinya. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini mengacu pada triangulasi data, sehingga Teknik pengumpulan data adalah:

#### **a. Metode Observasi**

Observasi merupakan cara pengambilan data yang menggunakan pangamatan secara langsung ke objek yang sedang diteliti oleh peneliti Sugiyono, (2016).

##### **1) Pengamatan**

Dalam proses pengumpulan data, peneliti melakukan survei observasi terkait lokasi penelitian dengan mengamati kondisi eksisting fasilitas dan prasarana, kondisi terkini pola alur lalu lintas dan kebutuhan rambu di Pelabuhan Kelas I Dumai.

##### **2) Pencatatan penumpang dan kendaraan**

Peneliti melaksanakan survei produktivitas per *trip* selama 31 hari. Perhitungan produktivitas kendaraan dan penumpang di Pelabuhan Penyeberangan Dumai dilakukan dari awal maret hingga akhir Maret 2025. Pengambilan data dilakukan melalui pencatatan Jumlah penumpang dan kendaraan yang menaiki maupun turun dari kapal, dengan tujuan untuk menganalisis kondisi arus kendaraan dan penumpang di pelabuhan tersebut.

#### **b. Wawancara**

Wawancara adalah sebuah teknik mengumpulkan data dimana peneliti mengajukan sejumlah pertanyaan kepada informan. Dalam konteks penelitian kualitatif, Proses tanya jawab harus berlangsung secara alami tanpa mengarahkan informan menuju jawaban yang sesuai dengan harapan peneliti. Adapun pihak-pihak sebagai informan pada penelitian ini diantaranya.

- 1) Syaibul Alades, SH selaku Kepala Satuan Pelayanan Pelabuhan Penyeberangan Kelas I Dumai
- 2) Chairul Sabar, A.Md selaku Petugas Syahbandar Pelabuhan Penyeberangan Kelas I Dumai
- 3) Oktawina Utami, A.Md. LLASDP selaku Petugas Lalu Lintas dan Angkutan Transportasi Pelabuhan Penyeberangan Kelas I Dumai
- 4) Tia Julieta Nainggolan, A.Md. Tra selaku petugas Lalu Lintas dan Angkutan Transportasi Pelabuhan Penyeberangan Kelas I Dumai
- 5) Puspa Juwita A.Md. T selaku petugas Lalu Lintas dan Angkutan Transportasi Pelabuhan Penyeberangan Kelas I Dumai
- 6) Juni Jauzaatibr, A.Md. T selaku petugas Lalu Lintas dan Angkutan Transportasi Pelabuhan Penyeberangan Kelas I Dumai
- 7) Dedi Suprianto, S selaku Petugas Lalu Lintas Angkutan dan Jasa Pelabuhan
- 8) Zainal Abidin selaku Petugas Pemrosesan Data Angkutan di Pelabuhan
- 9) Afriandi selaku Pengawas Bongkar Muat dari dan ke Kapal Pelabuhan Penyeberangan Kelas I Dumai

c. Dokumentasi

Untuk memperoleh informasi selama praktik serta sebagai bukti bahwa kegiatan tersebut benar-benar berlangsung, digunakan foto dan dokumentasi relevan lainnya. Melalui pendekatan ini, penulis mengumpulkan data dengan menjalankan tugas-tugas di lapangan sembari mengumpulkan informasi yang diperlukan.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang didapatkan dari berbagai pihak yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan. Adapun cara yang dipakai untuk memperoleh data tersebut diantaranya.

a. Metode Institutional

Metode institusional dilakukan dengan mengumpulkan data dari instansi yang berhubungan dengan penelitian, seperti.

- 1) Satpel Pelabuhan Dumai meliputi: Data sarana prasarana Pelabuhan
- 2) BPTD Kelas II Riau, meliputi: Dokumen mengenai belum ditetapkannya sistem zonasi di Pelabuhan Dumai
- 3) BPTD Kelas II Riau, meliputi: Dara Struktur Organisasi di Pelabuhan Dumai
- 4) Satpel Pelabuhan Dumai meliputi: Data produktivitas dalam 5 tahun terakhir

b. Metode Kepustakaan (Literatur)

Metode kepustakaan dilakukan dengan mengumpulkan, membaca, dan menganalisis berbagai sumber tertulis yang relevan untuk mendukung penelitian.

### **C. Teknik Analisis Data**

Triangulasi data adalah teknik analisis ini dilakukan agar dapat memastikan keaslian data dilakukan dengan menganalisis informasi dari bermacam sumber, metode, atau waktu. Peneliti memverifikasi temuan dengan mengkombinasikan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi guna memastikan konsistensi dan validitas data. Aspek-aspek yang dianalisis meliputi.

#### **1. Analisis Sistem Zonasi**

Analisis mengacu pada PM 91 tahun 2021 tentang Zonasi dikawasan Pelabuhan. Berikut langkah-langkah untuk menganalisis.

- a. Peneliti mengumpulkan data kondisi eksisting zonasi di Pelabuhan Penyeberangan Dumai melalui observasi dan dokumentasi di lapangan. Selain itu, peneliti melakukan wawancara dengan pihak terkait guna mendapatkan informasi yang lebih detail dan mendalam. Data yang diperoleh kemudian diseleksi dan difokuskan pada aspek-aspek yang berkaitan langsung dengan implementasi zonasi pelabuhan.
- b. Data hasil observasi, dokumentasi, dan wawancara disusun secara sistematis. Penyajian ini dilakukan untuk mempermudah pembandingan kondisi eksisting dengan peraturan yang berlaku.

- c. Hasil triangulasi data dari tiga sumber (observasi, dokumentasi, dan wawancara) serta pembandingannya dengan peraturan, peneliti menarik kesimpulan mengenai kesesuaian atau ketidaksesuaian kondisi di lapangan. Jika ditemukan ketidaksesuaian, maka peneliti menyusun usulan rencana layout sistem zonasi baru yang disesuaikan dengan peraturan yang berlaku. Kesimpulan ini kemudian diverifikasi untuk memastikan validitas hasil analisis.

## 2. Analisis Pola Arus lalu lintas Kendaraan dan Penumpang

Analisis ini mengacu pada SK.242/HK.104/DRJD/2010 Tentang Pedoman Manajemen Lalu Lintas Penyeberangan. Berikut langkah-langkah yang diambil oleh penulis.

- a. Data mengenai pola arus lalu lintas di Pelabuhan Penyeberangan Dumai diperoleh melalui observasi lapangan, dokumentasi, serta wawancara dengan petugas pelabuhan. Data yang didapatkan dari ketiga sumber ini diseleksi dan difokuskan pada informasi yang relevan terhadap pengelolaan arus lalu lintas di pelabuhan.
- b. Data hasil observasi, dokumentasi, dan wawancara disajikan dalam bentuk narasi dan visual, kemudian dibandingkan dengan ketentuan yang tercantum dalam SK.242/HK.104/DRJD/2010 tentang Pedoman Manajemen Lalu Lintas Penyeberangan. Langkah yang dilakukan ini digunakan agar dapat mengevaluasi kesesuaian antara kondisi eksisting di lapangan dan standar teknis yang berlaku, sekaligus sebagai bentuk triangulasi data.
- c. Hasil triangulasi dan penyajian data, peneliti menarik kesimpulan mengenai adanya kesenjangan antara praktik di lapangan dan peraturan yang berlaku. Jika ditemukan bahwa pola arus lalu lintas belum sesuai, maka disusun usulan layout baru yang mengacu pada SK.242/HK.104/DRJD/2010. Kesimpulan ini kemudian diverifikasi kembali dengan data dari ketiga sumber (observasi, dokumentasi, dan wawancara) untuk memastikan memastikan validitas hasil analisis.

### 3. Analisis Kebutuhan fasilitas pendukung sistem zonasi dan pola lalu lintas

Analisis yang dilakukan dalam kebutuhan fasilitas sistem zonasi dan pola alur lalu lintas yang berpedoman dengan PM 13 Tahun 2014 Tentang Rambu Lalu Lintas. Berikut beberapa langkah dalam menganalisis kebutuhan fasilitas pendukung.

- a. Peneliti melakukan pengumpulan data melalui observasi dan dokumentasi terhadap fasilitas pendukung sistem zonasi dan pola arus yang diperlukan di lapangan. Data ini kemudian diperkaya dan divalidasi dengan data dari dokumentasi. Informasi yang tidak relevan disaring untuk fokus pada aspek penting terkait ketersediaan dan kebutuhan fasilitas pendukung.
- b. Data yang telah direduksi disusun secara sistematis dan ditampilkan secara visual untuk mempermudah analisis. Selanjutnya, data dari hasil data dibandingkan dengan peraturan yang berlaku, termasuk ketentuan dalam Peraturan Menteri, sebagai bagian dari proses triangulasi untuk melihat konsistensi dan keabsahan informasi yang diperoleh.
- c. Hasil penyajian data, peneliti menarik kesimpulan mengenai ketersediaan dan kesesuaian fasilitas pendukung dengan regulasi. Jika ditemukan fasilitas seperti rambu belum tersedia sesuai dengan ketentuan, maka diusulkan penambahan fasilitas pendukung dengan merujuk pada PM 13 Tahun 2014 tentang Rambu Lalu Lintas. Kesimpulan yang diperoleh diverifikasi kembali melalui pengujian terhadap data dari berbagai sumber untuk memastikan validitasnya.

## **BAB IV**

### **ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

##### **1. Pelabuhan Penyeberangan Kelas I Dumai**

Pelabuhan Kelas I Dumai merupakan salah satu Pelabuhan Penyeberangan strategis Dikelola oleh BPTD Kelas II Riau, Pelabuhan ini terletak di Kota Dumai, Provinsi Riau, tepatnya di Jalan Wan Amir, Pangkalan Sesai, Kecamatan Dumai Barat, Kota Dumai, Provinsi Riau. Lokasinya yang berada di pesisir timur Pulau Sumatera menjadikan Pelabuhan ini sebagai pintu gerbang transportasi penyeberangan antara kota Dumai dan Pulau Rupat yang dimana merupakan bagian dari Kabupaten Bengkalis serta menjadi salah satu simpul penting dalam jaringan transportasi nasional.

Pelabuhan ini memiliki fungsi utama sebagai fasilitas penyeberangan orang dan kendaraan, baik roda dua, roda empat, maupun kendaraan besar seperti truk logistik. Selain itu, pelabuhan ini juga mendukung kegiatan ekonomi regional dengan menjadi jalur alternatif penghubung antar pulau yang efisien.

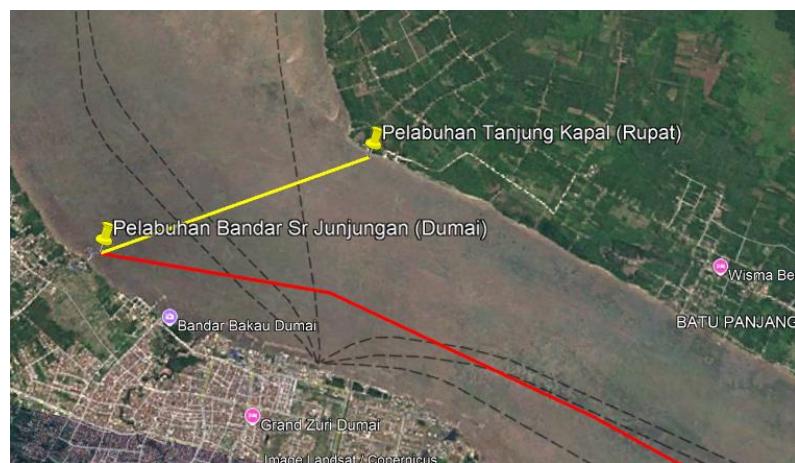


**Gambar 4. 1 Tampak atas Pelabuhan**  
Sumber: Google Earth (2023)

## 2. Jaringan Transportasi Sungai, Danau dan Penyeberangan.

Pelabuhan Penyeberangan Kelas I Dumai memfasilitasi Penyeberangan menuju ke Pelabuhan Tanjung Kapal dan ke Pelabuhan Selat Panjang menggunakan kapal Ro-Ro. Rute Penyeberangan menuju Pelabuhan Tanjung Kapal memakan waktu selama 1 jam dan Rute Penyeberangan menuju Pelabuhan Selat Panjang memakan waktu selama 12 jam.

Berikut adalah rute kapal Ro-Ro dari Pelabuhan Dumai menuju ke Pelabuhan Tanjung kapal.



Gambar 4. 2 Peta Lintasan Dumai-Rupat  
Sumber Google Earth (2025)

Berikut adalah rute kapal Ro-Ro dari Pelabuhan Dumai menuju ke Pelabuhan Selat Panjang.



Gambar 4. 3 Peta Lintasan Dumai-Alai Insit  
Sumber Google Earth (2025)

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

Sarana ialah segala hal yang bisa dimanfaatkan sebagai alat atau media untuk menuju suatu hasil, khususnya untuk memberikan layanan kepada pengguna jasa. Dalam konteks transportasi, sarana angkutan penyeberangan memiliki peran penting dalam mendukung operasional serta kinerja pelabuhan penyeberangan. Pelabuhan Penyeberangan Kelas I Dumai dilayani oleh tiga kapal yang melayani rute Dumai–Tanjung Kapal dan satu kapal yang melayani rute Dumai–Selat Panjang. Tiga kapal tersebut dioperasikan oleh PT ASDP Indonesia Ferry (Persero), sedangkan satu kapal lainnya dikelola oleh PT Jembatan Nusantara.

Berikut adalah gambar dari KMP. MURIA



Gambar 4. 4 KMP. MURIA

KMP. MURIA memiliki karakteristik sebagai berikut.

Tabel 4. 1 *Ship Particular* KMP. MURIA

DATA UMUM		
1	Nama Kapal/ <i>Call Sign</i>	MURIA / YFLB
2	Type Kapal	<i>Ro-Ro Passanger Ferry</i>
3	Lintasan Penyeberangan	Dumai - Tanjung Kapal
4	Jarak Lintasan	3,5 Mil
5	Tahun Pembangunan	1994
6	Galangan Pembangunan	PT.Indomarine LTD.Jakarta
7	Material Lambung	Baja
8	Klasifikasi	BKI

9	<i>Docking</i> Tahun Terakhir	Juli 2024
10	Rencana <i>Docking</i> Berikutnya	-
<b>SHIP PARTICULAR</b>		
1	Panjang Keseluruhan (LOA)	39 Meter
2	Panjang Antara Garis Tegak (LBP)	34.1 Meter
3	Lebar (B)	10.5 Meter
4	Tinggi Geladak Utama (D)	2.9 Meter
5	Tinggi Sarat (d)	1.8 Meter
6	<i>Tonnage</i> (GT)	419 GT
7	Kapasitas Penumpang (Sesuai SKKP)	250 Orang
8	Kapasitas Kendaraan (Campuran)	16 Unit
9	Jumlah awak kapal (Sesuai Sijil)	18 Orang

Sumber: BPTD Kelas II Riau (2024)

Berikut adalah gambar dari KMP. KAKAP.



Gambar 4. 5 KMP. KAKAP

KMP. KAKAP memiliki karakteristik sebagai berikut.

Tabel 4. 2 *Ship Particular* KMP. KAKAP

DATA UMUM		
1	Nama Kapal/ <i>Call Sign</i>	Kakap / YFXD
2	Type Kapal	<i>Ro-Ro Passenger Ferry</i>
3	Lintasan Penyeberangan	Dumai – Tanjung Kapal
4	Tahun Pembangunan	1981

5	Galangan Pembangunan	PT Dok & Perkapalan Kodja Bahari Jakarta – Galang
6	Material Lambung	Baja
7	Klasifikasi	BKI
8	<i>Docking</i> Tahun Terakhir	November 2024
9	Rencana <i>Docking</i> Berikutnya	-
<i>SHIP PARTICULAR</i>		
1	Panjang Keseluruhan (LOA)	38.6 Meter
2	Panjang Antara Garis Tegak (LBP)	34.8 Meter
3	Lebar (B)	9.5 Meter
4	Tinggi Geladak Utama (D)	2.75 Meter
5	Tinggi Sarat (d)	1.75 Meter
6	<i>Tonnage</i> (GT)	235 GT
7	Kapasitas Penumpang (Sesuai SKKP)	85 Orang
8	Kapasitas Kendaraan (Campuran)	16 Unit
9	Jumlah awak kapal (Sesuai Sijil)	18 Orang

Sumber: BPTD Kelas II Riau (2024)

Berikut adalah gambar dari KMP. TIRUS MERANTI.



Gambar 4. 6 KMP. TIRUS MERANTI

KMP. TIRUS MERANTI memiliki karakteristik sebagai berikut.

Tabel 4. 3 *Ship Particular* KMP. TIRUS MERANTI

DATA UMUM		
1	Nama Kapal/ <i>Call Sign</i>	TIRUS MERANTI / YDOG2
	<i>Type</i> Kapal	<i>Ro-Ro Passanger Ferry</i>
3	Lintasan Penyeberangan	Dumai – Selat Panjang
4	Jarak Lintasan	108,5 Mil
5	Tahun Pembangunan	2020-2021
6	Galangan Pembangunan	PT. MULTI OCEAN SHIPYARD Tanjung Balai Karimun
7	Material Lambung	Baja
8	Klasifikasi	BKI
9	<i>Docking</i> Tahun Terakhir	-
10	Rencana Docking Berikutnya	-
SHIP PARTICULAR		
1	Panjang Keseluruhan (LOA)	39,38 Meter
2	Panjang Antara Garis Tegak (LBP)	34.50 Meter
3	Lebar (B)	11.00 Meter
4	Tinggi Geladak Utama (D)	3.30 Meter
5	Tinggi Sarat (d)	2.30 Meter
6	<i>Tonnage</i> (GT)	444 GT
7	Kapasitas Penumpang (Sesuai SKKP)	180 Orang
8	Kapasitas Kendaraan (Campuran)	21 Unit
9	Jumlah awak kapal (Sesuai Sijil)	18 Orang

Sumber: BPTD Kelas II Riau (2024)

Berikut adalah gambar dari KMP. SWARNA DHARMA.



Gambar 4. 7 KMP. SWARNA DHARMA

KMP. SWARNA DHARMA memiliki karakteristik sebagai berikut.

Tabel 4. 4 *Ship Particular* KMP. SWARNA DHARMA

DATA UMUM		
1	Nama Kapal/ <i>Call Sign</i>	SWARNA DHARMA / POOD
2	<i>Type</i> Kapal	<i>Ro-Ro Passanger Ferry</i>
3	Lintasan Penyeberangan	Dumai - Tanjung Kapal
4	Jarak Lintasan	3,5 Mil
5	Tahun Pembangunan	1996
6	Material Lambung	Baja
7	Klasifikasi	BKI
8	<i>Docking</i> Tahun Terakhir	September 2024
9	Rencana <i>Docking</i> Berikutnya	-
SHIP PARTICULAR		
1	Panjang Keseluruhan (LOA)	30.24 Meter
2	Lebar (B)	10 Meter
3	Tinggi Geladak Utama (D)	213 Meter
4	<i>Tonnage</i> (GT)	285 GT
5	Kapasitas Penumpang (Sesuai SKKP)	170 Orang
6	Jumlah awak kapal (Sesuai Sijil)	18 Orang

Sumber: BPTD Kelas II Riau (2024)

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

Prasarana merupakan semua hal yang mendukung kelancaran sebuah proses. Fungsinya adalah mempermudah pergerakan penumpang dalam layanan transportasi. Oleh karena itu, Pengelola pelabuhan menyediakan berbagai prasarana untuk mendukung kegiatan penyeberangan. Di Pelabuhan Dumai, tersedia fasilitas yang menunjang pelayanan angkutan penyeberangan, dengan rekapitulasi prasarana yang bisa terlihat di tabel berikut.

Tabel 4. 5 Data Prasarana Pelabuhan Dumai

No	Jenis Prasarana	Keterangan
A	Fasilitas Darat	
1	Luas Pelabuhan	Panjang 76 m Lebar 156 m
2	Gedung Terminal	Panjang 35 m Lebar 19 m
3	Ruang Tunggu Penumpang	Panjang 19 m
4	Loket Tiket	Panjang 5 m Lebar 3 m
5.	Lapangan Parkir Antar Jemput	Panjang 68 m Lebar 20 m
5	Lapangan Parkir Siap Muat	Panjang 35m Lebar 25m
6	Jembatan Timbang	1 unit
B	Fasilitas Laut	
7	<i>Movable Bridge</i>	63 m
8	<i>Breasting Dolphin</i>	3 unit
9	<i>Mooring Dolphin</i>	3 unit
10	dalam Kolam Pelabuhan	7 m
11	Jumlah Dermaga	1 unit

Sumber: BPTD Kelas II Riau (2024)

Adapun kondisi eksisting prasarana Pada Pelabuhan Kelas I Dumai bisa dilihat di gambar berikut.

a. Gedung Terminal

Fasilitas tempat penumpang menunggu sebelum naik ke kapal berada dilantai 1 yaitu ruang tunggu penumpang dan di lantai 2 merupakan area perkantoran.



Gambar 4. 8 Gedung Terminal

b. Perkantoran

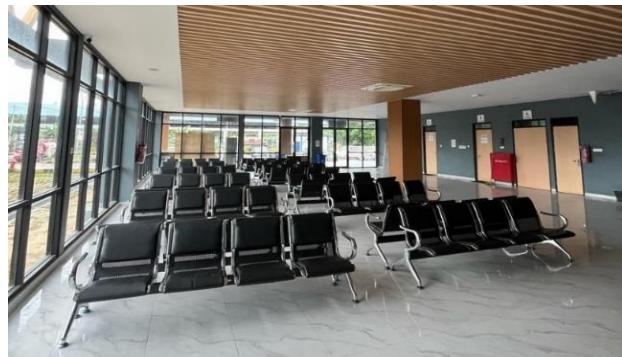
Area perkantoran di pelabuhan penyeberangan merupakan bagian dari fasilitas pendukung operasional pelabuhan yang berfungsi sebagai pusat administrasi dan manajemen. Area ini biasanya digunakan oleh instansi terkait untuk menjalankan fungsi pengawasan, pelayanan, dan koordinasi operasional pelabuhan.



Gambar 4. 9 Perkantoran

c. Ruang Tunggu

Ruang Tunggu pada Pelabuhan Penyeberangan Dumai berfungsi sebagai tempat penumpang yang sudah memiliki tiket menunggu kapal yang akan berangkat.



Gambar 4. 10 Ruang Tunggu

d. Loket Tiket

Penumpang yang ingin berangkat menuju kapal dapat membeli tiket pada loket yang sudah disediakan. Pelabuhan Penyeberangan Dumai memiliki loket penumpang dan kendaraan yang terletak di depan pelabuhan sebelum ke Pelabuhan.



Gambar 4. 11 Loket Tiket

e. Lapangan Parkir Siap/Muat

Lapangan parkir siap/muat merupakan area parkir yang telah disiapkan dan tersedia untuk menampung kendaraan sebelum naik ke kapal.



Gambar 4. 12 Lapangan Parkir Siap/Muat

f. Jembatan Timbang

Jembatan timbang memiliki fungsi menjadi lokasi untuk timbang muatan kendaraan guna memastikan keselamatan pelayaran.



Gambar 4. 13 Jembatan Timbang

g. Lapangan Parkir Antar Jemput

Lapangan Parkir Penjemput/Pengantar adalah area yang dipakai sebagai lahan parkir kendaraan pengantar dan penjemput. Pada saat ini lapangan parkir sudah sesuai sehingga dapat menunjang aktivitas Pada Pelabuhan Penyeberangan Dumai.



Gambar 4. 14 Lapangan Parkir Antar Jemput

#### h. Pos Pemeriksaan Tiket

Pos pemeriksaan beroperasional sebagai lokasi petugas untuk memeriksa tiket, dengan ukuran panjang 5 meter dan lebar 3 meter.



Gambar 4. 15 Pos Pemeriksaan Tiket

#### i. Ruang Genset

Ruang genset adalah fasilitas yang berfungsi menyediakan pasokan listrik cadangan apabila terjadi pemadaman listrik mendadak. Panjang 4 M dan Lebar 5 M



Gambar 4. 16 Ruang Genset

#### j. Instalasi Air

Instalasi Air memiliki fungsi untuk melengkapi kebutuhan air pada Pelabuhan, dengan Panjang 20 M dan Lebar 4,5 M.



Gambar 4. 17 Instalasi Air

k. Kantin

Kantin adalah bangunan pendukung komersial di Pelabuhan, dengan Panjang 8 M dan Lebar 30 M.



Gambar 4. 18 Kantin

l. Musholla

Mushola merupakan fasilitas ibadah agama islam yang ada di Pelabuhan Penyeberangan Dumai, dengan Panjang 9 Meter dan Lebar 11 Meter.



Gambar 4. 19 Musholla

m. *Gangway*

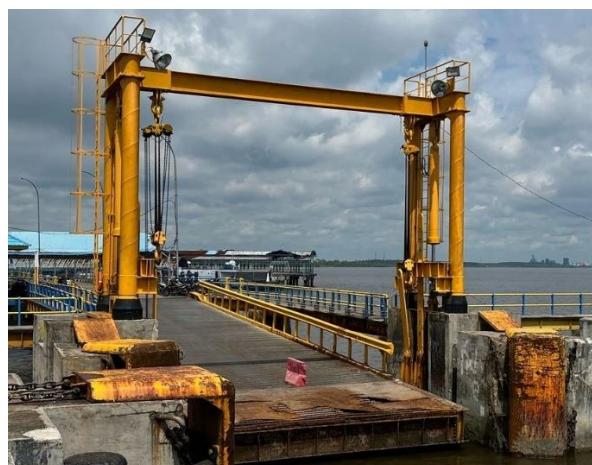
*Gangway* merupakan jalur khusus yang dilewati oleh penumpang sebagai fasilitas naik/turun dari kapal. Berikut ini adalah kondisi gangway di Pelabuhan Penyeberangan Dumai saat ini.



Gambar 4. 20 *Gangway*

n. Dermaga

Pelabuhan Kelas I Dumai mempunyai fasilitas dermaga tipe *Movable Bridge*.



Gambar 4. 21 Dermaga *Movable Bridge*

o. *Breasting Dolphin*

*Breasting Dolphin* adalah struktur yang serupa dengan *mooring dolphin*, tetapi fungsinya lebih khusus untuk menopang atau merapatkan kapal di dermaga.



Gambar 4. 22 *Breasting Dolphin*

p. *Mooring Dolphin*

*Mooring Dolphin* adalah struktur beton atau baja yang ditempatkan di pelabuhan atau perairan yang dangkal untuk menahan dan mengamankan kapal-kapal.



Gambar 4. 23 *Mooring Dolphin*

q. *Bolder*

Bolder adalah pelabuhan yang berfungsi menjadi tempat tambat kapal ketika bersandar, dengan jumlah sebanyak 15 unit.



Gambar 4. 24 *Bolder*

r. *Fender*

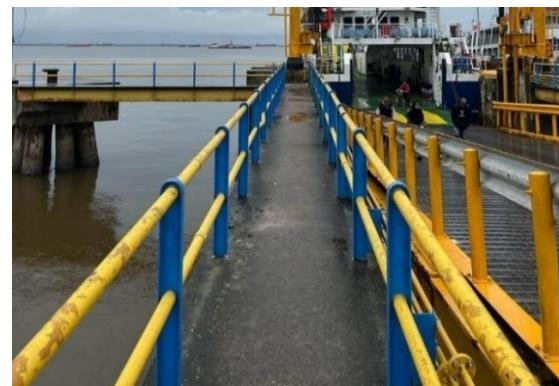
*Fender* merupakan bangunan yang dipasang di tepi dermaga atau kapal untuk melindungi dari benturan atau gesekan yang dapat merusak kapal atau struktur Pelabuhan dengan jumlah 6 unit.



Gambar 4. 25 *Fender*

s. *Catwalk*

*Catwalk* merupakan jembatan atau platform yang digunakan untuk memberikan akses kepada pekerja untuk melakukan kegiatan menambatkan kapal.



Gambar 4. 26 *Catwalk*

t. Ruang *Movable Bridge*

Ruang *Movable Bridge* berfungsi untuk menempatkan sistem kendali dan penggerak dermaga *movable bridge*, yaitu jembatan yang dapat dinaik-turunkan untuk mengakomodasi naik-turunnya kendaraan dari kapal ke dermaga atau sebaliknya. Pelabuhan Penyeberangan Dumai memiliki rumah *movable bridge* memiliki Panjang 5 M dan Lebar 4 M.



Gambar 4. 27 Rumah *Movable Bridge*

u. Toilet

Toilet Pelabuhan terletak di dalam Gedung terminal dan merupakan salah satu fasilitas penting yang disediakan untuk mendukung kenyamanan penumpang.



Gambar 4. 28 Toilet

v. *Pos Jaga*

Pos jaga di pelabuhan merupakan fasilitas penting yang berfungsi sebagai pusat pengawasan dan pengendalian akses keluar-masuk area pelabuhan. Pos ini umumnya dijaga oleh petugas keamanan (security atau petugas pengamanan pelabuhan) yang bertugas memastikan keamanan, memeriksa kendaraan dan orang, serta mengawasi aktivitas yang terjadi di area sekitar pelabuhan.



Gambar 4. 29 Pos Jaga

w. *Trestle*

*Trestle* merupakan struktur jembatan pendek atau fasilitas koneksi antara dermaga dan wilayah darat. Di pelabuhan penyeberangan, *trestle* berfungsi sebagai akses kendaraan dan penumpang dari area pelabuhan menuju ke dermaga tempat kapal bersandar.



Gambar 4. 30 *Trestle*

x. Perairan Tempat Labuh

Digunakan sebagai tempat perairan dimana kapal melepaskan jangkarnya untuk melakukan berbagai kegiatan seperti bongkar muat dan kegiatan lain, berikut kolam labuh di Pelabuhan Penyeberangan Dumai.



Gambar 4. 31 Perairan Tempat Labuh

5. Angkutan Lanjutan

Angkutan Lanjutan memiliki peranan yang sangat strategis dalam menciptakan konektivitas yang efisien antara Pelabuhan dengan daerah tujuan akhir penumpang



Gambar 4. 32 Angkutan Lanjutan

6. Dokumen mengenai belum ditetapkannya sistem zonasi di Pelabuhan Dumai Provinsi Riau



**KEMENTERIAN PERHUBUNGAN  
DIREKTORAT JENDERAL PERHUBUNGAN DARAT**

GEDUNG KARYA  
JL. MERDEKA BARAT NO. 8  
JAKARTA 10100

TELP. (021) 3506138,  
3506129, 3862145,  
3506145, 3862220

FAX. : (021) 3507202, 3506129,  
3506145, 3506143, 3862179  
email : ditjenhubdat@dephub.go.id  
Home Page : <http://hubdat.dephub.go.id>

Nomor : AP-106/1/10/0000/2025  
Klasifikasi : Biasa  
Lampiran : -  
Hal : Penyusunan Zonasi Pelabuhan  
Penyeberangan

Jakarta, 22 April 2025

Yth. (Daftar Terlampir)

Sehubungan dengan surat Inspektur I Nomor PS.003/2/1/ITJEN/2024 tanggal 6 Desember 2024 tentang Laporan Hasil Audit Kinerja pada Direktorat Transportasi Sungai, Danau, dan Penyeberangan dan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 91 Tahun 2021 tentang Zonasi Di Kawasan Pelabuhan Yang Digunakan Untuk Melayani Angkutan Penyeberangan, pada pasal 5 ayat (2) dinyatakan : Penyusunan tata letak Zonasi (layout) Pelabuhan Penyeberangan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan oleh:

- a. Badan Usaha Pelabuhan, untuk Pelabuhan Penyeberangan yang diusahakan secara komersial; atau
- b. BPTD atau UPTD, untuk Pelabuhan Penyeberangan yang belum diusahakan secara komersial.

Mengalir dari hal tersebut di atas, agar Saudara menyusun Zonasi Pelabuhan yang melayani angkutan penyeberangan untuk pelabuhan yang dikelola oleh Balai Pengelola Transportasi Darat yang belum memiliki penetapan Zonasi untuk selanjutnya mendapatkan penetapan tata letak Zonasi (layout).

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerjasama Saudara diucapkan terima kasih.



Tembusan :  
1. Ditjen. Perhubungan Darat;  
2. Ketua Tim Substansi TU, Dit. SPASDP.

Lampiran I Surat Direktur Sarana, Prasarana dan Angkutan SDP  
Nomor : AP-106/1/10/0000/2025  
Tanggal : 22 April 2025

1. Kepala BPTD Kelas II Aceh
2. Kepala BPTD Kelas II Sumatera Barat
3. Kepala BPTD Kelas II Riau
4. Kepala BPTD Kelas II Kalimantan Barat
5. Kepala BPTD Kelas II Kalimantan Timur
6. Kepala BPTD Kelas II Gorontalo
7. Kepala BPTD Kelas II Sulawesi Tengah
8. Kepala BPTD Kelas II Sulawesi Tenggara
9. Kepala BPTD Kelas II Maluku
10. Kepala BPTD Kelas II Papua Barat Daya



Daftar Pelabuhan Penyeberangan yang Belum Memiliki Penetapan Zonasi		
No	Pelabuhan Penyeberangan	Provinsi
1	Singkil	Aceh
2	Teluk Bungus	Sumatera Barat
3	Dumai	Riau
4	Sintete	Kalimantan Barat
5	Kariangau	Kalimantan Timur
6	Marisa	Gorontalo
7	Talpa	Sulawesi Tengah
8	Tobaku	Sulawesi Tenggara
9	Teluk Bara	Maluku
10	Kiademak	Papua Barat Daya



## 7. Instansi Pembina Transportasi

Pembina angkutan transportasi penyeberangan di Pelabuhan Kelas I Dumai merupakan BPTD Kelas II Riau. Susunan organisasi, tugas, fungsi, dan tata kerja di lingkungan BPTD Kelas II Riau beserta struktur organisasinya terlihat dari gambar berikut.



Gambar 4. 33 Struktur Organisasi BPTD Kelas II Riau

Sumber: BPTD Kelas II Riau

BPTD Kelas II Riau bertugas mengelola Terminal Tipe A, terminal barang umum, unit penimbangan kendaraan bermotor, serta pelabuhan sungai, danau, dan penyeberangan. Tugas tersebut mencakup pengendalian dan pengawasan keselamatan sarana, prasarana, lalu lintas, serta angkutan jalan, termasuk keselamatan dan keamanan pelayaran angkutan sungai, danau, dan penyeberangan.

BPTD Kelas II Riau juga berwenang mengelola dua pelabuhan penyeberangan di Provinsi Riau, yaitu Pelabuhan Penyeberangan Dumai dan Pelabuhan Penyeberangan Mengkapan. Selain itu, BPTD Kelas II Riau memiliki sejumlah fungsi, di antaranya sebagai berikut.

- a. Menyusun rencana program kerja, kebijakan, dan anggaran.
- b. Mengelola operasional Terminal Tipe A, terminal barang umum, unit penimbangan kendaraan bermotor, serta pelabuhan sungai, danau, dan penyeberangan.
- c. Mengawasi dan mengendalikan keselamatan prasarana, moda transportasi jalan, serta keamanan dan keselamatan pelayaran di sungai, danau, dan penyeberangan.
- d. Melaksanakan pengaturan dan pengelolaan lalu lintas jalan serta pergerakan transportasi sungai, danau, dan penyeberangan.
- e. Mengawasi aktivitas lalu lintas dan angkutan jalan, sungai, danau, serta penyeberangan.
- f. Mengurus administrasi meliputi tata kelola, manajemen rumah tangga, kepegawaian, keuangan, hukum, dan kehumasan.
- g. Melakukan pemantauan, penilaian, dan juga penyusunan laporan pelaksanaan tugas.

## 8. Data Produktivitas Tahunan

### a. Data Produktivitas Keberangkatan 5 Tahun Terakhir

Tabel 4. 6 Data Produktivitas Keberangkatan 5 Tahun Terakhir

Tahun	Penumpang		Golongan Kendaraan									TOTAL	
	Dewasa	Anak-Anak	I	II	III	IVA	IVB	V A	VB	V A	V B	V I	
2020	184.942	4.770	0	79.883	2.051	13.794	8.501	11	13.464	0	0	0	307.416
2021	178.281	7.287	0	74.350	2.528	16.280	11.845	0	16.689	0	0	0	307.260
2022	271.143	12.860	3	90.714	2.874	19.458	16.446	13	18.074	0	0	0	431.585
2023	546.777	4.719	0	83.713	2.367	20.931	16.154	0	18.761	0	0	0	693.422
2024	496.868	9.130	0	146.037	4.709	41.891	33.975	28	40.600	5	2	0	773.245

Sumber: Satpel PP Kelas I Dumai

Dari tabel diatas dapat kita simpulkan bahwa angka produktivitas tertinggi berada di tahun 2024 dengan jumlah 773.245 serta angka produktivitas terendah berada di tahun 2021 dengan jumlah 307.260.

b. Data Produktivitas Kedatangan 5 Tahun Terakhir

Tabel 4. 7 Data Produktivitas Kedatangan 5 Tahun Terakhir

Tahun	Penumpang		Golongan Kendaraan									TOTAL	
	Dewasa	Anak-Anak	I	II	III	IVA	IVB	VA	VB	V	V	V	
			I	I	I	A	B	I					
2020	196.648	3.507	0	76.206	1.443	14.930	9.266	9	13.544	0	0	0	315.553
2021	183.292	3.883	0	71.969	2.190	17.890	12.014	0	16.932	0	0	0	308.170
2022	241.977	5.648	0	81.195	4.033	21.284	14.903	1.523	16.359	0	0	0	387.873
2023	241.393	7.183	0	81.139	2.766	21.647	15.498	0	19.027	0	0	0	388.653
2024	486.715	10.699	0	140.222	5.301	39.788	31.248	6	39.656	5	0	0	753.640

Sumber: Satpel PP Kelas I Dumai

Dari tabel diatas dapat kita simpulkan bahwa angka produktivitas tertinggi berada di tahun 2024 dengan jumlah 753.640 serta angka produktivitas terendah berada di tahun 2021 dengan jumlah 308.170.

9. Produktivitas selama 31 hari di Pelabuhan Penyeberangan Dumai, yaitu lintasan Dumai-Tanjung Kapal dan Dumai-Selat Panjang. Berikut data produktivitas keberangkatan pada Pelabuhan Penyeberangan Dumai selama 31 hari.

FORMULIR SURVEI PRODUKTIVITAS KEBERANGKATAN PELABUHAN PENYEBERANGAN													
NAMA SURVEYOR : M.FARIS SETIAWAN ARIBERCY ENDPUTRA					PROVINSI : RIAU KOTA : DUMAI PELABUHAN : PP DUMAI								
Tanggal	Penumpang		Keberangkatan										Trip
	Dewasa	Anak	I	II	III	IV A	IV B	V A	V B	VIA	VIB		
01/03/2025	55	0	0	152	3	37	31	0	65	0	3	10	
02/03/2025	74	0	0	165	6	23	31	0	42	0	1	10	
03/03/2025	77	0	0	187	8	41	41	0	95	0	0	10	
04/03/2025	75	0	0	133	7	27	60	0	71	0	1	11	
05/03/2025	85	0	0	194	7	36	50	0	59	0	0	10	
06/03/2025	52	0	0	115	9	36	37	0	68	0	0	11	
07/03/2025	59	0	0	138	3	31	30	0	48	0	0	9	
08/03/2025	64	0	0	132	7	30	30	0	83	0	0	10	
09/03/2025	60	0	0	163	10	34	38	0	56	0	0	10	
10/03/2025	60	0	0	144	8	37	49	0	59	0	0	10	
11/03/2025	55	0	0	111	6	24	59	0	74	0	1	11	
12/03/2025	74	0	0	187	7	32	55	0	71	0	0	11	
13/03/2025	70	2	0	161	7	35	55	0	70	0	1	11	
14/03/2025	53	0	0	142	7	35	31	0	70	0	0	10	
15/03/2025	79	0	0	183	6	37	42	0	72	0	0	11	
16/03/2025	95	0	0	241	15	55	42	0	53	0	0	11	
17/03/2025	71	0	0	164	8	30	51	0	63	0	0	11	
18/03/2025	64	0	0	136	8	32	43	0	78	0	0	11	
19/03/2025	72	0	0	162	7	43	42	0	63	0	0	10	
20/03/2025	118	0	0	170	8	50	55	0	68	0	0	12	
21/03/2025	115	0	0	197	7	35	63	0	65	0	0	11	
22/03/2025	152	1	0	241	6	35	60	0	90	0	0	13	
23/03/2025	155	0	0	245	9	42	62	0	61	0	1	12	
24/03/2025	175	0	0	243	8	44	80	0	58	0	0	12	
25/03/2025	147	0	0	236	7	51	56	0	70	0	0	12	
26/03/2025	164	1	0	229	9	47	37	0	33	0	0	11	
27/03/2025	260	1	0	284	5	61	19	0	48	0	0	10	
28/03/2025	233	2	0	260	5	86	27	0	15	0	0	10	
29/03/2025	299	0	0	444	7	116	26	0	21	0	0	11	
30/03/2025	251	0	0	344	8	90	12	0	3	0	0	8	
31/03/2025	131	0	0	323	4	86	5	0	0	0	0	6	
<b>TOTAL</b>	<b>3558</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>6246</b>	<b>225</b>	<b>1398</b>	<b>1319</b>	<b>0</b>	<b>1780</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>326</b>	



Gambar 4. 34 Data Produktivitas Keberangkatan Selama 31 hari

Setelah daftar produktivitas keberangkatan 31 hari di atas, berikut daftar produktivitas kedatangan 31 hari pada Pelabuhan Penyeberangan Dumai selama 31 hari.

FORMULIR SURVEI PRODUKTIVITAS KEDATANGAN PELABUHAN PENYEBERANGAN													
NAMA SURVEYOR : M FARIS SETIAWAN ARIB ERKY ENDPUTRA					PROVINSI : RIAU KOTA : DUMAI PELABUHAN : PP DUMAI								
Tanggal	Penumpang		Kedatangan										Trip
	Dewasa	Anak	I	II	III	IV A	IV B	V A	V B	VIA	VIB	VIB	
1/3/2025	36	0	0	128	7	22	24	0	47	0	3	10	
2/3/2025	129	2	0	218	6	42	31	0	28	0	1	10	
3/3/2025	55	0	0	188	8	37	42	0	52	0	0	10	
4/3/2025	58	0	0	118	5	37	43	0	74	0	1	11	
5/3/2025	66	1	0	180	9	40	48	0	54	0	0	10	
6/3/2025	41	0	0	116	7	23	52	0	59	0	0	11	
7/3/2025	48	0	0	105	4	32	32	1	49	0	0	9	
8/3/2025	56	0	0	112	8	27	51	0	56	0	0	10	
9/3/2025	83	2	0	159	5	28	40	0	68	0	0	10	
10/3/2025	34	1	0	127	8	20	53	0	64	0	1	10	
11/3/2025	24	1	0	119	5	32	52	0	78	0	0	11	
12/3/2025	18	1	0	134	5	28	51	0	67	0	1	11	
13/3/2025	26	0	0	131	14	41	52	0	68	2	0	11	
14/3/2025	25	0	0	116	9	48	47	0	50	0	0	10	
15/3/2025	46	1	0	170	8	41	41	0	64	0	0	11	
16/3/2025	30	0	0	190	4	33	38	0	59	0	0	11	
17/3/2025	41	0	0	139	8	35	49	0	59	0	0	11	
18/3/2025	48	0	0	135	6	31	47	0	81	0	0	11	
19/3/2025	164	0	0	139	6	35	53	0	65	0	0	10	
20/3/2025	25	1	0	157	13	39	59	0	81	0	0	12	
21/3/2025	79	0	0	167	12	39	58	0	67	0	0	11	
22/3/2025	107	0	0	212	8	59	61	0	77	0	1	13	
23/3/2025	129	2	0	190	8	50	76	0	62	0	0	12	
24/3/2025	114	3	0	217	9	33	61	0	76	0	0	12	
25/3/2025	170	4	0	219	8	42	52	0	80	0	0	12	
26/3/2025	138	2	0	229	9	47	37	0	33	0	0	11	
27/3/2025	213	10	0	442	8	51	36	0	31	0	0	10	
28/3/2025	166	2	0	305	7	42	22	0	12	0	0	10	
29/3/2025	81	2	0	197	8	23	27	0	13	0	0	11	
30/3/2025	20	0	0	121	2	25	13	0	5	0	0	8	
31/3/2025	64	6	0	164	2	11	6	0	1	0	0	6	
<b>TOTAL</b>	<b>2104</b>	<b>91</b>	<b>0</b>	<b>5134</b>	<b>226</b>	<b>1117</b>	<b>1352</b>	<b>1</b>	<b>1688</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>526</b>	



Gambar 4. 35 Data Produktivitas Kedatangan Selama 31 hari

## B. Analisis

Menurut Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1984) dalam Sugiono (2016:246), analisis terdiri dari beberapa alur kegiatan yang terjadi secara bersamaan yaitu: pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan/verifikasi.

## 1. Pengumpulan Data

Tahap ini mencakup pengumpulan data yang sesuai, yang dapat diperoleh dari berbagai sumber. Proses pengumpulan dilakukan menggunakan metode yang telah ditetapkan dalam rancangan penelitian.

### a. Sistem Zonasi Pada Pelabuhan Penyeberangan Kelas I Dumai

Berdasarkan hasil pengumpulan data di Pelabuhan Penyeberangan Kelas I Dumai terkait sistem zonasi, peneliti memperoleh informasi meliputi kesesuaian antara kondisi eksisting dari Peraturan Menteri Nomor 91 Tahun 2021 tentang zonasi di kawasan pelabuhan untuk angkutan penyeberangan, serta hasil wawancara yang tercantum di Lampiran 1 dan Lampiran 2.

### b. Pola Alur lalu lintas Kendaraan dan Penumpang Pada Pelabuhan Kelas I Dumai

Berdasarkan hasil pengumpulan data di Pelabuhan Penyeberangan Kelas I Dumai terkait pola alur lalu lintas kendaraan dan penumpang, diperoleh data produktivitas penumpang dan kendaraan selama 31 hari, mulai awal hingga akhir Maret 2025. Pengambilan data dilakukan dengan tujuan untuk menganalisis kondisi arus kendaraan dan penumpang di pelabuhan tersebut dan wawancara yang terdapat pada gambar 4.34, gambar 4.35 dan lampiran 2

### c. Analisa Fasilitas Penunjang Zonasi dan Pola arus lalu lintas

Dari hasil pengumpulan data di Pelabuhan Penyeberangan Kelas I Dumai terkait fasilitas pendukung zonasi dan pola arus lalu lintas, diperoleh informasi bahwa pada lokasi pelabuhan tersebut masih kekurangan rambu dan fasilitas pendukung zonasi dan pola arus, yang terdapat di gambar 4.59, gambar 4.60, gambar 4.61, dan gambar 4.62

## 2. Reduksi Data

Tahap ini bertujuan untuk menyederhanakan serta mengorganisasi data yang sudah terkumpul, dengan cara memilih, memilah, dan merangkum informasi penting sehingga lebih mudah dipahami, diinterpretasikan, dan dianalisis secara mendalam.

a. Sistem Zonasi Pada Pelabuhan Penyeberangan Kelas I Dumai

Dari perolehan hasil pengumpulan data melalui observasi, dokumentasi, dan wawancara menunjukkan bahwa Pelabuhan Penyeberangan Kelas I Dumai belum ada zonasi sesuai Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 91 Tahun 2021. Berikut merupakan beberapa kondisi yang ditemukan di lapangan terkait Zonasi pada Pelabuhan Penyeberangan Dumai.

- 1) Penempatan loket penumpang dan kendaraan yang masih menyatu
  - 2) Belum tersedianya tollgate kendaraan
  - 3) Letak kantin pelabuhan yang berada di sisi area parkir siap muat sehingga menyebabkan penyempitan area parkir
  - 4) Belum ada bangunan khusus untuk pemeriksaan tiket kendaraan
  - 5) Belum adanya Zona E
- b. Pola Arus lalu lintas Kendaraan dan Penumpang Pada Pelabuhan Penyeberangan Kelas I Dumai

Dari perolehan hasil pengumpulan data melalui observasi, dokumentasi, dan wawancara menunjukkan bahwa Pelabuhan Penyeberangan Kelas I Dumai belum menerapkan pola arus lalu lintas sesuai SK.242/HK.104/DRJD/2010. Berikut adalah beberapa kondisi di lapangan terkait pola arus lalu lintas di pelabuhan tersebut.

- 1) Jalur keluar masuk kendaraan dan penumpang belum efektif karena sering terjadi ketidaklancaran dan ketidaktertiban lalu lintas karena letak area siap muat kendaraan roda dua berada di depan *trestle* yang membuat kondisi yang dimana pengguna jasa yang menggunakan kendaraan saat ingin keluar dari Pelabuhan tidak mengikuti jalur yang telah di tetapkan
- 2) Masih bergabungnya loket pembelian tiket kendaraan dan penumpang sehingga sering terjadi penumpukan kendaraan dan penumpang di area masuk pelabuhan.

c. Analisa Fasilitas Pendukung Zonasi dan Pola arus

Dari hasil pengumpulan data dilapangan, ditemukan bahwa pada Pelabuhan Penyeberangan Dumai sering terjadi suatu kondisi dimana pada Pelabuhan Penyeberangan Kelas I Dumai masih kekurangan rambu dan fasilitas pendukung zonasi dan pola arus. Berikut merupakan beberapa kondisi yang ditemukan di lapangan terkait Fasilitas Pendukung Zonasi dan Pola arus pada Pelabuhan Penyeberangan Dumai.

- 1) Fasilitas vital dimasuki oleh orang yang tidak berkepentingan seperti contoh orang yang memancing di *movable bridge*, anak kecil yang bermain di *movable bridge*, kendaraan yang parkir di *trestle*
- 2) Kendaraan yang ingin menyeberang/siap muat masih sering terjadi salah parkir kendaraan siap muat
- 3) Kendaraan dari kapal yang ingin keluar pelabuhan masih sering terjadi tidak mengikuti jalur keluar yang telah di sediakan kemudian dikarenakan kurangnya rambu petunjuk

**3. Penyajian Data**

Penyajian data bertujuan menyajikan data dalam bentuk visual maupun deskriptif agar lebih mudah dipahami, diinterpretasikan, dan dianalisis, sehingga dapat dimanfaatkan sebagai dasar pengambilan keputusan dan penarikan kesimpulan penelitian.

a. Sistem Zonasi Pada Pelabuhan Penyeberangan Kelas I Dumai

- 1) Zona A penumpang meliputi:

a) Zona A1: Tempat Parkir Pengantar/Penjemput dan Loket Penumpang

Zona A1 membentang dari pintu masuk hingga loket penumpang. Area parkir antar-jemput berada di depan gedung terminal dan diperuntukkan bagi kendaraan pengantar maupun penjemput. Saat ini, loket pembelian tiket penumpang masih digabung dengan loket tiket kendaraan, yang tidak sesuai dengan ketentuan, sehingga direncanakan pemisahan antara

loket penumpang dan loket kendaraan. Loket penumpang direncanakan berada di gedung terminal, sedangkan area parkir kendaraan pengantar dan penjemput penumpang telah sesuai dengan peraturan yang berlaku. Ilustrasi Zona A1 dapat dilihat berikut.



Gambar 4. 36 Tidak Ada *Tollgate* dan Loket Masih Bergabung



Gambar 4. 37 Loket Penumpang



Gambar 4. 38 Lapangan Parkir Pengantar/Penjemput

b) Zona A2: Tempat Menunggu Penumpang

Zona A2 adalah area menunggu penumpang yang memiliki fungsi menjadi tempat menunggu untuk penumpang sebelum menuju ke kapal. Saat ini ruang tunggu berada di gedung terminal, sehingga bagi pengguna jasa yang sudah membeli tiket, langsung dapat menanti di dalamnya. Saat ini, fasilitas ruang tunggu telah sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Ilustrasi Zona A2 disajikan berikut



Gambar 4. 39 Ruang Tunggu Penumpang

c) Zona A3: Pos Pengecekan Tiket Penumpang

Zona A3 memiliki fungsi sebagai tempat pemeriksaan tiket Penumpang oleh petugas sebelum penumpang naik ke atas kapal dan menghubungkan penumpang dengan *gangway* atau jalan khusus pejalan kaki, kondisi saat ini tempat pemeriksaan tiket penumpang telah sesuai dengan peraturan yang berlaku. Berikut gambar zona A3 yang bisa dilihat sebagai berikut.



Gambar 4. 40 Pos Pengcekan Tiket Penumpang

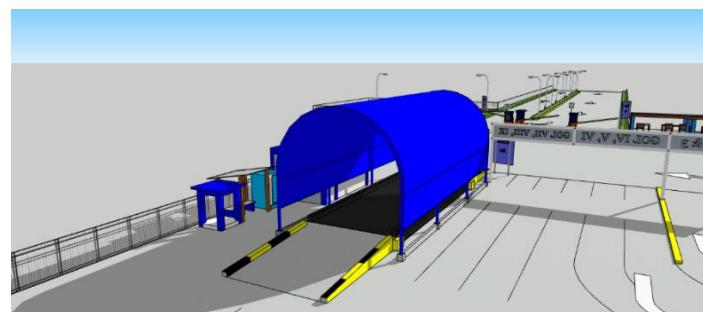
2) Zona B untuk kendaraan meliputi:

a) Zona B1: Jembatan timbangan dan *tollgate*

Zona B1 memiliki fungsi sebagai tempat bagi letak jembatan timbangan dan *tollgate*, Kondisi terkini Pelabuhan Kelas I Dumai masih belum memiliki *tollgate*, *Tollgate* rencanakan di pintu masuk Pelabuhan. Berikut ini Ilustrasi dari zona B1.



Gambar 4. 41 *Tollgate*



Gambar 4. 42 Jembatan Timbang

b) Zona B2: Area Parkir Siap/Muat

Zona B2 berfungsi sebagai area khusus di mana pengguna roda dua dan kendaraan roda empat yang telah mempunyai tiket menanti keberangkatan kapal sebelum masuk ke kapal, Kondisi saat ini area parkir siap muat kendaraan roda dua pada Pelabuhan Dumai terletak di depan pintu masuk dermaga sehingga menyulitkan kendaraan yang turun dari kapal, sehingga direncanakan perubahan letak lapangan parkir siap muat kendaraan roda dua lahan yang masih kosong disebelah

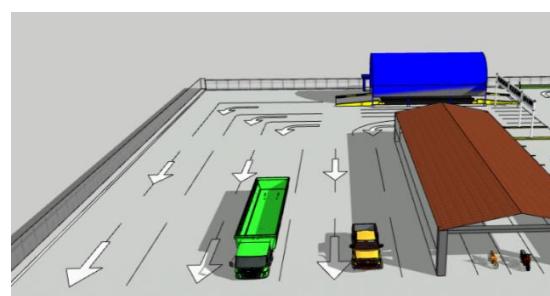
area siap muat roda empat. Berikut merupakan zona B1 pada kondisi eksisting.



Gambar 4. 43 Area Siap Muat Kendaraan Roda Dua



Gambar 4. 44 Lahan Kosong di Area Siap/Muat



Gambar 4. 45 Lapangan Parkir Siap/Muat

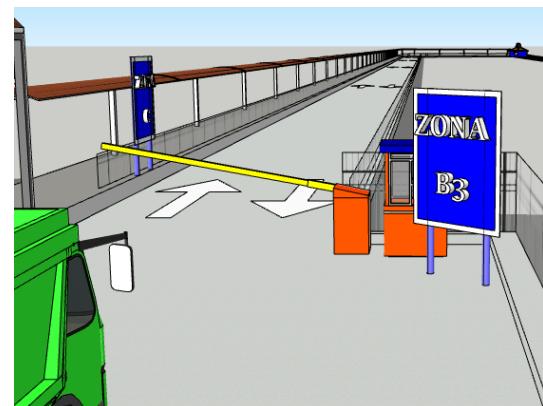
c) Zona B3: Tempat Pemeriksaan Tiket Kendaraan

Zona B3 memiliki fungsi sebagai tempat pengecekan tiket kendaraan sebelum diizinkan untuk masuk ke kapal melalui *trestle*. Kondisi saat ini pemeriksaan tiket kendaraan tidak sesuai

ketentuan yang berlaku yaitu dilakukan di *trestle*, direncanakan untuk pembuatan bangunan untuk pemeriksaan tiket kendaraan. Berikut ini merupakan ilustrasi zona B3.



Gambar 4. 46 Pemeriksaan Tiket Kendaraan Masih di *Trestle*



Gambar 4. 47 Pemeriksaan Tiket Kendaraan

3) Zona C Area Fasilitas Vital meliputi:

a) *Trestle*

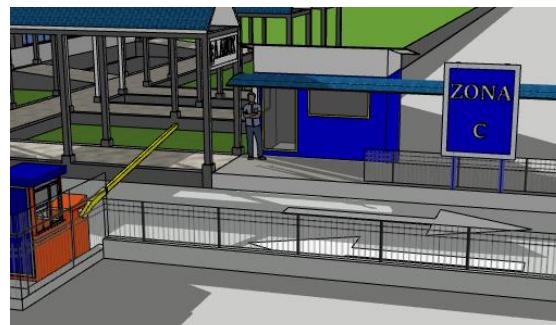
*Trestle* memiliki peran strategis dalam mendukung kegiatan operasional pelabuhan secara langsung, terutama dalam proses naik-turun kendaraan dan penumpang. Kondisi saat ini masih banyak kendaraan yang parkir di sisi *trestle*, kondisi seperti ini dapat menghambat kegiatan naik-turun kendaraan dan penumpang karena menyebabkan penyempitan jalan.



Gambar 4. 48 Kendaraan Pengantar dan Penjemput Parkir di Dermaga



Gambar 4. 49 Masyarakat Memancing di Area *Movable Bridge*



Gambar 4. 50 *Trestle*

b) Ruang MB

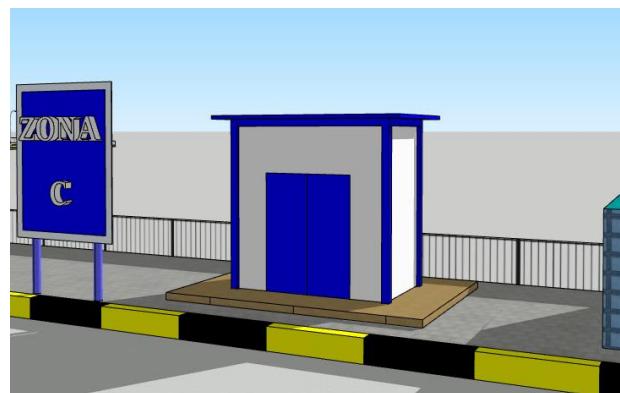
Ruang MB berfungsi sebagai ruang petugas mengoperasionalkan MB pada saat proses kapal sandar. Ilustrasi untuk Rumah MB dapat dilihat sebagai berikut.



Gambar 4. 51 Rumah Movable Bridge

c) Ruang Genset

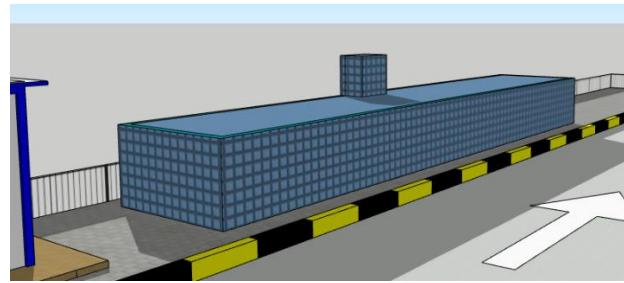
Ruang Genset merupakan tempat penyedia listrik cadangan bagi pelabuhan saat terjadi pemadaman, sekaligus mendukung kelancaran aktivitas operasional. Ruangan ini terletak di depan Gedung terminal pelabuhan. Ilustrasi untuk Ruang Genset dapat dilihat sebagai berikut.



Gambar 4. 52 Ruang Genset

d) Instalasi Air

Instalasi air merupakan tempat untuk menyalurkan air bersih dalam aktivitas pelabuhan dan memiliki peran penting dalam mendukung kelancaran operasional pelabuhan. Instalasi air merupakan fasilitas vital yang hanya memperbolehkan petugas untuk mengoperasionalkannya. Ilustrasi untuk instalasi air dapat dilihat sebagai berikut.

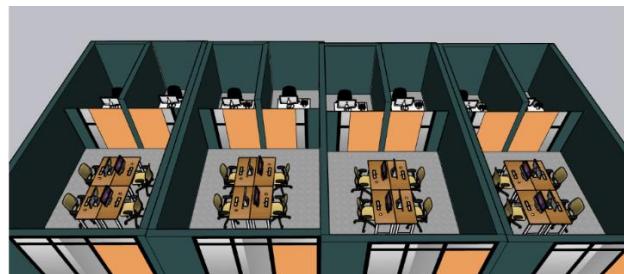


Gambar 4. 53 Instalasi air

4) Zona D Area kantor terdiri dari

a) Zona D1: Area kantor

Perkantoran memiliki fungsi sebagai tempat mengurus segala administrasi pada Pelabuhan Dumai. Area perkantoran terletak di lantai 2 gedung terminal. Ilustrasi untuk perkantoran dapat dilihat sebagai berikut.



Gambar 4. 54 Area Perkantoran

b) Zona D2: Area komersial

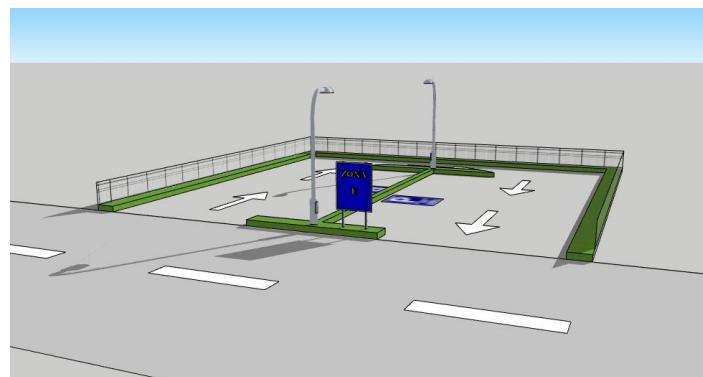
Area komersial berfungsi sebagai tempat jual beli barang dan makanan maupun keperluan penumpang lainnya. Kondisi saat ini area komersial pada Pelabuhan Penyeberangan Dumai terletak di sisi kanan area siap muat kendaraan roda empat. Hal ini membuat lahan di area siap muat semakin sempit sehingga dapat menimbulkan penumpukan kendaraan, maka direncanakan perubahan letak kantin di lahan kosong yang posisinya berada disebelah Gedung terminal. Area komersial dapat dilihat di ilustrasi sebagai berikut.



Gambar 4. 55 Area Kantin

#### 5) Zona E

Zona E digunakan sebagai tempat menunggu bagi transportasi pengguna jasa yang telah mempunyai tiket tetapi bukan saatnya masuk ke pelabuhan. Pada saat ini Pelabuhan Dumai belum memiliki Zona E, maka direncanakan penempatan parkir zona e yang ditempatkan di luar pelabuhan yang memiliki Panjang 25 meter dan lebar 25 meter dengan kapasitas 25 mobil pribadi. Gambaran mengenai lokasi Zona E dapat dilihat pada ilustrasi berikut.



Gambar 4. 56 Tempat Parkir Zona E

#### b. Pola Arus lalu lintas Kendaraan dan Penumpang Pada Pelabuhan Kelas I Dumai

Berdasarkan hasil Observasi di lapangan terdapat beberapa kondisi saat ini di Pelabuhan Penyeberangan Dumai. Diketahui bahwa terdapat beberapa kondisi yang ditemukan di lapangan terkait Pola

arus lalu lintas pada Pelabuhan Penyeberangan Dumai saat ini, diantaranya.

1) Kendaraan turun kapal keluar tidak melalui jalurnya.

Pada Pelabuhan Penyeberangan Dumai jalur keluar masuk kendaraan dan penumpang belum efektif karena sering terjadi ketidaklancaran dan ketidaktertiban lalu lintas karena letak area siap muat kendaraan roda dua berada di depan *trestle* yang membuat kondisi yang dimana pengguna kendaraan saat ingin keluar dari Pelabuhan tidak mengikuti jalur yang telah di tetapkan, sebagaimana ditunjukkan pada gambar berikut.



Gambar 4. 57 Kendaraan Turun Kapal Keluar Tidak Melalui Jalurnya

2) Penumpukan kendaraan dan penumpang di depan Pelabuhan.

Di Pelabuhan Penyeberangan Dumai, loket tiket untuk kendaraan dan penumpang masih menjadi satu sehingga sering terjadi penumpukan di area pintu masuk area pelabuhan, sebagaimana ditunjukkan pada gambar berikut.



Gambar 4. 58 Penumpukan Kendaraan dan Penumpang di Depan Pelabuhan

Kemudian dengan mengikuti perubahan tata letak sistem zonasi maka dibuatlah pola arus yang sesuai dengan masalah tersebut

berdasarkan SK.242/HK.104/DRJD/2010 terkait Pedoman Teknis Manajemen Lalu Lintas Penyeberangan.

c. Analisa Fasilitas Pendukung Zonasi dan Pola arus lalu lintas

Berdasarkan data yang telah diperoleh, kondisi yang terjadi pada Pelabuhan Penyeberangan Dumai saat ini, yaitu

1) Orang Tidak Berkepentingan Memasuki Area Vital

Pada Pelabuhan Penyeberangan Dumai Fasilitas vital sering dimasuki oleh orang yang tidak berkepentingan seperti contoh orang yang memancing di *movable bridge*, anak kecil yang bermain di *movable bridge* hal ini dapat membahayakan keselamatan jiwa bagi orang yang melanggar, sebagaimana ditunjukkan pada gambar berikut.



Gambar 4. 59 Orang Tidak Berkepentingan Memasuki Area Vital

2) Kendaraan Siap Muat Parkir di Sisi Jalan *Trestle*

Pada Pelabuhan Penyeberangan Dumai terdapat banyak kendaraan yang parkir di *trestle*, hal ini dapat menyebabkan ketidaklancaran operasional bongkar muat kapal karena menyebabkan penyempitan jalan di *trestle*, sebagaimana ditunjukkan pada gambar berikut tersaji pada gambar berikut.



Gambar 4. 60 Kendaraan Siap Muat Parkir di Sisi Jalan *Trestle*

### 3) Kendaraan Siap Muat Parkir Tidak Pada Tempatnya

Pada Pelabuhan Penyeberangan Dumai terdapat kendaraan yang ingin menyeberang/siap muat masih sering terjadi salah parkir kendaraan siap muat hal ini dikarenakan kurangnya rambu petunjuk area untuk ke siap/muat, sebagaimana ditunjukkan pada gambar berikut.



Gambar 4. 61 Kendaraan Siap Muat Parkir Tidak Pada Tempatnya

### 4) Kendaraan Keluar Pelabuhan Tidak Dijalur yang Disediakan

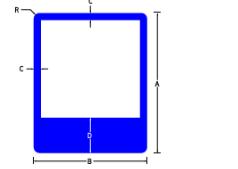
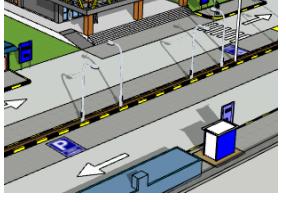
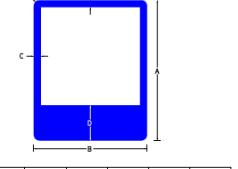
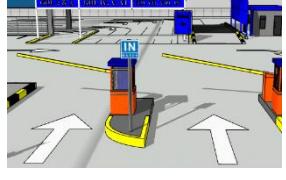
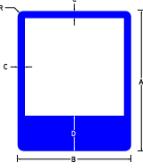
Pada Pelabuhan Penyeberangan Dumai terdapat kendaraan dari kapal yang ingin keluar pelabuhan masih sering terjadi tidak mengikuti jalur keluar yang telah di sediakan kemudian dikarenakan kurangnya rambu petunjuk. Bisa dilihat pada gambar berikut.

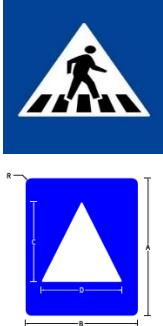


Gambar 4. 62 Kendaraan Keluar Pelabuhan Tidak Dijalur Yang Disediakan

Kondisi tersebut dapat disebabkan karena belum tersedianya fasilitas rambu pendukung. Maka dari itu diperlukannya penambahan rambu. Berikut ini merupakan rambu-rambu pendukung rencana Zonasi dan Pola Arus Lalu Lintas di Pelabuhan Penyeberangan Kelas I Dumai.

Tabel 4. 8 Rambu Pendukung Zonasi dan Pola Arus Lalu Lintas

No	Rambu dan Ketentuan	Peletakan Rambu dan ilustrasi	Jumlah	Fungsi																																				
1	  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Jenis Ukuran</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>r</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kecil</td> <td>500</td> <td>400</td> <td>50</td> <td>90</td> <td>37</td> </tr> <tr> <td>Sedang</td> <td>600</td> <td>500</td> <td>50</td> <td>120</td> <td>37</td> </tr> <tr> <td>Besar</td> <td>750</td> <td>600</td> <td>50</td> <td>150</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td>Sangat Besar</td> <td>900</td> <td>750</td> <td>75</td> <td>180</td> <td>56</td> </tr> <tr> <td>(dalam mm)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Jenis Ukuran	A	B	C	D	r	Kecil	500	400	50	90	37	Sedang	600	500	50	120	37	Besar	750	600	50	150	47	Sangat Besar	900	750	75	180	56	(dalam mm)						<p>Rambu ini ditempatkan pada area parkir khusus bagi pengantar dan penjemput penumpang, area parkir, lapangan parkir siap muat, dan area zona e</p> 	6	Petunjuk Lokasi Fasilitas Parkir kendaraan
Jenis Ukuran	A	B	C	D	r																																			
Kecil	500	400	50	90	37																																			
Sedang	600	500	50	120	37																																			
Besar	750	600	50	150	47																																			
Sangat Besar	900	750	75	180	56																																			
(dalam mm)																																								
2	  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Jenis Ukuran</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>r</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kecil</td> <td>500</td> <td>400</td> <td>50</td> <td>90</td> <td>37</td> </tr> <tr> <td>Sedang</td> <td>600</td> <td>500</td> <td>50</td> <td>120</td> <td>37</td> </tr> <tr> <td>Besar</td> <td>750</td> <td>600</td> <td>50</td> <td>150</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td>Sangat Besar</td> <td>900</td> <td>750</td> <td>75</td> <td>180</td> <td>56</td> </tr> <tr> <td>(dalam mm)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Jenis Ukuran	A	B	C	D	r	Kecil	500	400	50	90	37	Sedang	600	500	50	120	37	Besar	750	600	50	150	47	Sangat Besar	900	750	75	180	56	(dalam mm)						<p>Diletakan pada tollgate masuk Pelabuhan dan jalan masuk area parkiran penumpang pengantar/penjemput,</p> 	2	Memberikan informasi untuk memasuki Pelabuhan dan memasuki jalur parkiran antar jemput penumpang
Jenis Ukuran	A	B	C	D	r																																			
Kecil	500	400	50	90	37																																			
Sedang	600	500	50	120	37																																			
Besar	750	600	50	150	47																																			
Sangat Besar	900	750	75	180	56																																			
(dalam mm)																																								
3	  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Jenis Ukuran</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>r</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kecil</td> <td>500</td> <td>400</td> <td>50</td> <td>90</td> <td>37</td> </tr> <tr> <td>Sedang</td> <td>600</td> <td>500</td> <td>50</td> <td>120</td> <td>37</td> </tr> <tr> <td>Besar</td> <td>750</td> <td>600</td> <td>50</td> <td>150</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td>Sangat Besar</td> <td>900</td> <td>750</td> <td>75</td> <td>180</td> <td>56</td> </tr> <tr> <td>(dalam mm)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Jenis Ukuran	A	B	C	D	r	Kecil	500	400	50	90	37	Sedang	600	500	50	120	37	Besar	750	600	50	150	47	Sangat Besar	900	750	75	180	56	(dalam mm)						<p>Diletakkan pada tollgate keluar Pelabuhan</p> 	1	Memberikan informasi arah keluar pelabuhan
Jenis Ukuran	A	B	C	D	r																																			
Kecil	500	400	50	90	37																																			
Sedang	600	500	50	120	37																																			
Besar	750	600	50	150	47																																			
Sangat Besar	900	750	75	180	56																																			
(dalam mm)																																								

4	 <table border="1" data-bbox="393 444 663 496"> <tr> <td>Jenis Ukuran</td><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>r</td></tr> <tr> <td>Minimal</td><td>1.200</td><td>1.600</td><td>15</td><td>45</td><td>40</td></tr> <tr> <td>Maximal</td><td>1.600</td><td>4.000</td><td>60</td><td>90</td><td>-</td></tr> <tr> <td>(dalam mm)</td><td colspan="5"></td></tr> </table>	Jenis Ukuran	A	B	C	D	r	Minimal	1.200	1.600	15	45	40	Maximal	1.600	4.000	60	90	-	(dalam mm)						<p>Rambu ini diletakkan di area vital di pelabuhan tepatnya di sebelah ruang genset, di gerbang awal <i>trestle</i> dan di sebelah rumah <i>movable bridge</i></p> 	3	Larangan untuk tidak memasuki area yang ditandai rambu tersebut.												
Jenis Ukuran	A	B	C	D	r																																			
Minimal	1.200	1.600	15	45	40																																			
Maximal	1.600	4.000	60	90	-																																			
(dalam mm)																																								
5	 <table border="1" data-bbox="462 1028 625 1079"> <tr> <td>Jenis Ukuran</td><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>r</td></tr> <tr> <td>Kecil</td><td>500</td><td>400</td><td>260</td><td>230</td><td>37</td></tr> <tr> <td>Sedang</td><td>600</td><td>500</td><td>350</td><td>350</td><td>37</td></tr> <tr> <td>Besar</td><td>750</td><td>600</td><td>430</td><td>460</td><td>47</td></tr> <tr> <td>Sangat Besar</td><td>900</td><td>750</td><td>520</td><td>580</td><td>56</td></tr> <tr> <td>(dalam mm)</td><td colspan="5"></td></tr> </table>	Jenis Ukuran	A	B	C	D	r	Kecil	500	400	260	230	37	Sedang	600	500	350	350	37	Besar	750	600	430	460	47	Sangat Besar	900	750	520	580	56	(dalam mm)						<p>Rambu ini ditempatkan di jalur pejalan kaki</p> 	1	Rambu berfungsi untuk memberitahu pejalan kaki agar melewati jalur khusus yang telah disediakan
Jenis Ukuran	A	B	C	D	r																																			
Kecil	500	400	260	230	37																																			
Sedang	600	500	350	350	37																																			
Besar	750	600	430	460	47																																			
Sangat Besar	900	750	520	580	56																																			
(dalam mm)																																								
6	 <table border="1" data-bbox="393 1600 679 1708"> <tr> <td>Jenis Ukuran</td><td>A</td><td>B</td><td>C</td></tr> <tr> <td>Kecil</td><td>450</td><td>37.5</td><td>75</td></tr> <tr> <td>Sedang</td><td>600</td><td>50</td><td>100</td></tr> <tr> <td>Besar</td><td>750</td><td>65</td><td>125</td></tr> <tr> <td>Sangat Besar</td><td>900</td><td>75</td><td>150</td></tr> <tr> <td>(dalam mm)</td><td colspan="3"></td></tr> </table>	Jenis Ukuran	A	B	C	Kecil	450	37.5	75	Sedang	600	50	100	Besar	750	65	125	Sangat Besar	900	75	150	(dalam mm)				<p>Rambu ini ditempatkan pada jalan keluar area parkiran penumpang pengantar/penjemput,</p> 	1	Memberikan informasi untuk tidak melewati jalan keluar area parkir Bagi kendaraan yang mengantar atau menjemput penumpang.												
Jenis Ukuran	A	B	C																																					
Kecil	450	37.5	75																																					
Sedang	600	50	100																																					
Besar	750	65	125																																					
Sangat Besar	900	75	150																																					
(dalam mm)																																								
7		<p>Rambu yang dimaksud ditempatkan di persimpangan pintu keluar Pelabuhan</p>	1	Rambu ini berfungsi untuk memberitahu arah pintu keluar bagi kendaraan yang baru turun/bongkar kapal																																				

	 <p>Area Huruf, Angka dan Simbol</p> <p>Jenis Ukuran : A B C D E F Minimal : 700 1.200 30 40 20 40 Maksimal : 1.500 4.000 40 90 30 400 (dalam mm)</p>	 <p>Area Huruf dan Angka</p> <p>Jenis Ukuran : A B C D E F Minimal : 1.200 1.000 15 45 15 40 Maksimal : 1.600 4.000 60 90 60 60 (dalam mm)</p>		
8	 <p>GOL 2 &amp; 3 GOL IV, V, VI GOL VII, VIII, IX</p>  <p>Area Huruf dan Angka</p> <p>Jenis Ukuran : A B C D E F Minimal : 1.200 1.000 15 45 15 40 Maksimal : 1.600 4.000 60 90 60 60 (dalam mm)</p>	<p>Rambu ini ditempatkan di pintu awal masuk ke area siap muat</p> 	1	Rambu ini berfungsi untuk memberitahu kendaraan yang ingin memasuki area siap muat sesuai dengan golongannya
9.	 <p>ZONA A1</p>	<p>Rambu ini ditempatkan di tempat loket penumpang beserta lapangan parkir penjemput/pengantar</p> 	1	Rambu ini berfungsi memberitahu penumpang bahwasanya penumpang berada di Zona khusus bagi pengguna jasa yang hendak memesan tiket serta transportasi antar jemput penumpang.
10.	 <p>ZONA A2</p>	<p>Rambu ini ditempatkan di ruang tunggu penumpang</p> 	1	Rambu ini berfungsi untuk penumpang tengah berada pada area bagi penumpang yang telah mempunyai tiket
11.	 <p>ZONA A3</p>	<p>Rambu ini ditempatkan di area pemeriksaan tiket penumpang</p> 	1	Rambu ini berfungsi untuk memberitahu penumpang bahwasanya tengah berada pada area bagi penumpang yang telah mempunyai tiket

12.		Rambu ini ditempatkan di tollgate kendaraan beserta jembatan timbang	1	Rambu berfungsi untuk memberitahu pengendara bahwasanya tengah berada di tollgate kendaraan beserta area penimbangan kendaraan
13.		Rambu ini ditempatkan di lapangan parkir siap muat	1	Rambu berfungsi untuk memberitahu pengendara bahwasanya tengah berada di area parkir siap muat
14.		Rambu ini ditempatkan di area pemeriksaan kendaraan siap masuk kapal	1	Rambu ini berfungsi memberitahu bagi pengendara bahwasanya tengah terletak pada kawasan pemeriksaan transportasi yang hendak menuju ke kapal.
15.		Rambu berikut ditempatkan di ruang vital tepatnya di sebelah ruang genset, di gerbang awal <i>trestle</i> dan di sebelah rumah <i>movable bridge</i>	3	Rambu berfungsi untuk memberitahu bahwasanya hanya petugas pelabuhan yang bisa memasuki area tersebut

16.		Rambu ini ditempatkan di area perkantoran/ administrasi 	1	Rambu berfungsi untuk memberitahu bahwa area terbatas untuk keperluan administrasi perkantoran
17.		Rambu ini ditempatkan di area komersial 	1	Rambu ini berfungsi memberitahu area komersial/ area Kawasan perdagangan/kios/ka ntin
18.		Rambu ini ditempatkan di area tempat area parkir untuk kendaraan berticket yang belum dijadwalkan masuk ke pelabuhan. 	1	Rambu ini berfungsi sebagai tempat area parkir untuk kendaraan berticket yang belum dijadwalkan masuk ke pelabuhan.

Di Pelabuhan Penyeberangan Kelas I Dumai direncanakan

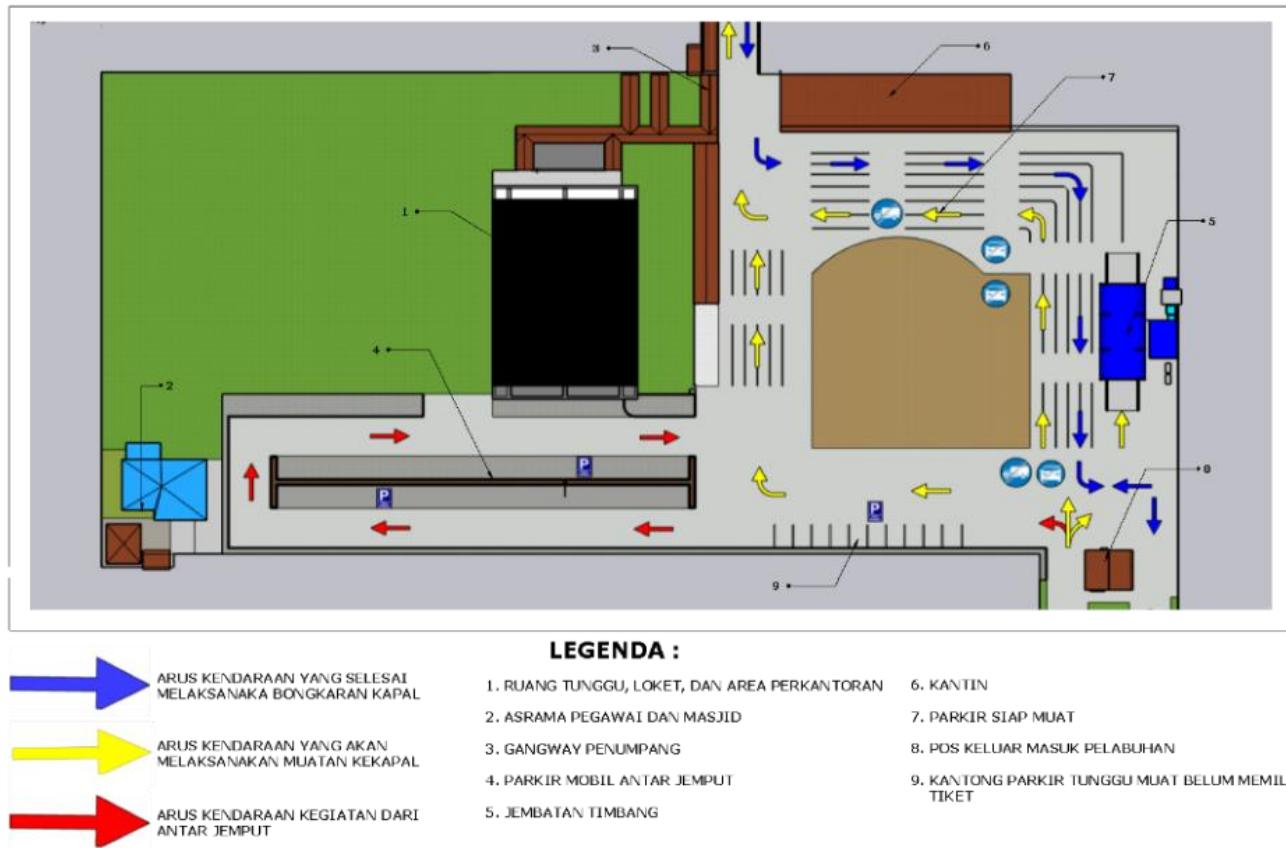
pemasangan 28 rambu tambahan demi menyokong diterapankannya zonasi dan pola alur, terdiri dari 21 rambu petunjuk, 3 rambu perintah, 4 rambu larangan.

#### 4. Penarikan Kesimpulan

Pada penarikan kesimpulan, pengamat menafsirkan informasi yang sudah ditampilkan agar dapat menemukan gambaran tertentu, dengan kesimpulan yang diambil harus didukung oleh analisis data secara teliti, yang sebelumnya disajikan dalam bentuk visual maupun deskriptif agar lebih mudah dipahami, diinterpretasikan, dan dianalisis, sehingga dapat dimanfaatkan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan serta penarikan kesimpulan penelitian.

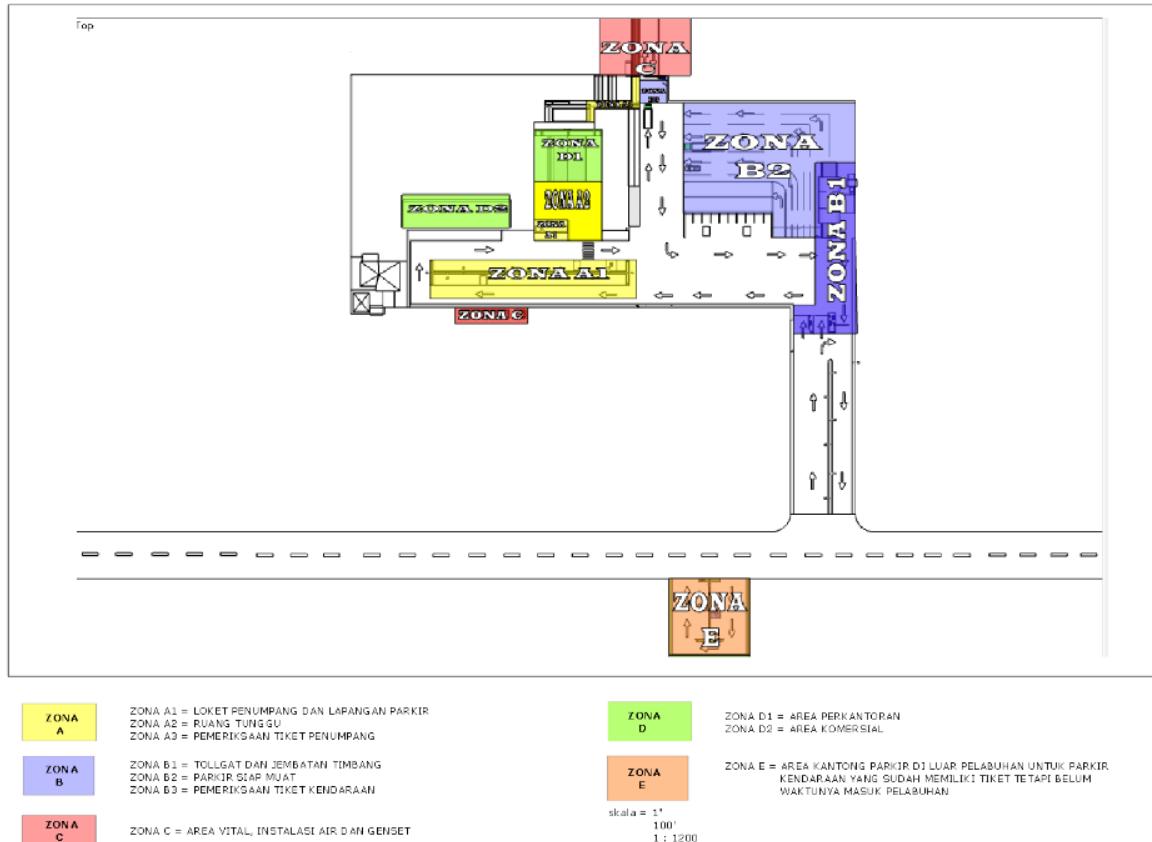
a. Sistem Zonasi Pada Pelabuhan Penyeberangan Kelas I Dumai

1) Berikut adalah tata letak Pelabuhan Penyeberangan Dumai sekarang ini.



Gambar 4. 63 tata letak Eksisting Pelabuhan Penyeberangan Dumai

2) Berikut adalah rancangan tata letak zonasi Pelabuhan Penyeberangan Dumai, Provinsi Riau.



Gambar 4. 64 Layout Rencana Zonasi Pelabuhan Penyeberangan Dumai

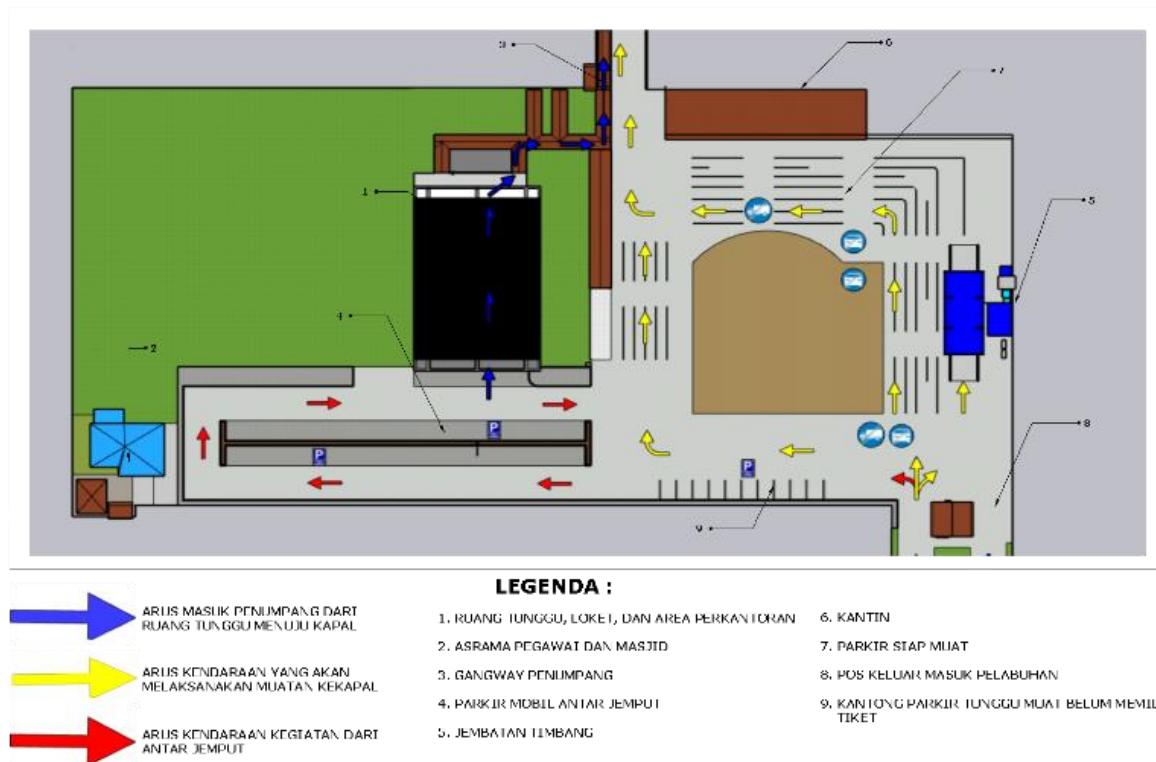
Berdasarkan rancangan sistem zonasi tersebut, dilakukan beberapa penambahan dan perubahan, antara lain.

- a) Pemisahan loket penumpang dan kendaraan
- b) Penambahan *tollgate*
- c) Perubahan letak area parkir siap muat kendaraan roda dua
- d) Penambahan bangunan pemeriksaan tiket kendaraan
- e) Perubahan letak kantin
- f) Penetapan Zona E sebagai tempat menunggu bagi kendaraan yang telah memiliki tiket, tetapi belum dijadwalkan ke area siap muat pelabuhan.

Setelah adanya penyesuaian tersebut, disusunlah rencana *layout* zonasi Pelabuhan Penyeberangan Kelas I Dumai sesuai pada regulasi yang berlaku.

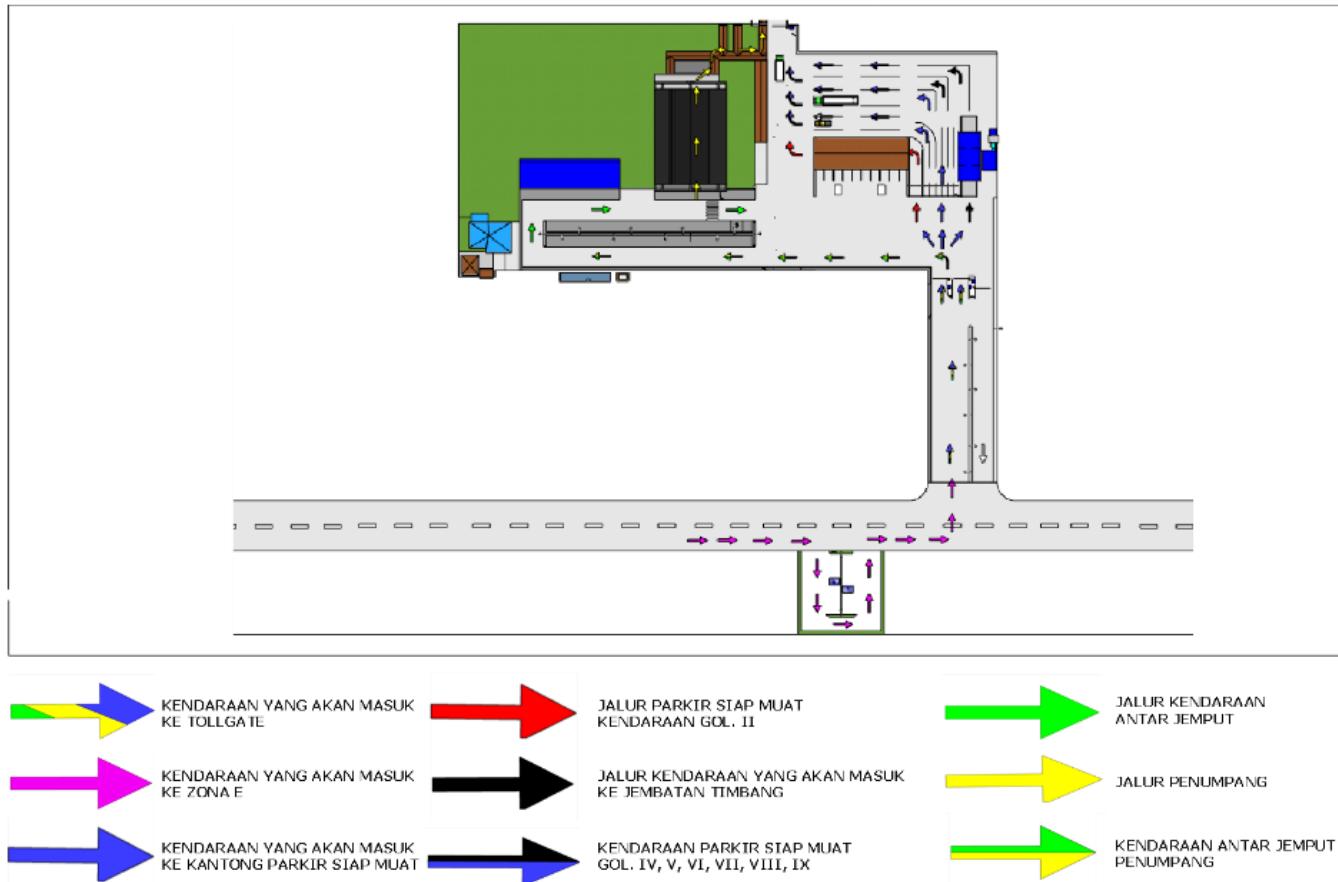
b. Pola Alur lalu lintas pengguna jasa Pada Pelabuhan Kelas I Dumai

1) Berikut ini adalah Kondisi Eksisting Pola Alur Lalu Lintas pengguna jasa pada Pelabuhan Kelas I Dumai.



Gambar 4. 65 Pola Arus Masuk (Kondisi Eksisting) Pada Pelabuhan

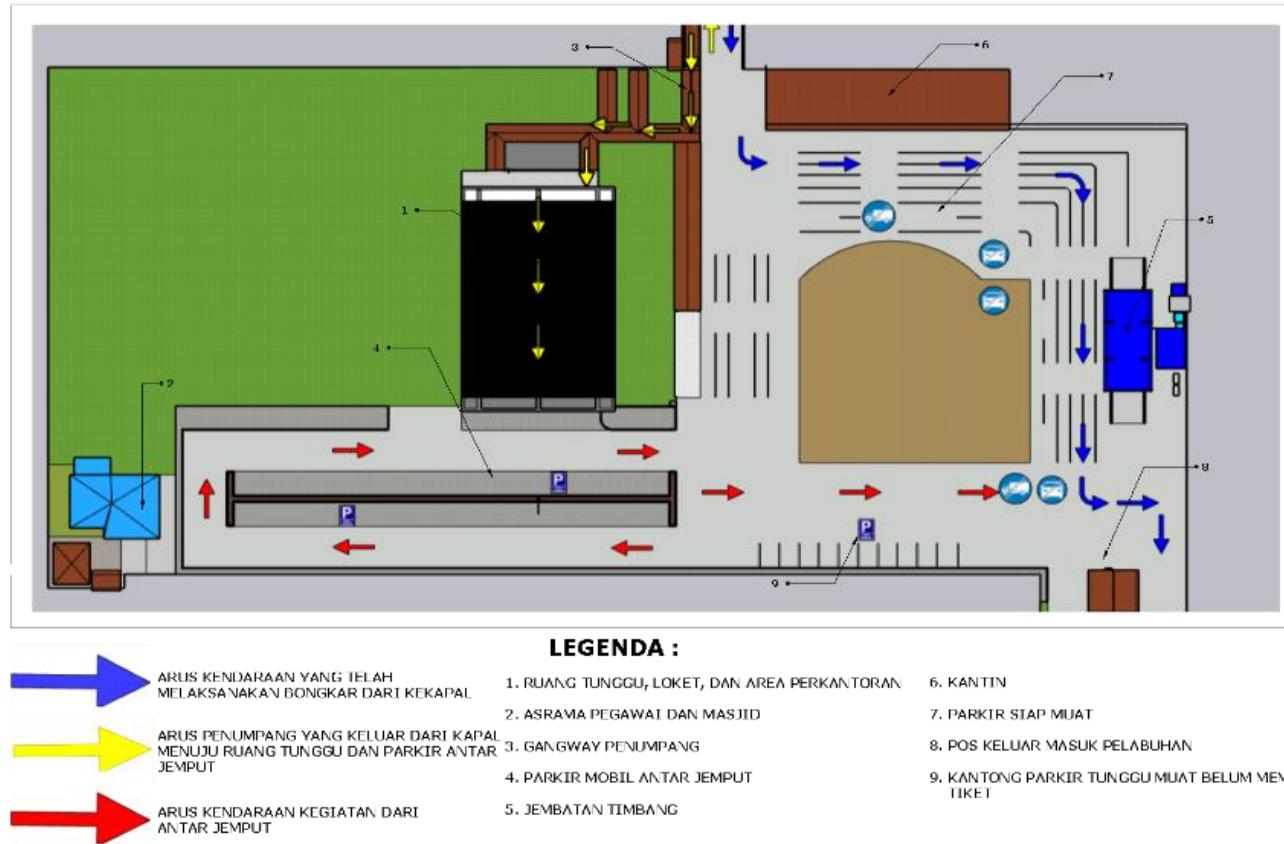
2) Berikut adalah rancangan alur Masuk Kendaraan dan Penumpang pada Pelabuhan Penyeberangan Kelas I Dumai.



Gambar 4. 66 Rencana Alur lalu lintas Masuk Pelabuhan Kelas I Dumai

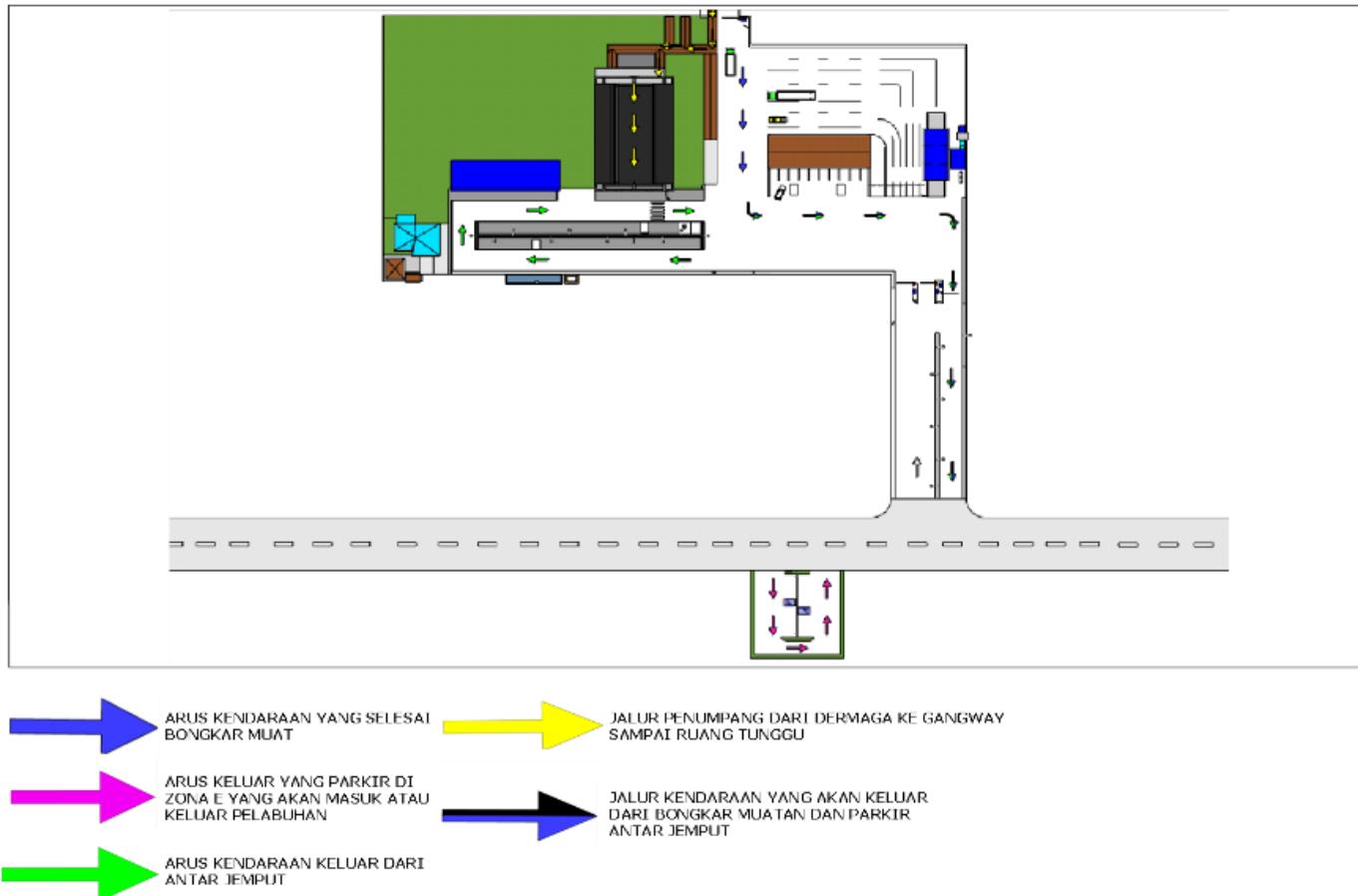
- a) Skema alur lalu lintas kendaraan masuk pada Pelabuhan penyeberangan Dumai.
  - (1) Kendaraan masuk melewati gerbang pelabuhan dan menuju *tollgate* dan jembatan timbang
  - (2) Kendaraan roda dua dan roda empat membeli tiket melalui *tollgate*, kemudian kendaraan truk dan bus menimbang muatan di jembatan timbang
  - (3) Kendaraan yang sudah membekti tiket menuju area parkir siap muat sesuai golongan untuk menunggu keberangkatan kapal
  - (4) Pemeriksaan tiket kendaraan oleh petugas pelabuhan di pos pemeriksaan tiket sebelum memasuki kapal
- b) Skema pola arus penumpang masuk pada Pelabuhan penyeberangan Dumai.
  - (1) Penumpang memasuki pelabuhan melewati pintu masuk pelabuhan, lalu membeli tiket pada loket penumpang.
  - (2) Penumpang yang sudah membeli dan memegang tiket langsung mengarah ke ruang tunggu penumpang untuk menunggu keberangkatan kapal.
  - (3) Penumpang Keluar dari ruang tunggu menuju pos pemeriksaan tiket dan langsung naik ke atas kapal melalui *gangway* yang disediakan.

3) Berikut adalah keadaan Pola alur Keluar di Pelabuhan Kelas I Dumai.



Gambar 4. 67 Pola Arus Keluar (Kondisi Eksisting) Pada Pelabuhan

4) Berikut merupakan Rencana Pola Arus Keluar Kendaraan dan Penumpang pada Pelabuhan Penyeberangan Kelas I Dumai.



Gambar 4. 68 Rencana Pola Arus Keluar pada Pelabuhan Dumai

- a) Rancangan alur pergerakan kendaraan keluar di Pelabuhan Kelas I Dumai.
  - (1) Kendaraan keluar melalui *ramp door* kapal dan keluar area dermaga melalui *trestle*
  - (2) Kendaraan keluar pelabuhan dari jalur yang sudah direncanakan
- b) Skema pola arus penumpang keluar pada Pelabuhan penyeberangan Dumai.
  - (1) Penumpang turun dari kapal menuju ke lapangan parkir penjemput atau pengantar melalui *gangway*
  - (2) Penumpang keluar pelabuhan melalui jalan yang telah disediakan.
- c. Analisa Fasilitas Pendukung sistem Zonasi dan Pola arus lalu lintas

#### 1) *Zebra Cross*

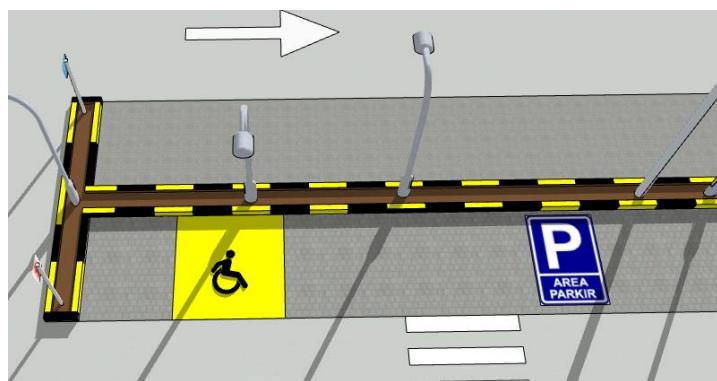
Pada Pelabuhan Penyeberangan Kelas I Dumai diperlukan adanya pengadaan *Zebra Cross* karena fungsinya yang sangat penting untuk menjamin keselamatan pejalan kaki yang berpindah dari terminal menuju area parkir, ruang tunggu, atau akses kendaraan, sehingga *zebra cross* membantu mengurangi risiko kecelakaan. lebih aman dan teratur sesuai standar keselamatan transportasi. Berikut merupakan rancangan *Zebra cross* di Pelabuhan Penyeberangan Dumai.



Gambar 4. 69 *Zebra Cross*

## 2) Parkir Berkebutuhan Khusus

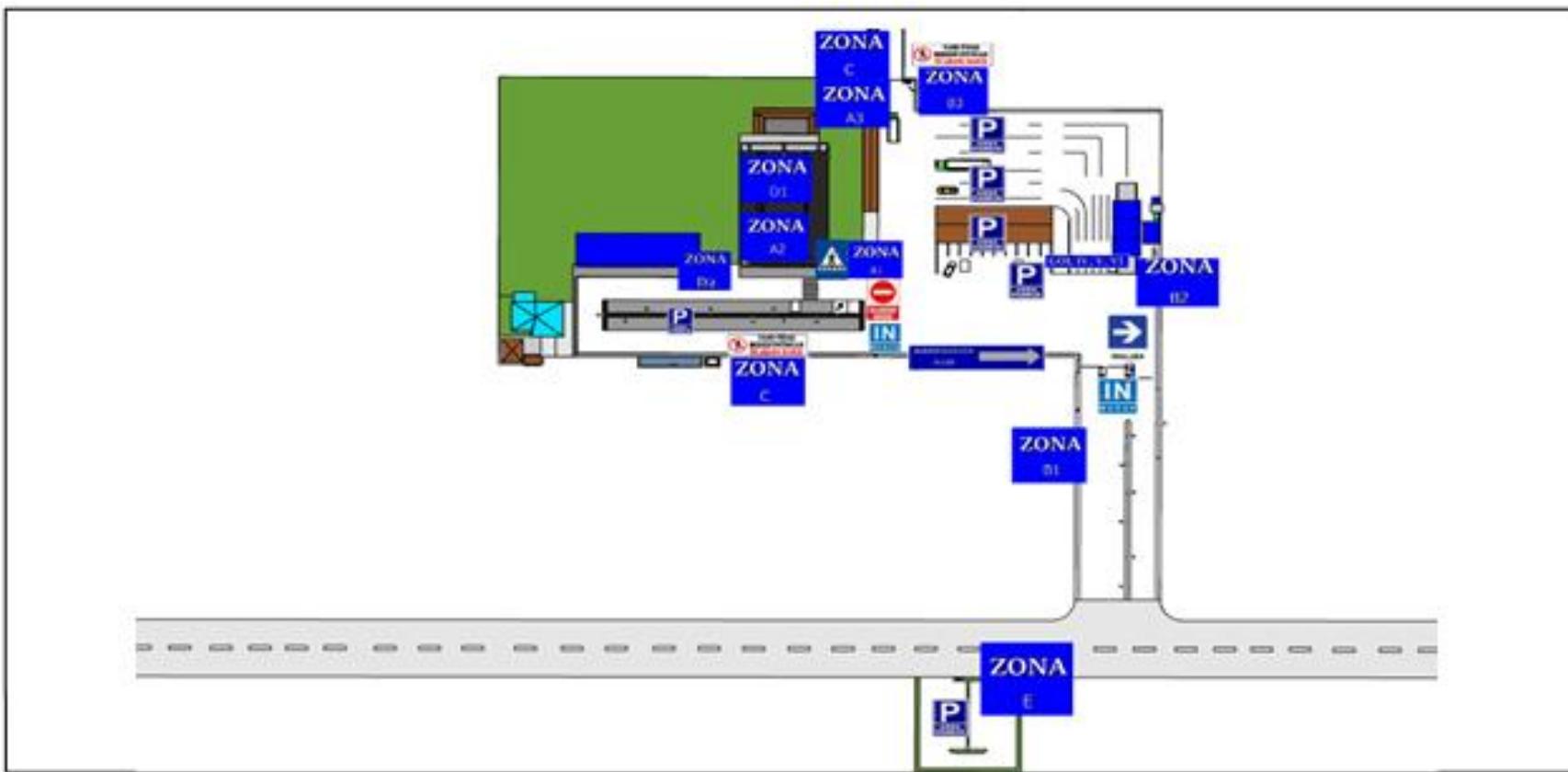
Pada Pelabuhan Penyeberangan Dumai diperlukan adanya pengadaan parkir berkebutuhan khusus karena dapat mengurangi potensi hambatan bagi pengguna kursi roda atau alat bantu jalan, serta meningkatkan kenyamanan dan keamanan seluruh penumpang. Berikut merupakan parkir berkebutuhan khusus di Pelabuhan Penyeberangan Dumai.



Gambar 4. 70 Parkir Berkebutuhan Khusus

## 3) Rencana Penerapan Rambu di Pelabuhan Dumai

Pada Pelabuhan Penyeberangan Dumai diperlukan Penyediaan rambu sebagai upaya untuk memberikan petunjuk, peringatan, perintah, dan larangan di pelabuhan, hal itu guna mendukung kelancaran dan ketertiban di pelabuhan. Pada kondisi eksisting di Pelabuhan Penyeberangan Dumai untuk kendaraan yang ingin menyeberang/siap muat masih sering terjadi salah parkir kendaraan siap muat dan bagi kendaraan dari kapal yang ingin keluar pelabuhan masih sering terjadi tidak mengikuti jalur keluar yang telah di sediakan dikarenakan kurangnya rambu petunjuk maka direncanakan fasilitas pendukung zonasi dan pola arus lalu lintas sebagai berikut



Gambar 4. 71 Rencana Penerapan Rambu di Pelabuhan Dumai

Berdasarkan rencana penetapan rambu di Pelabuhan Penyeberangan Kelas I Dumai tersebut, dilakukan beberapa penambahan diantaranya.

- a) Zona A1: Rambu Zona A1, Rambu Parkir Pengantar dan Penjemput, Rambu Petunjuk Jalan, Rambu dilarang masuk, Rambu, Rambu Pejalan Kaki, *Zebra Cross*, Parkir Berkebutuhan Khusus, Rambu Petunjuk Keluar Pelabuhan Untuk Kendaraan Bongkar.
- b) Zona A2: Rambu Zona A2.
- c) Zona A3: Rambu Zona A3.
- d) Zona B1: Rambu Zona B1, Rambu Masuk, Rambu Keluar.
- e) Zona B2: Rambu Zona B2, Rambu Parkir Siap Muat, Rambu petunjuk golongan, Rambu Parkir Area Siap Muat.
- f) Zona B3: Rambu Zona B3.
- g) Zona C: Rambu Zona C, Rambu Yang Tidak Berkepentingan dilarang Masuk.
- h) Zona D1: Rambu Zona D1.
- i) Zona D2: Rambu Zona D2.
- j) Zona E: Rambu Zona E, Rambu Parkir Zona E

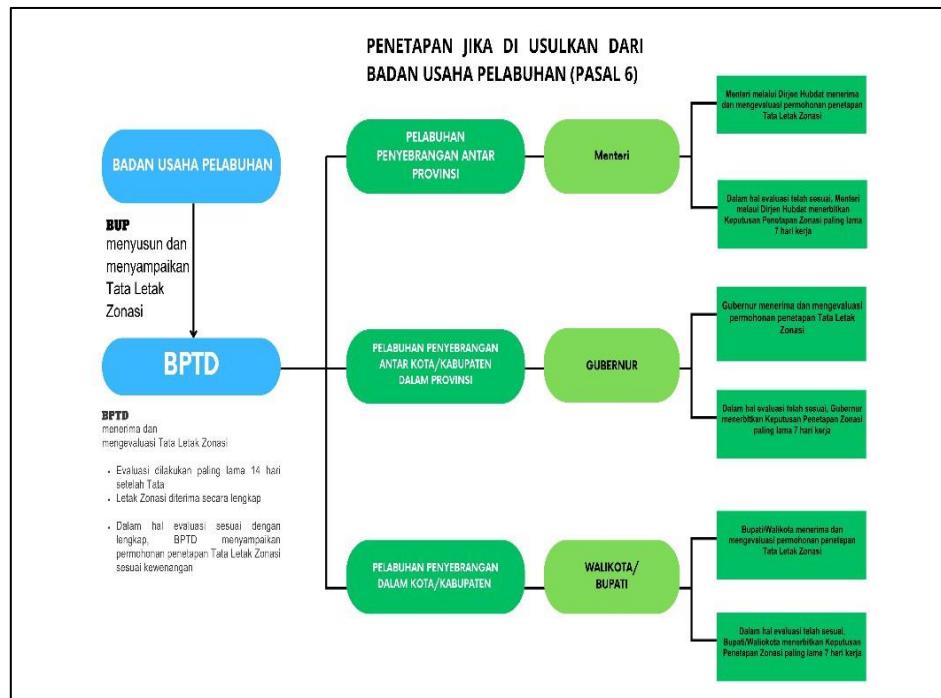
## C. Pembahasan

### 1. Sistem Zonasi

Berdasarkan hasil analisis, Pelabuhan Penyeberangan Dumai belum melaksanakan penerapan zonasi yang sesuai dengan peraturan yang berlaku. Kondisi ini terlihat dari penataan fasilitas yang belum optimal, seperti loket pembelian tiket penumpang dan kendaraan yang masih menyatu, ketiadaan tollgate kendaraan, penempatan kantin pelabuhan di area parkir siap muat yang mengakibatkan penyempitan ruang parkir, tidak adanya bangunan khusus untuk pemeriksaan tiket kendaraan, serta belum tersedianya Zona E. Kondisi ini diperkuat dengan Surat Direktur Sarana, Prasarana, dan Angkutan SDP Nomor AP.106/1/10/DJPD/2025 yang menegaskan bahwa perlunya penyusunan dan penerapan layout zonasi sesuai regulasi. Maka dari itu, dibuatlah rencana layout zonasi yang sesuai peraturan yang diberlakukan.

- a. Menerapkan desain infrastruktur darat pada Pelabuhan Kelas I Dumai mengacu pada peraturan yang berlaku, yang berkaitan dengan alokasi area di dalam pelabuhan yang memfasilitasi transportasi penyeberangan yang efisien dan terorganisir.
- b. Usulan Pemisahan Loket Penumpang dan Kendaraan
- c. Usulan pengadaan *tollgate* kendaraan untuk memfasilitasi penerapan sistem zonasi.
- d. Usulan perubahan letak lapangan parkir siap muat kendaraan roda dua
- e. Usulan pengadaan bangunan untuk pemeriksaan tiket kendaraan
- f. Usulan perubahan letak kantin
- g. Usulan pengadaan zona E sebagai tempat parkir kendaraan diluar area pelabuhan.

Usulan rencana layout tersebut diajukan secara bertahap sesuai dengan alur pengusulan sistem zonasi pada PM No.91 Tahun 2021.



Gambar 4. 72 Alur Penetapan Sistem Zonasi Pelabuhan

## 2. Pola Arus Lalu Lintas

Berdasarkan hasil analisis, diketahui bahwa jalur keluar-masuk kendaraan dan penumpang di pelabuhan belum efektif, ditandai dengan sering terjadinya ketidaktertiban lalu lintas. Selain itu, penempatan area siap muat kendaraan roda dua berada di depan trestle dan masih bergabungnya loket pembelian tiket kendaraan dan penumpang turut memicu ketidakteraturan, seperti contoh pengguna kendaraan roda empat maupun roda dua kerap keluar dari pelabuhan tanpa mengikuti jalur yang telah ditetapkan dan masih bergabungnya loket pembelian tiket kendaraan dan penumpang sehingga sering terjadi penumpukan kendaraan dan penumpang di area masuk Pelabuhan. Dengan adanya perubahan tata letak sistem zonasi, kemudian disusun pola arus baru yang disesuaikan dengan permasalahan tersebut, mengacu pada SK.242/HK.104/DRJD/2010

## 3. Fasilitas Pendukung Zonasi dan pola arus lalu lintas

Berdasarkan hasil analisis, diketahui bahwa Fasilitas pendukung zonasi, seperti penunjuk zona dan isyarat lalu lintas, belum tersedia sehingga arus lalu lintas menjadi tidak tertib. diperlukan pemasangan fasilitas pendukung agar jalur di Pelabuhan menjadi lebih lancar.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berikut ini adalah beberapa kesimpulan utama yang dapat ditarik dari hasil analisis lapangan terkait masalah di Pelabuhan Penyeberangan Kelas I Dumai.

1. Sistem zonasi pada Pelabuhan belum di terapkan seperti yang diatur pada PM Peraturan Menteri No. 91 Tahun 2021. Sehingga, dibutuhkan skema yang matang untuk menerapkan sistem zonasi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
2. Pengaturan alur lalu lintas pada Pelabuhan Kelas I Dumai tak serasi dengan SK.242/HK.104/DRJD/2010. Sehingga perlu dilakukan penataan ulang pola arus lalu lintas agar sesuai standar dan lebih efisien.
3. Masih kurangnya fasilitas pendukung untuk zonasi dan pengaturan alur lalu lintas pada Pelabuhan Penyeberangan Kelas I Dumai diantaranya 28 rambu lalu lintas, *zebra cross*, dan tempat parkir berkebutuhan khusus untuk penyandang disabilitas, sehingga mengakibatkan pengguna jasa tidak dapat memahami zona dan alur yang berlaku di Kawasan.

#### **B. Saran**

Berdasarkan hasil analisa dilapangan terkait permasalahan yang ditemukan pada Pelabuhan Penyeberangan Kelas I Dumai, maka diperlukan beberapa saran dan rekomendasi. Adapun rinciannya adalah.

1. Zonasi di Pelabuhan Penyeberangan Kelas I Dumai perlu diterapkan merujuk pada Peraturan Menteri Nomor 91 Tahun 2021 tentang Zonasi di Kawasan Pelabuhan yang digunakan untuk melayani Angkutan Penyeberangan sehingga terciptanya situasi yang aman dan tertib di Pelabuhan.
2. Penyusunan ulang terhadap pola arus lalu lintas pada Pelabuhan Penyeberangan Kelas I Dumai perlu dilakukan untuk menghindari penumpukan di Kawasan Pelabuhan. Upaya yang bisa diterapkan yaitu dengan memisahkan loket tiket kendaraan dan penumpang serta memindahkan lokasi parkir siap muat untuk kendaraan roda dua ke tempat

yang lebih ideal, sesuai dengan pedoman teknis pengaturan lalu lintas sebagaimana tercantum dalam SK.242/HK.104/DRJD/2010.

3. Agar zonasi serta pola alur lalu lintas pada Pelabuhan dapat diterapkan secara optimal, maka perlu ditambahkan rambu-rambu di setiap zona, Penambahan *zebra cross* dan parkir berkebutuhan khusus bagi penyandang disabilitas di jalur penumpang akan membantu meningkatkan pemahaman pengguna jasa terhadap kondisi dan batas zona yang ada di area pelabuhan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Darmadi, Z.A, dkk. (2016). *Study of Costumer Satisfaction Level of Ferry Service Performance of Kariangau Penajam Trajectory*. Balikpapan. No 14,42–50. Retrieved form:<http://ejurnal.umm.ac.id/index.php/jmts/article/view/3288>
- Fadilla, A.R, dkk. (2023). *Literature Review Analisis Data Kualitatif: Tahap Pengumpulan Data*. Jurnal Mitta Jurnal Penelitian (JMJP), No 1, 34–46.
- Fariyanto, F., dkk. (2021). *Perancangan Aplikasi Pemilihan Kepala Desa Dengan Metode Ux Design Thinking (Studi Kasus: Kampung Kuripan)*. Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTSI), No 2, 52–60. Retrieved Form:<http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- Gunawan, N.W. dkk. (2024). *Evaluasi Zonasi Dan Pola Arus Lalu Lintas Di Pelabuhan Penyeberangan Bahaur Kabupaten Pulang Pisau Provinsi Kalimantan Tengah*. Inland Waterways Journal (IWJ) No 6, 13–18. Retrieved Form:<https://doi.org/10.54249/iwj>
- Hidayah, A. (2017). *Jurnal Penelitian dan Penalaran Memperkenalkan Road Safety Culture*. Jurnalpena (JP) No 4, 688.
- Jabnabillah, F., dkk. (2023). *Efektivitas Situs Web Pemerintah Sebagai Sumber Data Sekunder Bahan Ajar Perkuliahan Statistika*. Sustainable Jurnal (SJ) No 6, 59–70. Retrieved Form:<https://doi.org/https://doi.org/10.32923/kjmp.v6i1.3373>
- Kawengian, dkk. (2017). *Model Pemilihan Moda Transportasi Angkutan Dalam Provinsi*. Jurnal Sipil Statik (JSS) Vol 5 No 3, 133–142.
- Hidayah, J.A, dkk. (2017). *Ensiklopedia Traffic Signs Solusi Cerdas Memperkenalkan Road Safety Culture Pada Anak Sekolah*. Retrieved Form:<http://journal.unismuh.ac.id/>

Pemerintah Indonesia. 2021. *Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 91 Tahun 2021 Tentang Zonasi di Kawasan Pelabuhan yang Digunakan Untuk Melayani Angkutan Penyeberangan*. Jakarta.

Sugiyono, (2016). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: ALFABETA.

Susanto, N.T. dkk. (2025). *Rancangan Sistem Zonasi dan Manajemen Lalu lintas di Pelabuhan Penyeberangan Balohan Kota Sabang*. Inland Waterways Journal (IWJ) No 7, 47–61. Retrieved Form:<https://doi.org/10.54249/iwj>

## LAMPIRAN

### Lampiran 1 Hasil Observasi di Pelabuhan Dumai

#### FORMULIR SURVEY OBSERVASI

Nama : M. Faris Setiawan

Lokasi : Pelabuhan Penyeberangan Dumai

NO	Objek Observasi	Kondisi Eksisting	Berdasarkan Peraturan PM No. 91 Tahun 2021	Keterangan
1	Zona A	A1 Pada kondisi eksisting Loket pembelian tiket penumpang masih bercampur dengan pembelian tiket kendaraan	Berada pada wilayah pintu gerbang Pelabuhan sampai dengan loket pembelian tiket yang berfungsi untuk penempatan loket dan parkir Kendaraan serta pengantar/penjemput	Tidak Sesuai
		A2 Pada kondisi eksisting ruang tunggu penumpang tidak di operasionalkan sementara waktu sehingga penumpang menunggu diluar gedung	Berada pada wilayah ruang tunggu penumpang yang berfungsi sebagai ruang tunggu calon penumpang yang telah memiliki tiket	Tidak Sesuai
		A3 Pada kondisi eksisting zona A3 sudah sesuai dengan peraturan PM No 91 Tahun 2021	Berada pada wilayah akses penumpang untuk masuk ke dalam kapal yang berfungsi untuk pemeriksaan tiket penumpang.	Sesuai
2	Zona B	B1 Pada Kondisi eksisting zona B1 belum memiliki toll gate	Berada pada wilayah pintu gerbang Pelabuhan sampai dengan toll gate yang berfungsi untuk penempatan jembatan timbang dan toll gate bagi Kendaraan yang akan menyeberang	Tidak sesuai
		B2 Pada Kondisi eksisting area parkir siap muat memiliki kapasitas terbatas sehingga kendaraan yang sudah membeli tiket banyak yang parkir sembarangan	Berada pada wilayah area parkir siap muat yang berfungsi untuk antrian Kendaraan yang sudah memiliki tiket	Tidak sesuai
		B3 Pada kondisi eksisting pos pemeriksaan tiket kendaraan belum tersedia dan pemeriksaan tiket masih di lakukan di trestle	Berada pada wilayah akses Kendaraan untuk masuk ke dalam kapal yang berfungsi untuk pemeriksaan tiket Kendaraan.	Tidak Sesuai

3	Zona C	Pada kondisi eksisting banyak penumpang yang melanggar dan memasuki area vital seperti parkir kendaraan di <i>Trestle</i> dan, memancing di <i>movable bridge</i>	berada pada wilayah yang sifatnya terbatas dan berfungsi untuk fasilitas vital yang hanya dapat dimasuki oleh petugas dan pihak lain yang mendapatkan Penyeberangan, izin dari Operator Pelabuhan	Tidak Sesuai
4	Zona D	D1 Pada kondisi eksisting zona D1 Berada di Gedung Pelabuhan lantai 2	Berada pada wilayah khusus terbatas yang berfungsi sebagai perkantoran	Sesuai
		D2 Pada Kondisi eksisting area komersial berada di area siap muat	Berada pada area komersial dalam kawasan Pelabuhan Penyeberangan.	Tidak sesuai
5	Zona E	Pada Kondisi eksisting Pelabuhan penyeberangan belum memiliki zona E	Zonasi E merupakan area parkir untuk antrian Kendaraan yang sudah memiliki tiket namun belum waktunya untuk masuk Pelabuhan Penyeberangan.	Tidak sesuai

 Dipindai dengan CamScanner



## Lampiran 2 Hasil Wawancara

### LEMBAR WAWANCARA

WAKTU PELAKSANAAN : Rabu, 23 April 2025

LOKASI : Pelabuhan Penyeberangan Dumai

TOPIK : Sistem Zonasi dan Pengaturan Pola arus lalu lintas

NARASUMBER : Syaiful Aladees, SH

JABATAN : Kepala Satuan Pelayanan PP Kelas I Dumai

#### HASIL WAWANCARA

- Bagaimana sistem zonasi dan pengaturan pola arus lalu lintas di Pelabuhan Penyeberangan Dumai?
- Jawab : Pada saat ini pihak Pelabuhan Penyeberangan Dumai belum mengajukan sistem zonasi untuk pengaturan pola arus lalu lintas di Pelabuhan Penyeberangan Dumai pihak Pelabuhan menyusun secara fleksibel dengan situasi dan kondisi di lapangan, dengan mempertimbangkan jumlah trip kapal, serta Tingkat volume penumpang dan kendaraan.
- Apakah pihak pelabuhan sudah pernah mengajukan sistem zonasi?
- Jawab : Pihak Pelabuhan belum mengajukan sistem zonasi.
- Menurut Pendapat Bapak/Ibu apa alasan belum diterapkannya sistem zonasi di Pelabuhan Penyeberangan Dumai?
- Jawab : Menurut pendapat saya, belum diterapkannya sistem zonasi di Pelabuhan Penyeberangan Dumai karena Pelabuhan masih Keterbatasan di infrastruktur. Penerapan sistem zonasi memerlukan infrastruktur pendukung yang kompleks. Jika fasilitas tersebut belum tersedia, sistem zonasi sulit diterapkan secara efektif.

Dumai, 23 April 2025  
Surat Keterangan Pemahaman Syaiful Aladees  
Kepala Satuan Pelayanan PP-Kelas I Dumai  


WAKTU PELAKSANAAN : Rabu, 24 April 2025

LOKASI : Pelabuhan Penyeberangan Dumai

TOPIK : Sistem Zonasi dan Pengaturan Pola arus lalu lintas

NARASUMBER : Chairul Sabar, A.Md

JABATAN : Pengawas Syahbandar PP Kelas I Dumai

#### HASIL WAWANCARA

- Bagaimana sistem zonasi dan pengaturan pola arus lalu lintas di Pelabuhan Penyeberangan Dumai?
- Jawab : Saat ini, pihak Pelabuhan Penyeberangan Dumai belum mengajukan penerapan sistem zonasi. Kemudian pengaturan pola arus lalu lintas dilakukan secara adaptif sesuai dengan situasi dan kondisi di lapangan.
- Apakah pihak pelabuhan sudah pernah mengajukan sistem zonasi?
- Jawab : Pihak Pelabuhan belum mengajukan penerapan sistem zonasi.
- Menurut Pendapat Bapak/Ibu apa alasan belum diterapkannya sistem zonasi di Pelabuhan Penyeberangan Dumai?
- Jawab : Menurut saya, belum diterapkannya sistem zonasi di Pelabuhan Penyeberangan Dumai disebabkan oleh keterbatasan infrastruktur yang dimiliki. Penerapan sistem zonasi memerlukan dukungan infrastruktur yang memadai dan kompleks. Tanpa adanya fasilitas yang sesuai, penerapan zonasi tidak dapat dilakukan secara optimal.

Dumai, 24 April 2025  
Surat Keterangan Pemahaman Chairul Sabar, A.Md  


WAKTU PELAKSANAAN : Rabu, 30 April 2025

LOKASI : Pelabuhan Penyeberangan Dumai

TOPIK : Sistem Zonasi dan Pengaturan Pola arus lalu lintas

NARASUMBER : Oktawina Utami, A.Md. LLASDP

JABATAN : Pengawas Lalu Lintas dan Angkutan Transportasi

#### HASIL WAWANCARA

- Bagaimana sistem zonasi dan pengaturan pola arus lalu lintas di Pelabuhan Penyeberangan Dumai?
- Jawab : Pihak Pelabuhan Penyeberangan Dumai belum mengusulkan sistem zonasi. Dalam pengelolaan pola arus lalu lintas di pelabuhan, penerusan dilakukan secara fleksibel berdasarkan situasi dan kondisi aktual di lapangan, dengan memperhatikan frekuensi perjalanan kapal serta volume penumpang dan kendaraan.
- Apakah pihak pelabuhan sudah pernah mengajukan sistem zonasi?
- Jawab : Pihak Pelabuhan belum mengajukan sistem zonasi.
- Menurut Pendapat Bapak/Ibu apa alasan belum diterapkannya sistem zonasi di Pelabuhan Penyeberangan Dumai?
- Jawab : Menurut saya, belum diterapkannya sistem zonasi di Pelabuhan Penyeberangan Dumai disebabkan oleh keterbatasan infrastruktur yang dimiliki. Penerapan sistem zonasi memerlukan dukungan infrastruktur yang memadai dan kompleks. Tanpa adanya fasilitas yang sesuai, penerapan zonasi tidak dapat dilakukan secara optimal.

Dumai, 30 April 2025  
Surat Keterangan Pemahaman Oktawina Utami  


WAKTU PELAKSANAAN : Rabu, 30 April 2025

LOKASI : Pelabuhan Penyeberangan Dumai

TOPIK : Sistem Zonasi dan Pengaturan Pola arus lalu lintas

NARASUMBER : Tia Juiletta Nainogalan, A.Md. T

JABATAN : Petugas Lalu Lintas dan Angkutan Transportasi

#### HASIL WAWANCARA

- Bagaimana sistem zonasi dan pengaturan pola arus lalu lintas di Pelabuhan Penyeberangan Dumai?
- Jawab : Pelabuhan Penyeberangan Dumai hingga saat ini belum mengajukan penerapan sistem zonasi. Pengaturan arus lalu lintas di pelabuhan dilakukan secara dinamis dan disesuaikan dengan kondisi nyata di lapangan, dengan mempertimbangkan intensitas keberangkatan kapal serta jumlah penumpang dan kendaraan.
- Apakah pihak pelabuhan sudah pernah mengajukan sistem zonasi?
- Jawab : Pihak Pelabuhan belum mengajukan sistem zonasi.
- Menurut Pendapat Bapak/Ibu apa alasan belum diterapkannya sistem zonasi di Pelabuhan Penyeberangan Dumai?
- Jawab : Menurut pandangan saya, belum diterapkannya sistem zonasi di Pelabuhan Penyeberangan Dumai adalah karena Pelabuhan disebabkan oleh keterbatasan infrastruktur yang ada. Penerapan sistem zonasi memerlukan dukungan infrastruktur yang memadai dan kompleks. Tanpa tersedianya fasilitas pendukung yang sesuai, implementasi sistem zonasi tidak dapat dilakukan secara optimal.

Dumai, 30 April 2025  
Surat Keterangan Pemahaman Tia Juiletta Nainogalan  


WAKTU PELAKSANAAN : Kamis, 30 April 2025

LOKASI : Pelabuhan Penyeberangan Dumai

TOPIK : Sistem Zonasi dan Pengaturan Pola arus lalu lintas

NARASUMBER : Puspita Juwita A.Md. T

JABATAN : Petugas Lalu Lintas dan Angkutan Transportasi

#### HASIL WAWANCARA

- Bagaimana sistem zonasi dan pengaturan pola arus lalu lintas di Pelabuhan Penyeberangan Dumai?
- Jawab : Hingga kini, Pelabuhan Penyeberangan Dumai belum mengusulkan penerapan sistem zonasi. Pengaturan arus lalu lintas di pelabuhan dilakukan secara fleksibel, menyusul dengan situasi aktual di lapangan, dengan memperhatikan frekuensi keberangkatan kapal serta jumlah penumpang dan kendaraan yang melintas.
- Apakah pihak pelabuhan sudah pernah mengajukan sistem zonasi?
- Jawab : Pihak Pelabuhan belum mengajukan sistem zonasi.
- Menurut Pendapat Bapak/Ibu apa alasan belum diterapkannya sistem zonasi di Pelabuhan Penyeberangan Dumai?
- Jawab : Menurut pendapat saya, ketidakan penerapan sistem zonasi di Pelabuhan Penyeberangan Dumai saat ini disebabkan oleh keterbatasan infrastruktur yang dimiliki. Implementasi sistem zonasi secara optimal memerlukan dukungan infrastruktur yang lengkap dan kompleks. Apabila fasilitas pendukung belum terpenuhi, maka pelaksanaan sistem tersebut tidak dapat berjalan secara efektif.

Dumai, 30 April 2025  
Surat Keterangan Pemahaman Puspita Juwita A.Md. T  


WAKTU PELAKSANAAN : Kamis, 01 Mei 2025

LOKASI : Pelabuhan Penyeberangan Dumai

TOPIK : Sistem Zonasi dan Pengaturan Pola arus lalu lintas

NARASUMBER : Juni Jauzaatib, A.Md. T

JABATAN : Petugas Lalu Lintas dan Angkutan Transportasi

#### HASIL WAWANCARA

- Bagaimana sistem zonasi dan pengaturan pola arus lalu lintas di Pelabuhan Penyeberangan Dumai?
- Jawab : Sampai saat ini, Pelabuhan Penyeberangan Dumai belum mengajukan implementasi sistem zonasi. Pengelolaan arus lalu lintas di pelabuhan dilakukan secara adaptif, menyusul dengan kondisi aktual di lapangan, dengan memperhatikan frekuensi keberangkatan kapal serta volume penumpang dan kendaraan yang melintas.
- Apakah pihak pelabuhan sudah pernah mengajukan sistem zonasi?
- Jawab : Pihak Pelabuhan belum mengajukan sistem zonasi.
- Menurut Pendapat Bapak/Ibu apa alasan belum diterapkannya sistem zonasi di Pelabuhan Penyeberangan Dumai?
- Jawab : Menurut saya, tidak diterapkannya sistem zonasi di Pelabuhan Penyeberangan Dumai saat ini disebabkan oleh masih terbatanya infrastruktur yang tersedia. Untuk mengimplementasikan sistem zonasi secara efektif, dibutuhkan infrastruktur pendukung yang memadai dan kompleks. Tanpa kelengkapan fasilitas tersebut, pelaksanaan sistem zonasi tidak akan berjalan secara maksimal.

Dumai, 01 Mei 2025  
Surat Keterangan Pemahaman Juni Jauzaatib  


WAKTU PELAKSANAAN : Kamis, 30 April 2025

LOKASI : Pelabuhan Penyeberangan Dumai

TOPIK : Sistem Zonasi dan Pengaturan Pola arus lalu lintas

NARASUMBER : Dedi Suprianto, S

JABATAN : Petugas Lalu Lintas Angkutan dan Jasa Pelabuhan

#### HASIL WAWANCARA

- Bagaimana sistem zonasi dan pengaturan pola arus lalu lintas di Pelabuhan Penyeberangan Dumai?
- Jawab : Sampai saat ini, Pelabuhan Penyeberangan Dumai belum mengajukan penerapan sistem zonasi. Pengelolaan arus lalu lintas di pelabuhan masih dilakukan secara fleksibel, disesuaikan dengan kondisi nyata di lapangan serta mempertimbangkan intensitas perjalanan kapal, jumlah penumpang, dan kendaraan yang melintas.
- Apakah pihak pelabuhan sudah pernah mengajukan sistem zonasi?
- Jawab : Pihak Pelabuhan belum mengajukan sistem zonasi.
- Menurut Pendapat Bapak/Ibu apa alasan belum diterapkannya sistem zonasi di Pelabuhan Penyeberangan Dumai?
- Jawab : Menurut saya, belum diterapkannya sistem zonasi di Pelabuhan Penyeberangan Dumai saat ini disebabkan oleh masih terbatanya infrastruktur yang ada. Untuk menerapkan sistem zonasi secara efektif, diperlukan dukungan infrastruktur yang memadai dan kompleks. Tanpa fasilitas pendukung yang lengkap, pelaksanaan sistem zonasi tidak dapat dilaksanakan secara optimal.

Dumai, 30 April 2025  
Surat Keterangan Pemahaman Dedi Suprianto  


WAKTU PELAKSANAAN : Jumat, 01 Mei 2025

LOKASI : Pelabuhan Penyeberangan Dumai

TOPIK : Sistem Zonasi dan Pengaturan Pola arus lalu lintas

NARASUMBER : Zainal Abidin

JABATAN : Penremosian Data Angkutan

#### HASIL WAWANCARA

- Bagaimana sistem zonasi dan pengaturan pola arus lalu lintas di Pelabuhan Penyeberangan Dumai?
- Jawab : Saat ini, Pelabuhan Penyeberangan Dumai belum mengajukan perbaikan untuk menerapkan sistem zonasi. Pengelolaan arus lalu lintas di pelabuhan masih dilakukan secara dinamis, disesuaikan dengan kondisi nyata di lapangan serta mempertimbangkan jadwal keberangkatan kapal, jumlah penumpang, dan arus kendaraan yang melintas.
- Apakah pihak pelabuhan sudah pernah mengajukan sistem zonasi?
- Jawab : Pihak Pelabuhan belum mengajukan sistem zonasi.
- Menurut Pendapat Bapak/Ibu apa alasan belum diterapkannya sistem zonasi di Pelabuhan Penyeberangan Dumai?
- Jawab : Tidak diterapkannya sistem zonasi di Pelabuhan Penyeberangan Dumai hingga kini disebabkan oleh masih terbatanya infrastruktur yang dimiliki. Untuk dapat menerapkan sistem zonasi secara optimal, diperlukan sarana dan prasarana yang memadai serta saling terintegrasi. Tanpa dukungan fasilitas yang lengkap, pelaksanaan sistem tersebut tidak dapat berjalan dengan efektif.

Dumai, 01 Mei 2025  
Surat Keterangan Pemahaman Zainal Abidin  


WAKTU PELAKSANAAN : Jumat, 01 Mei 2025

LOKASI : Pelabuhan Penyeberangan Dumai

TOPIK : Sistem Zonasi dan Pengaturan Pola arus lalu lintas

NARASUMBER : Afifandi

JABATAN : Pengawas Bongkar Muat dari ke Kapal

#### HASIL WAWANCARA

- Bagaimana sistem zonasi dan pengaturan pola arus lalu lintas di Pelabuhan Penyeberangan Dumai?
- Jawab : Saat ini, Pelabuhan Penyeberangan Dumai belum mengajukan penerapan sistem zonasi. Pengaturan arus lalu lintas di pelabuhan masih dilakukan secara fleksibel, dengan menyusul pada situasi aktual di lapangan serta memperhatikan frekuensi keberangkatan kapal, jumlah penumpang, dan volume kendaraan yang melintas.
- Apakah pihak pelabuhan sudah pernah mengajukan sistem zonasi?
- Jawab : Pihak Pelabuhan belum mengajukan sistem zonasi.
- Menurut Pendapat Bapak/Ibu apa alasan belum diterapkannya sistem zonasi di Pelabuhan Penyeberangan Dumai?
- Jawab : Belum diterapkannya sistem zonasi di Pelabuhan Penyeberangan Dumai saat ini disebabkan oleh keterbatasan infrastruktur yang tersedia. Untuk mengimplementasikan sistem zonasi secara efektif membutuhkan infrastruktur yang memadai dan terintegrasi. Tanpa adanya fasilitas pendukung yang lengkap, pelaksanaan sistem tersebut tidak akan berjalan secara maksimal.

Dumai, 01 Mei 2025  
Surat Keterangan Pemahaman Pengawas Bongkar Muat dari ke Kapal  


### Lampiran 3 Dokumentasi Wawancara



Lampiran 4 Data Observasi Inventaris Pelabuhan

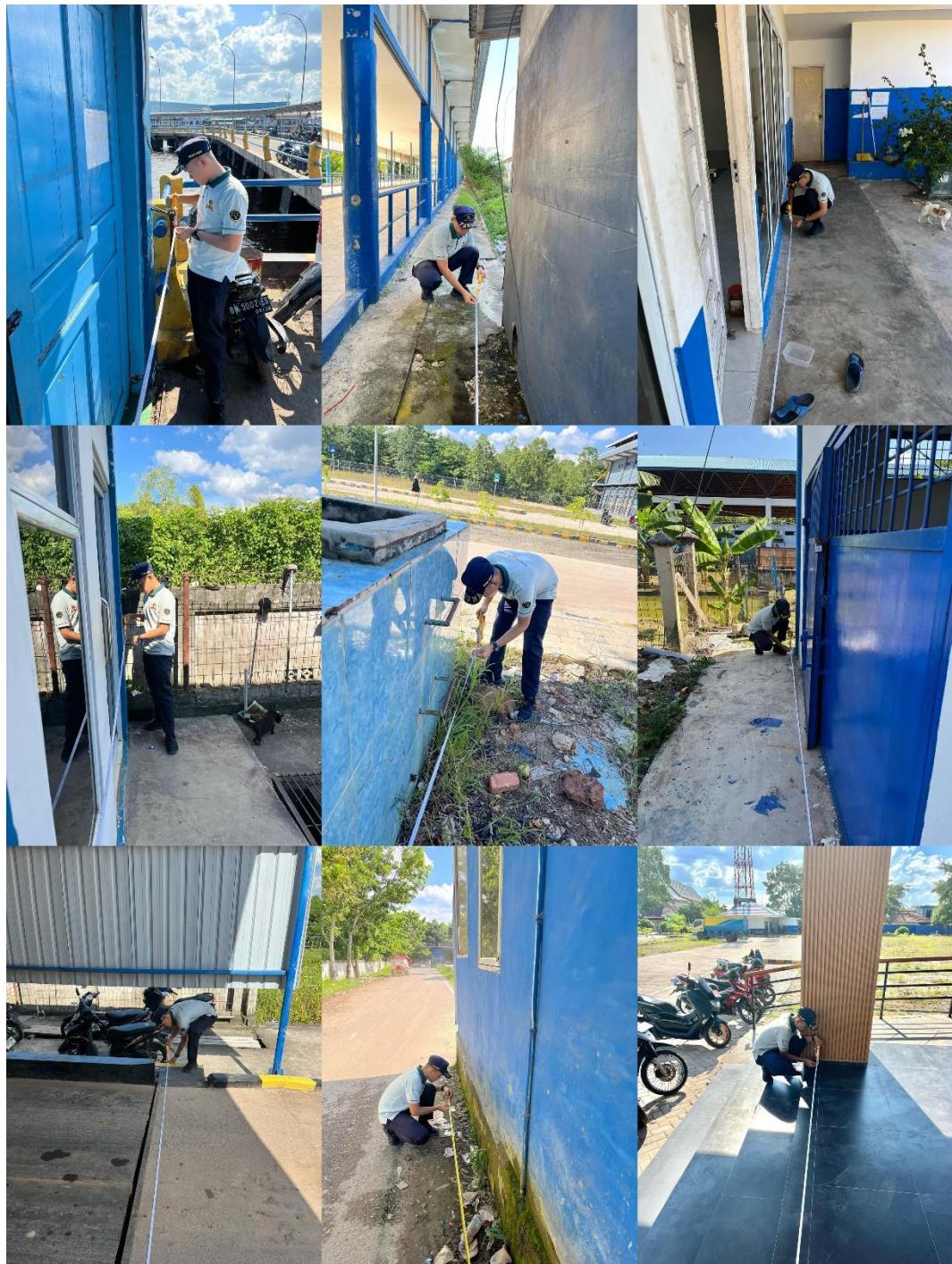
<b><u>FORMULIR OBSERVASI INVENTARIS PRASARANA PELABUHAN</u></b> <b><u>PENYEBERANGAN</u></b>						
NAMA SURVEYOR : M. FARIS SETIAWAN ARIB ERCY ENDPUTRA				PROVINSI : RIAU KOTA : Dumai PELABUHAN : PP DUMAI		
No	Fasilitas Daratan	Inventaris			Kondisi Eksisting	Keterangan
		Panjang (m)	Lebar (m)	Luas (m <sup>2</sup> )		
1	Jembatan Timbang	29	4	116	layak	digunakan untuk menimbang kendaraan beserta muatannya
2	Rumah Jembatan Timbang	6	4	24	layak	digunakan untuk operator pelabuhan yang mengoperasikan jembatan timbang
3	Pos Pemeriksaan tiket	5	3	15	layak	digunakan untuk mengecek tipe penumpang & kendarnan
4.	Ruang genset	4	5	20	layak	digunakan untuk simber listrik tambahan ketika listrik padam
5.	Instalasi air	20	4,5	90	layak	digunakan untuk sumber air bersih & kebutuhan
6	Kantin	8	30	240	layak	terletak di dekat area parkir muat
7.	Mushola	9	11	99	layak	terletak di dekat Parkir Penumpang
8	Rumah MB	5	4	20	layak	digunakan untuk mengoperasikan dan movable bridge



Dipindai dengan CamScanner



## Lampiran 5 Dokumentasi Pengukuran



## Lampiran 6 Dokumentasi PKL di Pelabuhan

