

KERTAS KERJA WAJIB (KKW)

**IMPLEMENTASI TATA CARA PENGANGKUTAN
KENDARAAN DI ATAS KAPAL PENYEBERANGAN
PADA LINTASAN BAKAUHENI - MERAK**



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

Imam Adita Wijaya

NPT. 20 03 010

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III MANAJEMEN TRANSPORTASI
PERAIRAN DARATAN POLITEKNIK TRANSPORTASI SUNGAI
DANAU DAN PENYEBERANGAN PALEMBANG
TAHUN 2023**

HALAMAN PENGESAHAN
IMPLEMENTASI TATA CARA PENGANGKUTAN KENDARAAN PADA
KAPAL PENYEBERANGAN

Disusun dan Diajukan oleh:

NAMA : IMAM ADITA WJAYA

NPT : 2003010

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian KKW
Politeknik Transportasi Sungai, Danau, dan Penyeberangan Palembang

Pada Tanggal Agustus 2023

Menyetujui

Ketua



Siti Nurlaili Triwahyuni, S.T.,M.Sc
NIP.19881110 201902 2 002

Sekretaris



Isman Djulfi, S.T.,M.A.P
NIP.19710726 199703 1 002

Anggota



Fisca Dian Utami, S.Pd.,M.Si
NIP.19930513 202203 2 015

Mengetahui
Ketua Program Studi
Diploma III Manajemen Transportasi Perairan Daratan



Surnata, S.SiT.,MM
NIP.19660719 198903 1001

PERSETUJUAN SEMINAR

KERTAS KERJA WAJIB

Judul : **IMPLEMENTASI TATA CARA PENGANGKUTAN
KENDARAAN DI ATAS KAPAL PENYEBERANGAN
PADA LINTASAN BAKAUHENI - MERAK**

Nama Taruna/I : IMAM ADITA WIJAYA

NPT : 2003010

Program Studi : Diploma III Manajemen Transportasi Perairan Daratan

Dengan ini dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diseminarkan

Palembang,

Menyetujui

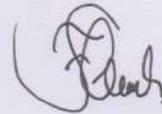
Pembimbing I



Siti Nurlaili Triwahyuni, S.T.,M.Sc

NIP. 19881110 201902 2 002

Pembimbing II



Febriansyah, ST, MT

NIP. 19890213 201001 1 002

Mengetahui

Ketua Program Studi

Diploma III Manajemen Transportasi Perairan Daratan



Surnata, S.SiT., MM

NIP.19660719 198903 1 001

SURAT PENGALIHAN HAK CIPTA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : IMAM ADITA WIJAYA

NPT : 2003010

Program Studi : D – III MANAJEMEN TRANSPORTASI PERAIRAN
DARATAN

Adalah **pihak I** selaku penulis asli karya ilmiah yang berjudul “IMPLEMENTASI TATA CARA PENGANGKUTAN KENDARAAN DI ATAS KAPAL PENYEBERANGAN PADA LINTASAN BAKAUHENI - MERAK” dengan ini menyerahkan karya ilmiah kepada:

Nama : Politeknik Transportasi SDP Palembang

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

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

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

Palembang, Agustus 2023

Pemegang Hak Cipta

Pencipta

(Politeknik Transportasi SDP Palembang)

(Imam Adita Wijaya)

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : IMAM ADITA WIJAYA

NPT :2030010

Program Studi : D-III Manajemen Transportasi Perairan Daratan

Menyatakan bahwa KKW yang saya tulis dengan judul :

**IMPLEMENTASI TATA CARA PENGANGKUTAN KENDARAAN
DI ATAS KAPAL PENYEBERANGAN
PADA LINTASAN BAKAUHENI - MERAK**

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

Palembang, Agustus 2023



(IMAM ADITA WIJAYA)

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin

Puji syukur penulis hanturkan kehadiran ALLAH SWT yang telah memberikan limpahan rahmat dan anugerah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Kertas Kerja Wajib dengan judul **“IMPLEMENTASI TATA CARA PENGANGKUTAN KENDARAAN DI ATAS KAPAL PENYEBERANGAN PADA LINTASAN BAKAUHENI - MERAK”** tepat pada waktunya.

Kertas Kerja Wajib ini ditulis dan diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Diploma III Manajemen Transportasi Perairan Daratan di Politeknik Transportasi SDP Palembang. Selain itu, penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penulisan kertas kerja wajib ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu penulis membutuhkan bimbingan, kritik, serta saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan Kertas Kerja Wajib.

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

1. Untuk Ayah, dan Ibu serta adik tercinta yang tak pernah berhenti mendoakan dan dukungan serta senantiasa memberi semangat dalam menyelesaikan Kertas Kerja Wajib.
2. Bapak Dr. Eko Nugroho Widjatomoko.,M.M.,M,Mar,E selaku Direktur Politeknik Transportasi Sungai, Danau, Dan Penyeberangan Palembang.
3. Ibu Siti Nurlaili Triwahyuni, S.T.,M.Sc selaku Dosen Pembimbing I dan Bapak Febriansyah, ST, MT selaku dosen pembimbing II. Terima kasih telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan saran untuk penyusunan serta penulisan Kertas Kerja Wajib.

4. Rekan – rekan satu angkatan XXXI dan adik tingkat angkatan XXXII dan XXXIII terima kasih atas bantuan dan doanya; serta
5. Semua pihak yang secara langsung dan tidak langsung telah terlibat dalam pembuatan Kertas Kerja Wajib ini.

Semoga Kertas Kerja Wajib ini dapat diwujudkan serta bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya dan dapat menjadi masukan bagi kampus maupun instansi Kementerian Perhubungan khususnya pengembangan di bidang SDP serta dapat dikembangkan untuk penelitian yang lebih baik lagi dimasa yang akan datang.

Palembang, 2023

Imam Adita Wijaya

IMPLEMENTASI TATA CARA PENGANGKUTAN KENDARAAN DIATAS KAPAL PENYEBERANGAN PADA LINTASAN BAKAUHENI – MERAK

IMAM ADITA WIJAYA

Dibimbing oleh :

Siti Nurlaili Triwahyuni, S.T.,M.Sc

Febriansyah, ST, MT

ABSTRAK

Implementasi Tata Cara Pengangkutan Dan Pengikatan Kendaraan merupakan hal yang sangat penting dilaksanakan guna menunjang keselamatan dan keamanan dalam pelayaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Tata Cara Pengangkutan dan Kewajiban Pengikatan Kendaraan di atas, serta mengetahui kebutuhan jumlah petugas pengikat kendaraan KMP. Kumala, KMP. Zoey, KMP. Neomi, KMP. Kirana IX, dan KMP. Athaya, Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif deskriptif dengan menggunakan metode observasi yaitu proses pengangkutan kendaraan, pengukuran jarak antar kendaraan, pengamatan pengikatan kendaraan (*lashing*), dan petugas pengikatan kendaraan di atas kapal yang mengacu pada PM Nomor 115 Tahun 2016 tentang Tata cara Pengangkutan Kendaraan Di Atas Kapal dan PM Nomor 30 Tahun 2016 tentang Kewajiban Pengikatan Pada Kapal Angkutan Penyeberangan.

Berdasarkan hasil analisis dapat diketahui: (1) Jarak antar kendaraan dan dinding kapal tidak sesuai dengan aturan yang berlaku yaitu Depan 31,6 cm, Belakang 30,8 cm, Kiri 35,5 cm, Kanan 35,5 cm dan Dinding kapal 46,4 cm. (2) Tidak dilakukan pengikatan dan belum maksimal nya pengikatan kendaraan pada bagian yang wajib dilakukan pengikatan. (3) Kebutuhan petugas pengikat kendaraan : KMP. Kumala 2 s.d 3 petugas, KMP. Zoey 2 s.d 3 petugas, KMP. Neomi 2 s.d 3 petugas, KMP. Kirana IX 3 s.d 4 petugas, dan KMP. Athaya 3 s.d 4 petugas. Rekomendasi yang diberikan antara lain : Peningkatan pengawasan oleh pihak yang berwenang pada Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni selama proses pengangkutan dan menyiapkan petugas khusus untuk pengikatan.

Kata kunci: Pengangkutan, Pengikatan, Kapal, Angkutan Penyeberangan

IMPLEMENTATION OF PROCEDURES FOR TRANSPORTING VEHICLES ABOVE CROSSING SHIP ON THE BAKAUHENI – MERAK TRACK

IMAM ADITA WIJAYA

Guided by :

Siti Nurlaili Triwahyuni, S.T.,M.Sc

Febriansyah, ST, MT

ABSTRACT

Implementation of Procedures for Transporting and Binding of Vehicles is a very important matter to be carried out to support safety and security in shipping. This study aims to determine the procedures for transportation and vehicle binding obligations above, as well as to determine the need for the number of KMP vehicle binding officers. KMP. Kumala, KMP. Zoey, KMP. Neomi, KMP. Kirana IX, and KMP. Athaya, this research is a descriptive quantitative research using the observation method, namely the process of transporting vehicles, measuring the distance between vehicles, observing vehicle lashing, and vehicle binding officers on board referring to PM Number 115 of 2016 concerning Procedures for Transporting Vehicles in Ships and PM Number 30 of 2016 concerning Obligations to Bind to Crossing Transport Ships.

Based on the results of the analysis it can be seen: (1) The distance between the vehicle and the ship's wall is not in accordance with the applicable regulations, namely Front 31.6 cm, Rear 30.8 cm, Left 35.5 cm, Right 35.5 cm and Ship wall 46, 4cm. (2) Binding is not carried out and the binding of the vehicle has not been maximized on the part that must be tied. (3) The need for vehicle binding officers: KMP. Kumala 2 to 3 officers, KMP. Zoey 2 to 3 officers, KMP. Neomi 2 to 3 officers, KMP. Kirana IX 3 to 4 officers, and KMP. Athaya 3 to 4 officers. Recommendations given include: Increasing supervision by the authorities at the Bakauheni Ferry Port during the transportation process and preparing special officers for binding.

Keywords: Transportation, Binding, Ships, Crossing Transportation.

DAFTAR ISI

	Halaman
KERTAS KERJA WAJIB (KKW)	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERSETUJUAN SEMINAR	iii
SURAT PENGALIHAN HAK CIPTA	iv
PERNYATAAN KEASLIAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. LATAR BELAKANG PENELITIAN	1
B. RUMUSAN MASALAH	2
C. TUJUAN PENELITIAN	2
D. BATASAN MASALAH	2
E. MANFAAT PENELITIAN	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	5
A. TINJAUAN PUSTAKA	5
1. Penelitian Terdahulu	5
2. Teori Pendukung yang Relevan	6
B. LANDASAN TEORI	7

1. Landasan Hukum	7
2. Landasan Teori	14
BAB III METODE PENELITIAN	20
A. DESAIN PENELITIAN	20
1. Waktu dan Lokasi Penelitian	20
2. Instrumen Penelitian	20
3. Jenis Penelitian	20
4. Jenis dan Sumber Data	21
5. Bagan Alir Penelitian	21
B. TEKNIK PENGUMPULAN DATA	23
1. Data Primer	23
2. Data Sekunder	23
C. TEKNIK ANALISIS DATA	24
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN	26
A. GAMBARAN UMUM WILAYAH PENELITIAN	26
B. ANALISIS	59
C. PEMBAHASAN	89
BAB V PENUTUP	94
A. KESIMPULAN	94
B. SARAN	95
DAFTAR PUSTAKA	97
LAMPIRAN	98

DAFTAR TABEL

Judul Tabel	Halaman
Tabel 4. 1 Luas Daerah dengan Jumlah Penduduk Menurut Kabupaten di Provinsi Lampung Tahun 2022	27
Tabel 4. 2 Jenis Kendaraan Darat Tahun 2022	28
Tabel 4. 3 Karakteristik Kapal Masa Angkutan Lebaran 2023 Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni	30
Tabel 4. 4 <i>Ship Particular</i> KM. Kumala	33
Tabel 4. 5 <i>Ship Particular</i> KM. Zoey	34
Tabel 4. 6 <i>Ship Particular</i> KM. Neomi	36
Tabel 4. 7 <i>Ship Particular</i> KM. Kirana IX	37
Tabel 4. 8 <i>Ship Particular</i> KM. Athaya	38
Tabel 4. 9 Fasilitas darat pelabuhan bakauheni	48
Tabel 4. 10 Karakteristik Dermaga Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni	49
Tabel 4. 11 Kondisi Jembatan Timbang Pelabuhan Bakauheni	61
Tabel 4. 12 Jenis dan berat muatan kendaraan	63
Tabel 4. 13 Kondisi ruang muat kendaraan	64
Tabel 4. 14 Kondisi lantai kapal	66
Tabel 4. 15 Kondisi pengikatan kendaraan KM. Kumala	68
Tabel 4. 16 Kondisi pengikatan kendaraan KM. Neomi	69
Tabel 4. 17 Kondisi pengikatan kendaraan KM. Zoey	71
Tabel 4. 18 Kondisi pengikatan kendaraan KM. Athaya	72
Tabel 4. 19 Kondisi pengikatan kendaraan KM. Kirana IX	73
Tabel 4. 20 Jarak antar kendaraan KM. Kumala	74
Tabel 4. 21 Jarak antar kendaraan KM. Neomi	75
Tabel 4. 22 Jarak antar kendaraan KM. Zoey	76
Tabel 4. 23 Jarak antar kendaraan KM. Kirana IX	77
Tabel 4. 24 Jarak antar kendaraan KM. Athaya	78
Tabel 4. 25 Survei jarak kendaraan KM. Kumala	79
Tabel 4. 26 Survei jarak kendaraan KM. Neomi	80
Tabel 4. 27 Survei jarak kendaraan KM. Zoey	81

Tabel 4. 28 Survei jarak kendaraan KM.Kirana IX	82
Tabel 4. 29 Survei jarak kendaraan KM.Athaya	83
Tabel 4. 30 Rata-rata hasil survei jarak kendaraan	84
Tabel 4. 31 Jumlah kendaraan wajib <i>lashing</i>	85
Tabel 4. 32 Kesesuaian kondisi di lapangan	86
Tabel 4. 33 Jumlah kebutuhan petugas pengikat kendaraan	88

DAFTAR GAMBAR

Judul Gambar	Halaman
Gambar 2. 1 Jarak Antar Kendaraan	15
Gambar 2. 2 Jembatan Timbang Permanen	15
Gambar 2. 3 Jembatan Timbang Portabel	15
Gambar 2. 4 Tali pengikat kendaraan (<i>Rope Automobile Tiedown</i>)	16
Gambar 2. 5 Sling Pengikat dengan kunci bergigi model ganco pada kedua ujung sisinya	17
Gambar 2. 6 Rantai dengan penguat/pengencangnya (<i>Chain With Turnbuckle</i>)	17
Gambar 2. 7 Klem Roda Kendaraan	18
Gambar 3. 1 Bagan Alir Penelitian	22
Gambar 4. 1 Peta Administrasi Provinsi Lampung	26
Gambar 4. 2 KM. Kumala	33
Gambar 4. 3 KM. Zoey	34
Gambar 4. 4 KM. Neomi	36
Gambar 4. 5 KM. Kirana IX	37
Gambar 4. 6 KM. Athaya	38
Gambar 4. 7 Layout Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni	40
Gambar 4. 8 <i>Tollgate</i> kendaraan reguler	41
Gambar 4. 9 <i>Tollgate</i> kendaraan eksekutif	41
Gambar 4. 10 Gedung terminal Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni	41
Gambar 4. 11 Lapangan parkir Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni	42
Gambar 4. 12 Areal parkir siap muat Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni	42
Gambar 4. 13 Jembatan Timbang Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni	43
Gambar 4. 14 Loket penumpang terminal eksekutif	43
Gambar 4. 15 Loket penumpang terminal reguler	44
Gambar 4. 16 <i>Gangway</i> Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni	44
Gambar 4. 17 Garbarata Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni	45
Gambar 4. 18 Toilet Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni	45
Gambar 4. 19 Lampu Penerangan Pelabuhan Bakauheni	46
Gambar 4. 20 Ruang Tunggu Penumpang reguler Pelabuhan Bakauheni	46
Gambar 4. 21 Ruang Tunggu Penumpang eksekutif Pelabuhan Bakauheni	47

Gambar 4. 22 Musala Pelabuhan Bakauheni	47
Gambar 4. 23 Dermaga Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni	50
Gambar 4. 24 Movable Bridge Pelabuhan Bakauheni	50
Gambar 4. 25 <i>Side Ramp</i> Pelabuhan Bakauheni	51
Gambar 4. 26 <i>Fender</i> Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni	51
Gambar 4. 27 <i>Bolder</i> Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni	52
Gambar 4. 28 <i>Trestle</i> Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni	52
Gambar 4. 29 <i>Catwalk</i> Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni	52
Gambar 4. 30 Struktur Organisasi BPTD Kelas II Lampung	53
Gambar 4. 31 Lintasan Penyeberangan Bakauheni – Merak	58
Gambar 4. 32 Data Produktivitas Angkutan dan Penumpang 5 Tahun Terakhir (2018-2022)	59
Gambar 4. 33 Alat Penimbang Kendaraan	62
Gambar 4. 34 Petugas Penimbang Kendaraan	62
Gambar 4. 35 Tiket Masuk Pelabuhan Bakauheni	63
Gambar 4. 36 Penumpang Di dalam Kendaraan	66
Gambar 4. 37 Kendaraan yang diletakkan secara melintang	67
Gambar 4. 38 Posisi kendaraan sesuai aturan	90
Gambar 4. 39 Jarak antar sisi kendaraan	91
Gambar 4. 40 Jarak antar depan dan belakang kendaraan	92
Gambar 4. 41 Jarak antar kendaraan dengan dinding kapal	92

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I. Formulir Survei jarak kendaraan pada 5 (lima) kapal yang di observasi

Lampiran II. Kunjungan ke Badan Pusat, Statistik Provinsi Lampung

Lampiran III. Pengamatan proses pengikatan kendaraan

Lampiran IV. Data Produktivitas Kedatangan Dan Keberangkatan Pelabuhan Bakauheni Bulan April 2023

BAB I PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG PENELITIAN

Indonesia adalah negara kepulauan yang terdiri atas 17.000 pulau dan merupakan negara kepulauan terbesar kedua di dunia setelah Kanada. Kepulauan Indonesia dihubungkan oleh perairan baik lautan, sungai maupun danau. Beranjak dari keistimewaan Indonesia tersebut, keberadaan transportasi laut dan penyeberangan sungai dan danau memiliki peran yang sangat dominan dalam memperlancar arus mobilitas barang dan manusia. (inews, 2022)

Angkutan penyeberangan berfungsi sebagai jembatan penghubung jaringan jalan dan/atau jaringan jalur kereta api yang dipisahkan oleh perairan untuk mengangkut penumpang dan kendaraan beserta muatannya. Angkutan penyeberangan menyediakan layanan untuk penumpang dan kendaraan yang akan menuju ke daerah sekitarnya atau antar pulau.

Pada kondisi saat ini Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni sudah beroperasi dengan optimal. Namun, dari hasil pengamatan secara langsung di lapangan terdapat beberapa hal yang masih perlu mendapatkan perbaikan. Seperti tidak terpasangnya alat pengikat kendaraan (*lashing*), jarak antar kendaraan di atas kapal yang belum sesuai dengan ketentuan, serta penempatan posisi kendaraan yang tidak sesuai dengan peraturan, hal ini bisa menyebabkan adanya kendaraan jatuh ke laut atau mengalami pergeseran yang sangat membahayakan keselamatan pengguna jasa dan petugas yang berada di atas kapal. Seperti yang sudah tercantum pada pasal 4 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 30 tahun 2016 bahwasannya setiap kendaraan wajib diikat selama pelayaran serta Kendaraan di atas kapal harus menjalankan ketentuan – ketentuan yang sudah ditetapkan agar keselamatan dan keamanan bagi pengguna jasa dan petugas kapal saat berlayar dapat terjamin.

Dikutip dari Antara News, kejadian hari Jumat, tanggal 16 Februari 2018, sebuah mobil *Dump* truk terbalik di dalam kapal KM.Lakaan saat sedang dalam pelayaran dari Pelabuhan Bolok Kupang menuju Pelabuhan Pantai Baru di Pulau Rote yang diakibatkan oleh gelombang laut yang tinggi sehingga menyebabkan tali pengikat pada besi talang bak truk putus dan kemudian mobil tersebut

terbalik didalam kapal hingga menimpah kendaraan roda 2 yang ada di dekatnya. Kemudian diliput dari Liputan6.com pada hari Minggu, tanggal 28 November 2021 telah terjadi juga peristiwa truk yang terguling di dalam kapal KMP Nusa Dharma lintasan Bakauheni-Merak, yang diakibatkan oleh adanya gelombang laut yang tinggi. Hal ini menjadi perhatian bagi petugas kapal dalam pelayaran khususnya dalam penerapan *lashing* kendaraan di atas kapal yang sangat penting untuk menjamin keselamatan pelayaran dan mengantisipasi kejadian tersebut.

Berdasarkan latar belakang dan kejadian tersebut, maka dalam penulisan Kertas Kerja Wajib ini penulis mengambil judul “IMPLEMENTASI TATA CARA PENGANGKUTAN KENDARAAN DI ATAS KAPAL PENYEBERANGAN PADA LINTASAN BAKAUHENI-MERAK”

B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Apakah tata cara pengangkutan kendaraan diatas kapal yang beroperasi di Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni telah sesuai dengan aturan yang berlaku?
2. Apakah kesesuaian jarak antar kendaraan diatas kapal yang di observasi sudah sesuai dengan peraturan yang berlaku?
3. Berapakah kebutuhan petugas pengikat kendaraan (*lashing*) yang dibutuhkan untuk meningkatkan sistem pengangkutan di atas kapal?

C. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan penelitian pada penelitian ini yaitu :

1. Mengetahui kesesuaian pengangkutan kendaraan di atas kapal yang beroperasi di pelabuhan penyeberangan dengan peraturan yang berlaku.
2. Mengetahui kesesuaian jarak antar kendaraan di atas kapal dengan peraturan yang berlaku.
3. Mengetahui kebutuhan jumlah petugas pengikat kendaraan (*lashing*) yang dibutuhkan dalam peningkatan sistem pengangkutan di atas kapal.

D. BATASAN MASALAH

Agar pokok permasalahan yang akan dibahas dalam Kertas Kerja Wajib (KKW) tidak menyimpang dan meluas dari pokok permasalahan maka, diperlukan adanya batasan pembahasan terhadap ruang lingkup penelitian yaitu sebagai berikut :

1. Penelitian ini dilakukan di Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni, Provinsi Lampung.
2. Objek penelitian ini yaitu di atas kapal Penyeberangan KMP. Kumala 5.874 GT , Kmp. Zoey 6.886 GT, Kmp. Neomi 8.274 GT, Kmp. Kirana IX 9.168 GT, dan Kmp. Athaya 13.413 GT
3. Analisis yang digunakan yaitu dengan melihat kesesuaian antara kondisi di lapangan dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 115 Tahun 2016 Tentang Tata Cara Pengangkutan Kendaraan Diatas Kapal dan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 30 Tahun 2016 tentang Kewajiban Pengikatan Kendaraan pada Angkutan Penyeberangan

E. MANFAAT PENELITIAN

1. Bagi Taruna :

- a. Mengaplikasikan ilmu yang diperoleh selama menempuh pendidikan di Diploma III Manajemen Transportasi Perairan Daratan di lapangan.
- b. Mendapatkan ilmu dan pengalaman secara langsung di lapangan.
- c. Menyelesaikan Kertas Kerja Wajib (KKW).

Bagi *stake holders*:

Hasil penelitian diharapkan dapat digunakan :

- a. Sebagai bahan masukan dalam peningkatan kualitas taruna terhadap kompetensi yang diterapkan dalam kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL).
 - b. Dapat dijadikan pedoman dalam peningkatan kualitas pelayanan di Pelabuhan Penyeberangan
 - c. Sebagai bahan evaluasi untuk melaksanakan perbaikan berbagai fasilitas sarana maupun prasarana dan manajemen operasional pelabuhan di Pelabuhan.
 - d. Dapat digunakan dalam melakukan tinjauan kinerja untuk perencanaan operasional yang lebih tertib dan teratur sesuai peraturan perundang – undangan yang berlaku.
- ##### 3. Bagi masyarakat umum :

Hasil penelitian penelitian diharapkan dapat digunakan :

- a. Dapat meningkatkan tingkat keamanan dan keselamatan

- bagi penumpang pada saat menggunakan angkutan penyeberangan.
- b. Dapat memberikan informasi dan pengetahuan bagi pengguna jasa tentang keselamatan dan keamanan penumpang di pelabuhan.
 - c. Dapat memberikan pelayanan yang berkualitas kepada pengguna jasa sesuai dengan peraturan perundang – undangan yang berlaku.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

A. TINJAUAN PUSTAKA

1. Penelitian Terdahulu

Penelitian mengenai Tata Cara Pengangkutan Kendaraan Pada Kapal Penyeberangan pernah dilakukan oleh peneliti sebelumnya, diantaranya pernah dilakukan oleh Budiansyah, B (2021) di Kabupaten Tanjung Jabung Barat Provinsi Jambi dengan judul penelitian “Implementasi Tata Cara Pengangkutan Kendaraan Di Atas KMP. SATRIA PRATAMA Pada Lintasan Kuala Tungkal – Telaga Punggur Di Kabupaten Tanjung Jabung Barat Provinsi Jambi”. Metode Analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif terhadap kondisi dilapangan, analisis kewajiban pengikatan kendaraan di atas kapal, dan analisis waktu dan petugas pengikat kendaraan. Hasil penelitian ini yaitu kondisi eksisting tata cara pengangkutan kendaraan di atas Kapal Motor Penyeberangan Satria Pratama pada lintasan Kuala Tungkal – Telaga Punggur masih belum sesuai dengan pemuatan kendaraan yang telah diatur pada Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 115 Tahun 2016, kewajiban pengikatan kendaraan di atas Kapal Motor Penyeberangan Satria Pratama pada lintasan Kuala Tungkal – Telaga Punggur masih belum sesuai dengan tata cara pemuatan kendaraan yang telah diatur pada Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 30 tahun 2016, karena tidak adanya pengikatan kendaraan di atas kapal, tidak adanya petugas *lashing* di atas Kapal Motor Penyeberangan Satria Pratama pada lintasan Kuala Tungkal – Telaga Punggur sehingga kendaraan ditempatkan tidak sesuai dengan aturan.

Penelitian yang sama juga dilakukan oleh Ramadhan, R (2021) dengan judul penelitian “Tinjauan Tata Cara Pengangkutan Kendaraan Di Atas Kapal Penyeberangan Pada Lintasan Dumai – Tanjung Kapal Provinsi Riau”. Metode analisis yang digunakan adalah observasi langsung kelapangan (*Field Research*) dengan melakukan pengukuran terhadap jarakantar kendaraan dan alat *lashing* serta Kepustakaan/Dokumentasi (literatur). Hasil penelitian ini adalah Pemuatan kendaraan di atas penyeberangan pada lintasan Dumai – Tanjung Kapal masih belum sesuai dengan tata cara pengangkutan kendaraan

yang telah diatur pada Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 115 Tahun 2016 Tentang Tata Cara Pengangkutan Kendaraan Di Atas Kapal, Tidak tersedianya alat pengikat kendaraan di atas kapal penyeberangan lintasan Dumai – Tanjung Kapal sehingga kendaraan ditempatkan tidak sesuai dengan aturan, tidak tersedianya petugas *lashing* di atas kapal penyeberangan lintasan Dumai – Tanjung Kapal.

Selanjutnya, penelitian yang sama oleh Amalia, R (2022) dengan judul penelitian “Implementasi Prosedur Pengangkutan Kendaraan di atas Kapal Penyeberangan Pada Lintasan Tebas Kuala-Perigi Piai”. Metode analisis yang digunakan adalah Metode Observasi yaitu Melakukan pengamatan secara langsung kondisi yang sebenarnya di lapangan, metode pengukuran yaitu mengukur jarak antar kendaraan di atas kapal, dan metode kepustakaan dan dokumentasi. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa kondisi pengangkutan dan pengikatan kendaraan di atas kapal penyeberangan pada Lintasan Tebas Kuala-Perigi Piai belum sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 115 Tahun 2016 dan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 30 Tahun 2016 serta kebutuhan alat dan petugas *lashing* yang belum sesuai bahkan tidak ada.

2. Teori Pendukung yang Relevan

a. Transportasi

Menurut Gunawan (2014), transportasi adalah usaha dan kegiatan mengangkut atau membawa barang dan penumpang dari suatu tempat ke tempat lainnya untuk mencapai tempat tujuan dan menciptakan utilitas atau kegunaan dari barang yang diangkut. terdapat beberapa unsur transportasi yaitu Jalan (*The Way*), Alat Angkutan (*The Vehicle*), Tenaga Penggerak (*Motive Power*), dan Tempat Pemberhentian.

b. Kapal Penyeberangan

Menurut Abubakar dkk (2013), kapal penyeberangan merupakan salah satu moda transportasi yang cukup berkembang di Indonesia yang merupakan bagian dari sistem transportasi nasional yang memiliki karakteristik tersendiri. Kapal Penyeberangan memiliki klasifikasi berdasarkan fungsinya yaitu Kapal Penyeberangan yang memuat penumpang (*Passanger*), memuat kendaraan (*Ro-ro*), dan memuat penumpang dan kendaraan (*Ro-pax*).

c. Pengangkutan

Menurut Soegijatna, T (2003), pengangkutan adalah memindahkan barang atau *commodity of goods* dan penumpang dari suatu tempat ke tempat lain. Sehingga pengangkutan menghasilkan jasa angkutan atau produksi jasa bagi masyarakat yang dibutuhkan untuk pemindahan atau pengiriman.

d. Keselamatan dan Keamanan Pelayaran

Menurut Lasse (2014), keamanan dan keselamatan pelayaran merupakan faktor yang sangat penting untuk menunjang kelancaran transportasi laut dan mencegah terjadinya kecelakaan dimana penetapan alur pelayaran dimaksudkan untuk menjamin keamanan dan keselamatan pelayaran melalui pemberian koridor bagi kapal- kapal berlayar melintasi perairan yang diikuti dengan penandaan bagi bahaya kenavigasian.

B. LANDASAN TEORI

1. Landasan Hukum

a. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran

1) Pasal 1 angka 3

Angkutan di perairan adalah kegiatan mengangkut dan/atau memindahkan penumpang dan/atau barang dengan menggunakan kapal.

2) Pasal 1 angka 6

Trayek adalah rute atau lintasan pelayanan angkutan dari satu pelabuhan ke pelabuhan lainnya

3) Pasal 1 angka 36

Kapal adalah kendaraan air dengan bentuk dan jenis tertentu, yang digerakkan dengan tenaga angin, tenaga mekanik, energi lainnya, ditarik atau ditunda, termasuk kendaraan yang berdaya dukung dinamis, kendaraan di bawah permukaan air, serta alat apung dan bangunan terapung yang tidak berpindah-pindah.

4) Pasal 22 angka 1

Angkutan penyeberangan merupakan angkutan yang berfungsi sebagai jembatan yang menghubungkan jaringan jalan atau jaringan jalur kereta api yang dipisahkan oleh perairan untuk mengangkut penumpang dan/atau kendaraan beserta muatannya.

5) Pasal 1 angka 34

Keselamatan Kapal adalah keadaan kapal yang memenuhi persyaratan material, konstruksi, bangunan, permesinan dan perlistrikan, stabilitas, tata susunan serta perlengkapan termasuk perlengkapan alat penolong dan radio, elektronik kapal, yang dibuktikan dengan sertifikat setelah dilakukan pemeriksaan dan pengujian.

b. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2010 Tentang Angkutan di Perairan

1) Pasal 61 Ayat (1)

Angkutan penyeberangan merupakan angkutan yang berfungsi sebagai jembatan yang menghubungkan jaringan jalan atau jaringan jalur kereta api yang dipisahkan oleh perairan untuk mengangkut penumpang dan kendaraan beserta muatannya.

2) Pasal 79 Ayat (1)

Untuk kelancaran kegiatan angkutan di perairan, dapat diselenggarakan usaha jasa terkait dengan angkutan di perairan.

3) Pasal 79 Ayat (2)

Usaha jasa terkait sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berupa: 1) bongkar muat barang, 2) jasa pengurusan transportasi, 3) angkutan perairan pelabuhan, 4) penyewaan peralatan angkutan laut atau peralatan jasa terkait dengan angkutan laut, 5) *tally* mandiri, 6) depo peti kemas, 7) pengelolaan kapal, 8) perantara jual beli dan/atau sewa kapal, 9) keagenan awak kapal, 10) keagenan kapal, dan 11) perawatan dan perbaikan kapal.

- 4) Pasal 80 Ayat (1)

Kegiatan usaha bongkar muat barang sebagaimana dimaksud dalam Pasal 79 ayat (2) huruf a merupakan kegiatan usaha yang bergerak dalam bidang bongkar dan muat barang dari dan ke kapal di pelabuhan yang meliputi kegiatan *stevedoring*, *cargodoring*, dan *receiving/delivery*.
- 5) Pasal 80 Ayat (2)

Kegiatan usaha bongkar muat barang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan oleh badan usaha yang didirikan khusus untuk bongkar muat barang di pelabuhan.
- 6) Pasal 80 Ayat (3)

Selain badan usaha sebagaimana dimaksud pada ayat (2), kegiatan bongkar muat barang tertentu dapat dilakukan oleh perusahaan angkutan laut nasional hanya untuk kegiatan bongkar muat barang tertentu untuk kapal yang dioperasikannya.
- 7) Pasal 80 Ayat (4)

Kegiatan bongkar muat sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan oleh perusahaan angkutan laut, izin usahanya melekat pada izin usaha pokoknya.
- 8) Pasal 80 Ayat (5)

Barang tertentu sebagaimana dimaksud pada ayat (3) meliputi barang: 1) milik penumpang, 2) curah cair yang dibongkar atau dimuat melalui pipa, 3) curah kering yang dibongkar atau dimuat melalui *conveyor* atau sejenisnya, dan 4) yang diangkut di atas kendaraan melalui kapal Ro-Ro.
- 9) Pasal 80 Ayat (6)

Perusahaan angkutan laut nasional dapat melakukan bongkar muat semua jenis barang apabila di pelabuhan tersebut tidak terdapat perusahaan bongkar muat barang.
- 10) Pasal 80 Ayat (7)

Perusahaan angkutan laut nasional sebagaimana dimaksud pada ayat (6)

harus memiliki kapal yang dilengkapi dengan peralatan bongkar muat barang dan tenaga ahli.

c. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 30 Tahun 2016 tentang Kewajiban Pengikatan Kendaraan Pada Kapal Angkutan Penyeberangan.

- 1) Pasal 2 : Kapal angkutan penyeberangan wajib menyediakan alat pengikat kendaraan (*lashing*) dan klem roda kendaraan.
- 2) Pasal 4 ayat (1) : Setiap kendaraan wajib diikat selama pelayaran.
- 3) Pasal 4 ayat (2) : Untuk pengikatan kendaraan wajib dilakukan pada kendaraan yang terletak di barisan haluan, *midship* dan buritan
- 4) Pasal 5 ayat (1) : Jarak antara salah satu sisi kendaraan sekurang - kurangnya 60 cm
- 5) Pasal 5 ayat (2) : Jarak antara muka dan belakang masing – masing kendaraan sekurang – kurangnya 30 cm
- 6) Pasal 5 ayat (3) : Untuk kendaraan yang sisi sampingnya bersebelahan dengan dinding kapal, berjarak 60 cm dihitung dari lapisan dinding dalam atau sisi luar gading – gading (*frame*)
- 7) Pasal 6 ayat (1) : Operator kapal angkutan penyeberangan wajib menyediakan petugas untuk melakukan pengikatan kendaraan.
- 8) Pasal 6 ayat (2) : Jumlah petugas untuk mengikat kendaraan disesuaikan dengan jadwal pelayan kapal.

d. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 115 Tahun 2016 tentang Tata Cara Pengangkutan Kendaraan Di Atas Kapal.

- 1) Pasal 3 ayat (1) : Setiap pelabuhan yang digunakan untuk mengangkut kendaraan dengan menggunakan kapal harus menyiapkan alat timbang kendaraan di area pelabuhan untuk menimbang kendaraan sebelum diangkut di atas Kapal
- 2) Pasal 4 ayat (1) : Untuk mencegah penumpukan kendaraan yang akan ditimbang dan naik ke atas kapal, harus disediakan beberapa alat timbang sesuai kebutuhan.
- 3) Pasal 5 ayat (1) : Setiap kendaraan yang diangkut di atas kapal wajib dilengkapi informasi mengenai jenis dan berat muatan.
- 4) Pasal 5 ayat (2) : Kendaraan sebagaimana yang dimaksud pada ayat

- (1) wajib terlebih dahulu ditimbang sebelum dimuat kapal untuk memastikan berat kotor kendaraan beserta muatannya.
- 5) Pasal 6 ayat (1) : Kendaraan yang ditimbang dan sesuai dengan data pada informasi mengenai jenis dan berat muatan dapat dimuat di atas kapal.
- 6) Pasal 6 ayat (2) : Penempatan kendaraan di atas kapal dilakukan sesuai dengan rencana pemuatan yang telah dibuat
- 7) Pasal 7 ayat (1) : Kendaraan yang ditimbang dan memiliki berat yang tidak sesuai dengan data pada berat yang dilaporkan, diberi tanda dan tidak dapat dimuat ke atas kapal yang dituju kecuali apabila kekuatan geladak pada kapal yang dituju masih sesuai untuk menerima kendaraan dengan berat seperti itu.
- 8) Pasal 7 ayat (2) : Apabila kapal yang tersedia tidak memiliki kekuatan geladak yang sesuai, maka kendaraan tersebut harus dipisahkan dan menunggu kapal dengan kekuatan geladak yang sesuai.
- 9) Pasal 8 ayat (1) : Perusahaan angkutan di perairan bertanggung jawab terhadap keselamatan dan keamanan kendaraan beserta penumpang dan/barang yang diangkutnya.
- 10) Pasal 10 ayat (1)
- Beberapa jenis alat pengikat yang dapat digunakan sebagai berikut:
- a) tali pengikat kendaraan (*rope automobile tiedown*);
 - b) *sling* pengikat dengan kunci bergigi (*ratchet strap assembly*);
 - c) rantai dengan penguat/pengencangnya (*chain with turnbuckle*).
- 11) Pasal 10 ayat (2)
- Jenis peralatan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) memiliki persyaratan sebagai berikut:
- a) berupa rantai atau alat lain yang terbuat dari baja atau material lain yang memiliki kekuatan dan karakter kelenturan (*elongation*) yang sama;
 - b) kekuatan alat pengikat tanpa terjadinya deformasi permanen tidak boleh kurang dari 120 (seratus dua puluh) KN;
 - c) Alat pengikat harus dapat disangkutkan ke *securing points*

menggunakan *hook* ataupun alat lainnya yang sesuai;

d) sudut antara alat pengikat dengan bidang alas (geladak) mendatar antara 20^0 (dua puluh) s.d 60^0 (enam puluh)

12) Pasal 10 ayat (3)

Alat pengikatan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) menggunakan Contoh 2 dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

13) Pasal 11 ayat (1)

Setiap kapal yang mengangkut kendaraan darat harus memiliki titik tempat mengikat dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Jarak membujur antara titik tempat mengikat maksimal 2,5 meter.
2. Jarak melintang antara titik tempat mengikat antara 2,8 s.d 3,0 meter.
3. Memiliki kekuatan tanpa kerusakan permanen sampai dengan 120 KN.

14) Pasal 12 ayat (1) : Setiap kapal wajib menyediakan alat pengikat muatan yang cukup diatas kapal.

15) Pasal 12 ayat (2) : Alat pengikat sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus sesuai dengan kondisi kapal dan jumlah serta ukuran muatan kendaraan yang diangkut.

16) Pasal 13

Faktor-faktor yang harus dipertimbangkan dalam penggunaan alat pengikat yang dapat dipindah antara lain: 1) lamanya perjalanan, 2) wilayah geografis dari perjalanan dengan perhatian khusus pada temperatur pengoperasian yang diperbolehkan dari alat pengikat yang dapat dipindah, 3) kondisi laut yang mungkin terjadi, 4) ukuran, desain dan karakteristik kapal, 5) gaya-gaya statis dan dinamis yang mungkin terjadi selama perjalanan, 6) tipe dan pembungkusan setiap unit muatan termasuk kendaraan, 7) pola pemuatan yang direncanakan terhadap unit-unit muatan termasuk kendaraan-kendaraan, dan 8) berat dan ukuran setiap unit muatan dan kendaraan

17) Pasal 15 ayat (2) : Kapal harus memiliki perlengkapan pengikat yang

sesuai untuk muatan yang akan diangkut dan dengan jumlah yang cukup.

18) Pasal 15 ayat (3) : Unit muatan dan atau kendaraan harus memiliki dokumen yang memberikan informasi berat keseluruhan unit muatan dan atau kendaraan termasuk informasi tindakan perawatan khusus yang harus dilakukan selama perjalanan di laut.

19) Pasal 16 ayat (1) : Setiap kapal dibebaskan untuk memilih jenis peralatan pengikat yang akan digunakan.

20) Pasal 17 ayat (1) : Kendaraan harus ditempatkan memanjang (membujur) searah haluan atau buritan kapal dan tidak boleh melintang kapal.

Pasal 17 ayat (4) : Mesin kendaraan harus dimatikan, porseneling dan rem tangan harus diaktifkan serta semua kendaraan harus diikat (*lashing*) dengan alat *lashing* yang sesuai dengan jarak dan kondisi cuaca pelayaran serta roda kendaraan harus diganjal

21) Pasal 18

Pengikat kendaraan memenuhi ketentuan sebagai berikut:

a) Kendaraan yang berat keseluruhannya antara 3,5 (tiga koma lima) ton sampai 20 (dua puluh) ton, harus menggunakan sekurang-kurangnya 2 (dua) alat pengikat (*lashing gear*) dengan beban kerja yang aman (*safe working load*) yang sesuai pada masing-masing sisi kendaraan.

b) Kendaraan yang berat keseluruhannya antara 20 (dua puluh) ton sampai 30 (tiga puluh) ton, harus menggunakan sekurang-kurangnya 3 (tiga) alat pengikat (*lashing gear*) dengan beban kerja yang aman (*safe working load*) yang sesuai pada masing-masing sisi kendaraan.

c) Kendaraan yang berat keseluruhannya antara 30 (tiga puluh) ton sampai 40 (empat puluh) ton, harus menggunakan sekurang-kurangnya 4 (empat) alat pengikat (*lashing gear*) dengan beban kerja yang aman (*safe working load*) yang sesuai pada masing-masing sisi kendaraan.

d) Alat pengikat (*lashing gear*) sebagaimana dimaksud pada ayat 1, ayat 2, ayat 3 wajib memenuhi Standar Nasional Indonesia.

22) Pasal 19 ayat (1)

Setiap kendaraan wajib dilakukan pengikatan selama pelayaran.

23) Pasal 19 ayat (2)

Pengikatan sebagaimana dimaksud pada ayat 1 dilakukan pada kendaraan yang terletak di barisan depan (haluan), tengah (*midship*) dan belakang (buritan).

24) Pasal 19 ayat (3)

Kendaraan yang tidak dilakukan pengikatan sebagaimana dimaksud pada ayat 2 wajib dilakukan klem pada roda kendaraan

25) Pasal 20

Persyaratan untuk jarak antar muatan kendaraan sebagai berikut:

- a) Jarak antara salah satu sisi kendaraan sekurang-kurangnya 60 cm.
- b) Jarak antara muka dan belakang masing-masing kendaraan 30 cm.
- c) Untuk kendaraan yang sisi sampingnya bersebelahan dengan dinding kapal, berjarak 60 cm dihitung dari lapisan dinding dalam atau sisi luar gading-gading.

2. Landasan Teori

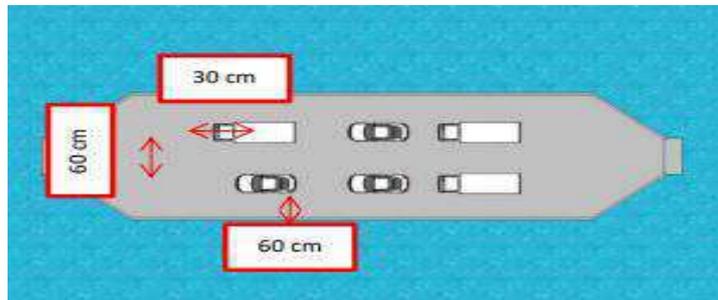
a. Tata cara pengangkutan kendaraan diatas kapal

Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 115 tahun 2016 pasal 5 ayat (2), bahwa setiap kendaraan yang akan memasuki kapal harus ditimbang dengan tujuan untuk mengetahui informasi tentang berat kotor kendaraan. Kendaraan yang sudah di timbang selanjutnya menuju kapal dan kemudian diarahkan oleh petugas terkait penempatan kendaraan diatas kapal.

Kendaraan diatas kapal mempunyai aturan jarak yaitu seperti ditunjukkan pada gambar 2.1

1. Jarak antara salah satu sisi kendaraan sekurang-kurangnya 60 cm
2. Jarak antara muka dan belakang masing-masing kendaraan 30 cm.
3. Untuk kendaraan yang sisi sampingnya bersebelahan dengandinding

kapal, berjarak 60 cm dihitung dari lapisan dinding dalam atau sisi luar gading-gading.



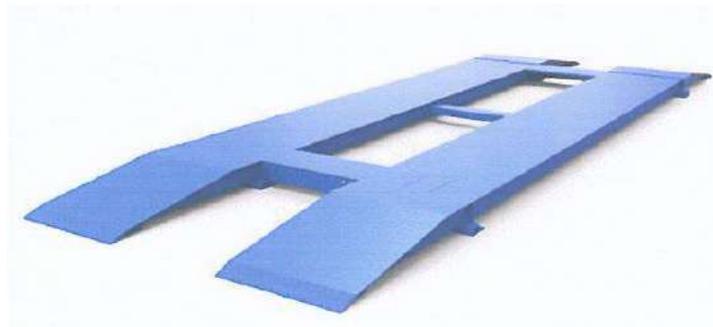
Gambar 2. 1 Jarak Antar Kendaraan

Sumber : Dela, Emtiqha (2022)



Gambar 2. 2 Jembatan Timbang Permanen

Sumber : Lampiran pada Permenhub No 115 Tahun 2016



Gambar 2. 3 Jembatan Timbang Portabel

Sumber : Lampiran pada Permenhub No 115 Tahun 2016

b. *Lashing* diatas kapal

1) Pengertian

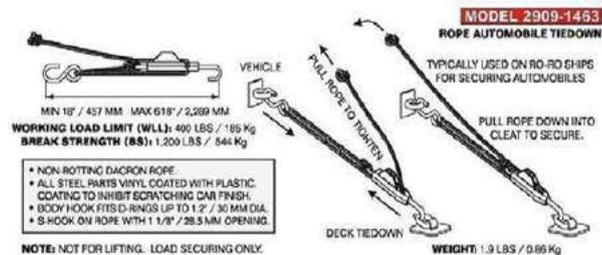
Lashing atau pengikatan ialah tata cara dalam menjaga agar muatan itu kencang tidak bergeser terutama di atas dek dan berbentuk tali atau ikatan terhadap muatan agar tidak bergeser dari tempatnya.

2) Jenis *lashing*

Terdapat dalam Peraturan Menteri Perhubungan No 115 tahun 2016, sebagai berikut :

(1) Tali pengikat kendaraan (*Rope Automobile Tiedown*)

Tali Pengikat Kendaraan (*Rope Automobile Tiedown*) seperti pada gambar 2.4 memiliki batas beban kerja 400 LBS/185 Kg, batas maksimal 1.200 LBS/544 Kg. Pada *Rope Automobile Tiedown* semua bagian baja vinil dilapisi dengan lapisan plastik untuk menghambat goresan *finish* mobil, *body hook* cocok dengan cincin sampai 1,2 /30 MM DLA. Serta S-Hookon rope dengan 1,1/8 /28,5 MM *opening*.

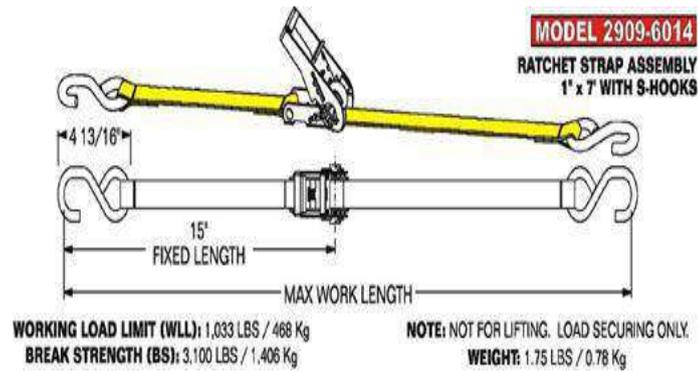


Gambar 2.4 Tali pengikat kendaraan (*Rope Automobile Tiedown*)

Sumber : Lampiran pada Permenhub No 115 Tahun 2016

(2) Sling Pengikat dengan kunci bergigi model ganco pada kedua ujung sisinya

Ganco seperti pada gambar 2.5 ini berbentuk seperti tanda tanya karena bentuk tanda tanya sangat cocok untuk model dari ganco itu sendiri yang fungsinya sebagai alat pengangkat atau alat kait. Ganco memiliki nama lain juga yaitu hook. Batas beban kerja dari ganco pada kedua ujung sisi ini yaitu 1,033 LBS/458 Kg dan batas maksimal 3.100 LBS/1,406 Kg. Ganco jenis ini pun memiliki berat 1,75 LBS/0,78 Kg.



Gambar 2. 5 Sling Pengikat dengan kunci bergigi model ganco pada kedua ujung sisinya

Sumber : Lampiran pada Permenhub No 115 Tahun 2016

(3)Rantai dengan penguat/pengencangnya (*Chain With Turnbuckle*)

Alat pengikat dengan jenis rantai seperti pada gambar 2.6 ini memiliki beban kerja 10 ton dengan batas maksimal 20 ton, berat pada rantai ganco ini pun 7,5 Kg.



Art.No	SWL	MBL	Take up	Material	Hex nut	Weight
723004	10 ton	20 ton	225 mm	steel 80, galvanised	24 mm	7.5 kg

Gambar 2. 6 Rantai dengan penguat/pengencangnya (*Chain With Turnbuckle*)

Sumber : Lampiran pada Permenhub No 115 Tahun 2016

(4)Klem Pada Roda Kendaraan

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, klem diartikan sebagai alat untuk menjepit, memegang atau menekan suatu objek atau benda. Klem juga diartikan sebagai alat menjepit kendaraan agar tidak bergerak atau bergeser. Klem pada roda kendaraan seperti pada gambar 2.7 memiliki berbagai jenis seperti berikut:



Gambar 2. 7 Klem Roda Kendaraan

Sumber : Lampiran pada Permenhub No 115 Tahun 2016

3) Petugas *lashing*

Petugas *lashing* di suatu kapal harus memiliki kompetensi dan kualifikasi yang diperlukan untuk pengikatan kendaraan di atas kapal.

Berikut rumus perhitungan kebutuhan petugas pengikatan kendaraan menggunakan persamaan 2.1 dan 2.2

a. Waktu *Lashing* Keseluruhan Kendaraan

Waktu *Lashing*

Menurut Utomo dan Susilowati (2017:5) dalam Algani, R (2022), mengatakan bahwa waktu untuk melakukan *lashing* satu kendaraan bisa mencapai waktu 3 - 5 menit yang dikerjakan oleh 1 orang.

(jumlah kendaraan yang wajib di *lashing*) X (waktu *lashing* 1 kendaraan) (2.1)

b. Kebutuhan Petugas Pengikatan Kendaraan

Jumlah petugas pengikatan

=waktu total keseluruhan pengikatan : waktu muat kapal (2.2)

c. Kapal Penyeberangan

Menurut Abubakar (2010) dalam Putri, D (2022) kapal penyeberangan sebagai salah satu moda transportasi yang cukup berkembang di Indonesia yang merupakan bagian dari sistem transportasi nasional yang memiliki karakteristik tersendiri.

Kapal penyeberangan berdasarkan fungsinya terbagi atas 3 (tiga):

a) Kapal penyeberangan yang memuat penumpang (*Passenger*)

- b) Kapal penyeberangan yang memuat kendaraan (Ro-Ro)
- c) Kapal penyeberangan yang memuat penumpang dan kendaraan (Ro-pax)

Berbagai macam kapal digunakan sebagai *Ferry*, tergantung pada jarak perjalanan, kapasitas kapal, kecepatan yang diperlukan dan keadaan air yang harus dilalui di antaranya *Hydrofoil*, *hovercraft* dan kapal cepat. Pendefinisian kapal Ro-Ro oleh *Lloyd's Register* adalah kapal penumpang dengan 1 / lebih *deck* baik tertutup maupun terbuka yang mengangkut penumpang, kendaraan dan barang yang ada di dalam kendaraan dalam bentuk curah atau palet atau *box*, kendaraan di atas kendaraan, *container carry*, dll yang bongkar muatnya secara horizontal.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. DESAIN PENELITIAN

1. Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan selama melaksanakan Praktik Kerja Lapangan dimulai dari tanggal 01 Maret hingga 30 Juni di Balai Pengelola Transportasi Darat Wilayah VI Provinsi Bengkulu – Lampung.

2. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian ini ialah menggunakan form survei jarak antar kendaraan diatas kapal. Formulir survei yang digunakan dapat dilihat pada pada lampiran I

3. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan penyajian data deskriptif.

Penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang menghasilkan penemuan, yang dilakukan menggunakan metode statistik atau cara lain secara kuantitatif (pengukuran) (Tersiana, 2018:13)

Menurut Arikunto (2013:3) dalam Algani (2022) penelitian deskriptif adalah penelitian yang dimaksudkan untuk menyelidiki keadaan, kondisi atau hal lain-lain yang sudah disebutkan, yang hasilnya dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian.

Dalam penelitian ini, data yang diperoleh dari penelitian akan disajikan secara apa adanya dan sama sekali tidak menarik kesimpulan yang lebih jauh atau bahkan meramalkan ke depan dari data yang ada tersebut. Selanjutnya peneliti ingin mendeskripsikan gejala yang terjadi dari data yang diperoleh dan menganalisis untuk mendapatkan gambaran tentang tata cara pengangkutan kendaraan di atas kapal pada Pelabuhan sebagaimana tertuang dalam Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 115 Tahun 2016 tentang Tata Cara Pengangkutan Kendaraan Di Atas Kapal dan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 30 Tahun 2016 tentang Kewajiban Pengikatan Kendaraan Pada Kapal Angkutan Penyeberangan.

4. Jenis dan Sumber Data

a. Data Primer

Data yang langsung didapatkan dari sumber dan diberi kepada pengumpul data. Sumber primer adalah sumber data yang didapat dengan melakukan penelitian dan pengamatan secara langsung dilokasi penelitian.

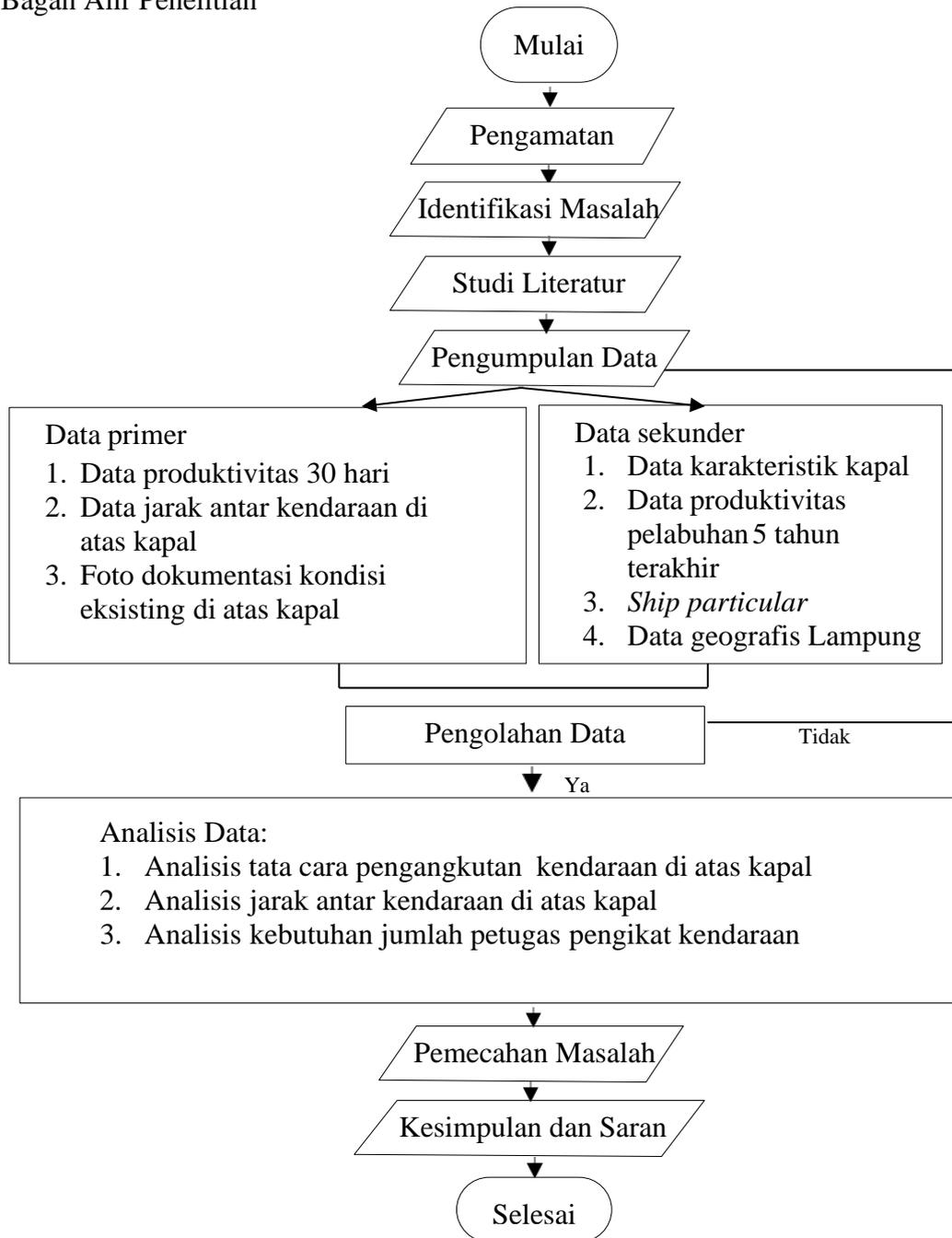
b. Data Sekunder

Data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data. Data sekunder ini diperoleh dari berbagai instansi yang terkait pada obyek penelitian yang kemudian diolah serta direkapitulasi sehingga menjadi satu data yang baku.

5. Bagan Alir Penelitian

Bagan alir penelitian merupakan suatu bentuk kerangka kerja yang dapat digunakan sebagai pendekatan dalam memecahkan masalah penelitian. Pada bagan alir penelitian ini di jelaskan mengenai data sekunder dan data primer yang harus di peroleh penulis guna memecahkan suatu masalah. Penelitian diawali dengan observasi yaitu melakukan pengamatan penerapan tata cara pengangkutan dan pengikatan kendaraan diatas kapal dan identifikasi masalah kemudian melakukan pengumpulan data berupa data primer meliputi data produktivitas, data jarak kendaraan, dan dokumentasi eksisting diatas kapal yang diperoleh dengan melakukan survei secara langsung, sedangkan data sekunder meliputi data karakteristik kapal, data produktivitas pelabuhan, dan data lintasan kapal yang diperoleh melalui instansi terkait, selanjutnya data diolah menggunakan analisis data yang terdiri dari analisis tata cara pengangkutan kendaraan di atas kapal, analisis pengikatan kendaraan di atas kapal, serta analisis kebutuhan jumlah petugas pengikatan kendaraan di atas kapal

Bagan Alir Penelitian



Gambar 3. 1 Bagan Alir Penelitian

B. TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Pada penelitian ini, metode dan teknik yang digunakan dalam penulisan Kertas Kerja Wajib (KKW) ini adalah dengan menggunakan metode antara lain:

1. Data Primer

Data Primer adalah data yang didapatkan langsung dari sumbernya atau berdasarkan pengamatan langsung di lapangan. Metode yang digunakan dalam pengumpulan data primer yaitu:

a. Metode Observasi

Melakukan pengamatan secara langsung kondisi yang sebenarnya di lapangan yaitu dari penimbangan kendaraan, pengaturan letak muatan diatas kapal, mengukur jarak antar kendaraan diatas kapal serta mengamati jenis golongan kendaraan diatas kapal dalam memuat kendaraan menggunakan *lashing* serta jarak antar kendaraan sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan 115 Tahun 2016 tentang Tata Cara Pengangkutan Kendaraan Di Atas Kapal Penyeberangan.

b. Metode Pengukuran/ Survei Jarak Kendaraan

Pengukuran dilakukan untuk mendapatkan informasi tentang alasan melakukan pemuatan yang tidak sesuai dengan ketentuan yang ada sehingga dapat mempengaruhi keselamatan kapal dan mencari lebih dalam faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya hal tersebut. Data yang di dapat meliputi data jarak antar kendaraan di atas kapal.

c. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan untuk mendapatkan foto keadaan pada saat melakukan pengangkutan kendaraan dan jarak antar kendaraan di atas kapal yang diteliti.

2. Data Sekunder

Data Sekunder adalah data yang diperoleh dari hasil pengamatan berbagai pihak yang terkait pada objek penelitian. Metode yang digunakan untuk memperoleh data sekunder sebagai berikut:

a. Metode Kepustakaan

Metode kepustakaan yaitu pengumpulan data yang didapat dari buku referensi dan peraturan yang berkaitan dengan penelitian.

b. Metode Institusional

Data yang didapat melalui metode ini yaitu *Layout* pelabuhan, ship particular, data produktivitas pelabuhan, kondisi geografis wilayah terkait, instansi yang terkait dalam memperoleh data ialah sebagai berikut :

- a. BPTD Kelas II Provinsi Lampung, meliputi : data produktivitas pelabuhan bakauheni 5 tahun
- b. Satpel Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni Provinsi Lampung, meliputi : data karakteristik kapal yang beroperasi
- c. Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung meliputi : letak geografis Provinsi Lampung
- d. PT.ASDP Indonesia Ferry (Persero) Cabang Bakauheni meliputi :
layout pelabuhan dan fasilitas pelabuhan

C. TEKNIK ANALISIS DATA

Metode analisis yang digunakan dalam melakukan penelitian pada lokasi pelabuhan penyeberangan berdasarkan analisis pada Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 115 Tahun 2016 tentang Tata Cara Pengangkutan Kendaraan Diatas Kapal dan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 30 Tahun 2016 Tentang Kewajiban Pengikatan Kendaraan Di Atas Kapal :

a. Analisis tata cara pengangkutan kendaraan di atas kapal

Mengacu pada Peraturan Menteri Perhubungan No 115 tahun 2016 pasal 5 ayat (2) tentang tata cara pengangkutan kendaraan diatas kapal. Kendaraan yang akan memasuki kapal wajib melewati jembatan timbang untuk dilakukan pendaatan muatan dan untuk menunjang keselamatan dalam pelayaran perlu diketahui berat muatan dalam kendaraan yang ada diatas kapal, baik segi berat, jenis maupun tinggi kendaraan itu sendiri. Petugas berperan untuk mengarahkan kendaraan agar mengikuti prosedur yang berlaku dalam rangka mewujudkan keamanan dan keselamatan dalam berlayar.

b. Analisis kesesuaian jarak antar kendaraan di atas kapal

Analisis dilakukan dengan menentukan kesesuaian antara kondisi yang ada di lapangan dengan tolak ukur yang ada pada Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 115 Tahun 2016 tentang Tata Cara Pengangkutan Kendaraan Di Atas Kapal. Berdasarkan aturan tersebut jarak kendaraan di atas kapal yaitu jarak

antar muka dan belakang yaitu minimal 30 cm, jarak antar sisi kiri dan kanan yaitu minimal 60 cm dan jarak kedinding kapal minimal 60 cm.

c. Analisis Jumlah Petugas Pengikat Kendaraan

Menentukan jumlah kebutuhan petugas pengikat kendaraan diatas kapal yang di observasi dan agar pelaksanaan pengikatan kendaraan dapat berjalan secara maksimal guna mewujudkan keamanan dan keselamatan dalam berlayar.

BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

A. GAMBARAN UMUM WILAYAH PENELITIAN

1. Kondisi Geografis



Gambar 4. 1 Peta Administrasi Provinsi Lampung
Sumber : Peta Tematik Indonesia

Gambar 4.1 menunjukkan letak geografis Provinsi Lampung yang terletak di antara $105^{\circ}45'$ - $103^{\circ}48'$ BT dan $3^{\circ}45'$ - $6^{\circ}45'$ LS. Keadaan geografi Provinsi Lampung yang berada di ujung timur pulau Sumatra membuatnya memiliki topografi daerah yang berbukit yang merupakan sambungan dari jalur bukit barisan di pulau Sumatra dan di tengah-tengah merupakan dataran rendah. Sedangkan ke dekat pantai di sebelah timur, di sepanjang tepi Laut Jawa terus ke utara, merupakan perairan yang luas. (BPS Provinsi Lampung, 2023)

2. Batas Administrasi

Provinsi Lampung memiliki luas wilayah sebesar $35.376,50 \text{ km}^2$ dengan batas wilayah sebagai berikut:

- a. Sebelah utara : Sumatra Selatan dan Bengkulu
- b. Sebelah timur : Laut Jawa
- c. Sebelah selatan : Selat Sunda
- d. Sebelah barat : Samudra Hindia

3. Kependudukan

Penduduk Provinsi Lampung Tahun 2022 berdasarkan hasil proyeksi penduduk Interim 2020-2023 (pertengahan tahun/Juni) sebanyak

9.081.792 jiwa yang terdiri atas 4.651.698 jiwa penduduk laki-laki dan 4.430.094 jiwa penduduk perempuan. Daerah dan jumlah penduduk Provinsi Lampung dapat dilihat pada tabel 4.1

Tabel 4. 1 Luas Daerah dengan Jumlah Penduduk Menurut Kabupaten di Provinsi Lampung Tahun 2022

Wilayah	Luas Wilayah (Km ²)	Jumlah Penduduk (Ribuan)
Lampung Barat	2.116,01	303.397
Tanggamus	2.901,98	652.898
Lampung Selatan	2.218,84	1.081,115
Lampung Timur	3.867,43	1.127,946
Lampung Tengah	4.548,93	1.500,022
Lampung Utara	2.656,39	635.129
Way Kanan	3.531,10	481.036
Tulang Bawang	3.101,47	431.208
Pesawaran	1.279,60	487.153
Piringsewu	6.14,97	408.415
Mesuji	2.200,51	232.685
Tulang Bawang Barat	1.281,45	289.620
Pesisir Barat	2.993,80	164.816
Bandar Lampung	183,72	1.209,937
Metro	73,21	171.169
Jumlah	33.569,41	9.176,546

Sumber : BPS Provinsi Lampung (2023)

Berdasarkan data tabel 4.1 di atas dapat dilihat penduduk terbesar terdapat Kabupaten Lampung Tengah dengan jumlah penduduk 1.500,022 jiwa dengan luas wilayah 4.548,93 km² dan jumlah penduduk terkecil yaitu Kabupaten Pesisir Barat dengan jumlah penduduk sebanyak 164.816 jiwa dengan luas wilayah 2.993,80 km².

a. Kondisi Umum Sistem Transportasi

1) Moda Transportasi Darat

Provinsi Lampung memiliki berbagai macam jenis transportasi darat diantaranya angkutan konvensional seperti bus umum, angkot, ojek, dan taksi. Lebih lengkap disajikan dalam tabel 4.2

Tabel 4. 2 Jenis Kendaraan Darat Tahun 2022

Jenis Kendaraan	Jumlah (unit)
Mobil Penumpang	324.247
Bus	3.323
Truk	190.432
Sepeda Motor	3.484.468
Kendaraan Khusus	2.406
Jumlah	4.004.876

Sumber : BPS Provinsi Lampung (2023)

2) Moda Transportasi Laut

Provinsi Lampung juga terdapat transportasi laut sebagai gerbang utama masuknya barang ke Provinsi Lampung yang berupa peti kemas yang berada di Kota Bandar Lampung. Hal tersebut terjadi dikarenakan Pelabuhan Panjang telah beroperasi secara optimal di Provinsi Lampung dibawah pengawasan Ditjen Perhubungan Laut.

3) Moda Transportasi Udara

Akses Transportasi udara menuju provinsi lampung saat ini sudah berkembang dengan baik ditandai dengan beroperasionalnya Bandar Udara Raden Inten II yang menjadi pintu masuk udara menuju Provinsi Lampung.

4) Moda Transportasi Penyeberangan

Provinsi Lampung juga memiliki Pelabuhan Penyeberangan yaitu Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni terletak di Kabupaten Lampung Selatan yang dikelola oleh PT ASDP Indonesia Ferry (Persero) Cabang Bakauheni. Pelabuhan tersebut secara rutin melayani penumpang dan kendaraan antar pulau Sumatera dan Pulau Jawa.

4. Sarana Transportasi Sungai, Danau dan Penyeberangan

Sarana adalah segala sesuatu yang dapat dipakai sebagai alat dalam mencapai maksud dan tujuan, terutama dalam kegiatan pelayanan terhadap pengguna jasa. Kondisi sarana sangat penting untuk diperhatikan khususnya kapal yang beroperasi. Kapal tersebut melakukan kegiatan bongkar muat barang ataupun naik turun penumpang sehingga kondisinya harus tetap dipelihara. Kapal yang digunakan pada Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni untuk melayani trayek penyeberangan Merak - Bakauheni adalah Kapal tipe Ro-Ro yang berjumlah 71 kapal beroperasi dan 63 kapal yang siap beroperasi pada angkutan lebaran 2023. Kapal yang siap operasi pada angkutan lebaran 2023 terdiri dari 7 kapal milik PT.ASDP Indonesia dan 56 kapal milik swasta. Kapal yang dijadikan sebagai sampel dalam penelitian terdiri dari 5 (kapal) yaitu, KMP. Kumala, KMP Zoey, KMP. Neomi, KMP. Kirana IX dan KMP. Athaya dengan spesifikasi lengkap yang dirangkum pada tabel 4.4 sampai dengan tabel 4.8. Karakteristik kapal yang beroperasi keseuruhan di Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni dapat dilihat pada tabel 4.3

Tabel 4. 3 Karakteristik Kapal Masa Angkutan Lebaran 2023 Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni

No	Nama Kapal	Nama Perusahaan Pelayaran	Tahun	Luas Deck (m ²)	GRT	Kapasitas			
						Pnp (org)	Car Deck (unit)	Upper Deck (unit)	Kend. Campuran (unit)
1	KMP. Batu Mandi	PT. ASDP Indonesia Ferry	2014	1944,32	5553	572	95	47	142
2	KMP. Jatra III		1985	1399,38	5071	458	60	12	72
3	KMP. Legundi		2012	6531,50	5556	812	100	42	142
4	KMP. Portlink		1979	2551,71	12517	1000	226	136	362
5	KMP. Portlink III		1986	3588,50	15351	1050	167	65	232
6	KMP. Portlink V		2011	1180,32	5023	450	200	100	300
7	KMP. Sebuku		2012	1944,32	5553	812	95	47	142
8	KMP. Adinda Windu Karsa	PT. Windu Karsa	2015	2288	9269	1028	130	20	150
9	KMP. Windu Karsa Pratama		1985	1399,38	5071	576	50	35	85
10	KMP. Kirana II	PT. Dharma Lautan Utama	1989	1746,09	6370	582	100	20	120
11	KMP. Kirana IX		1989	2259,50	9168				
12	KMP. Kumala		1989	1979,80	5874	1000	70	30	100
13	KMP. Musthika Kencana		1992	1458	5150	497	40	26	66
14	KMP. Trimas Fhadila	PT. Tri Sakti Lautan Mas	2016	2023,68	6527	498	135	26	161
15	KMP. Trimas Kanaya		1990	2006,64	6547	392	60	31	91
16	KMP. Athaya	PT. Jemla Ferry	1994	2877,10	13413	800	100	50	150
17	KMP. Duta Banten		1979	2025,10	8011	502	74	53	127
18	KMP. Jagantara		1984	2389,8	9956	520	100	20	120
19	KMP. Menggala		1987	1550,69	5277	414	65	36	101

No	Nama Kapal	Nama Perusahaan Pelayaran	Tahun	Luas Deck (m ²)	GRT	Kapasitas			
						Pnp (org)	Car Deck (unit)	Upper Deck (unit)	Kend. Campuran (unit)
20	KMP. Mufidah		1973	1691,64	5584	474	93	27	120
21	KMP. Rajarakarta		1989	2380,50	8886	585	110	40	150
22	KMP. Virgo 18		1990	2697,24	9989	800	100	50	150
23	KMP. Mabuhay Nusantara	PT. Prima Vista	1990	1347,26	5035	470	75	40	115
24	KMP. Caitlyn	PT. Munic Line	1989	1298,74	5014				
25	KMP. Caitlyn 7		2017	2031,84	8274	400	90	40	130
26	KMP. Elysia		1986	1548	5094	403	60	18	78
27	KMP. Munic 9		2017	2031,84	8274	400	100	30	130
28	KMP. Neomi		2018	2023,68	8274	400	90	40	130
29	KMP. Seira	PT. Bukit Merapin Nusantara	1992	2217,38	11607	600	60	30	90
30	KMP. Suki 2		1993	1463,39	5008	500	50	25	75
31	KMP. Rishel	PT. Surya Timur Line	2017	2023,68	6747	382	100	52	152
32	KMP. Shalem		1989	1224	5085	600	45	15	60
33	KMP. Tranship 1		2014	1756,90	8410	450	85	35	120
34	KMP. Zoey		2018	1936,80	6886	650	45	18	68
35	KMP. Rajabasa 1	PT. Gunung Makmun Permai	1987	1449,78	5149	480	60	27	87
36	KMP. HM Baruna 1	PT. Hasta Mitra Baruna	1985	1446,72	5003	708	120	33	153
37	KMP. Raputra Jaya 2888	PT. Raputra Jaya	2016	1727,28	5578	400	100	40	140
38	KMP. Raputra Jaya 888		2013	1468,80	5110	400	90	30	120
39	KMP. BSP 1	PT. Tri Sumaja Lines	1972	1693,44	5057	224	95	20	115
40	KMP. Salvatore		1996	2496,49	9131	460	100	20	120
41	KMP. Nusa Agung	PT. Putera Master Sarana Penyeberangan	1986	1799,16	5730	400	110	40	150
42	KMP. Nusa Jaya		1987	1746	5324	450	80	20	100

No	Nama Kapal	Nama Perusahaan Pelayaran	Tahun	Luas Deck (m ²)	GRT	Kapasitas			
						Pnp (org)	Car Deck (unit)	Upper Deck (unit)	Kend. Campuran (unit)
43	KMP. Nusa Mulia	PT. Prima Eksekutif	1979	1799,16	5837	350	110	40	150
44	KMP. Mitra Nusantara		1994	1817,47	5813	526	110	15	125
45	KMP. Royal Nusantara		1992	1833,92	6034	647	110	30	140
46	KMP. Tititan Nusantara		1994	1819,20	5534	406	85	25	110
47	KMP. Farina Nusantara	PT. Jembatan Nusantara	1994	1350,40	5025	357	60	15	70
48	KMP. Panorama Nusantara		1995	2304,96	7965	644	125	38	163
49	KMP. Safira Nusantara		1995	1848	6345	564	80	14	94
50	KMP. Titian Murni		1982	1327,20	5011	294	60	20	80
51	KMP. SMS Mulawarman	PT. Sekawan Maju Sejahtera	1988	1143,10	5030	342	45	15	60
52	KMP. SMS Sagita		1988	2652,93	8968	416	120	53	173
53	KMP. Salvino	PT. Samudra Ferry	1994	1284,68	5028	416	50	22	72
54	KMP. Wira Artha	PT. Wira Jaya Logitama	2016	2023,68	6747	355	100	35	135
55	KMP. Wira Berlian		2018	2538,88	9428	850	120	46	166
56	KMP. Wira Kencana		2016	1633,28	5684	800	90	49	139
57	KMP. Dorothy	PT. Damai Lintas Bahari	2016	2023,68	6747	498	100	50	150
58	KMP. Reinna		2016	2029,80	6747	498	100	50	150
59	KMP. Royce 1		2016	2023,68	6913	498	100	61	161
60	KMP. ALS Elisa	PT. Aman Lintas Samudra	2016	2023,68	6913	398	110	51	161
61	KMP. ALS Elvina		2016	2023,68	6913	498	110	51	161
62	KMP. Amadea	PT. Naufal Brother Company	1991	2625	12276	502	153	105	258
63	KMP. Amaris		1986	2357,60	9521	575	123	97	220

Sumber : BPTD Kelas II Lampung (2023)



Gambar 4. 2 KM. Kumala

Lebih lengkap disajikan *ship particular* KM. Kumala pada tabel 4.4 :

Tabel 4. 4 *Ship Particular* KM. Kumala

Uraian		Keterangan
I	Pemilik	PT. DHARMA LAUTAN UTAMA
II	Lintas Penyeberangan	MERAK – BAKAUHENI
III	Kapal Penyeberangan	
	Nama Kapal	KM. KUMALA
	Tempat Pembuatan	JEPANG
	Galangan Pembangunan	KURUSHIMA ZOSEN CO.LTD
	Tahun Pembuatan	1989
	Bahan	BAJA
	Tipe Kapal	KAPAL MOTOR PENUMPANG DAN KENDARAAN
	Klasifikasi	BKI
	Surat Ukur No	524 / GA
IV	Ukuran Utama	
	Panjang Seluruhnya	104,20 M
	Panjang Garis Air	94,00 M
	Lebar	19,20 M
	Dalam	6,30 M
	Sarat Maksimum	4,60 M
	GT	5874
V	Kapasitas Tangki	
	Tangki Bahan Bakar	191,2 TON
	Tangki Air Tawar	97,0 TON
VI	Mesin Utama	
	Merk	NIIGATA
	Tipe	6 MMG 31 EZ
	Tenaga Kuda / PK	2000
	Jumlah Mesin	4 UNIT

Uraian		Keterangan
	Kecepatan Maksimum	11 KNOT
	Tahun Pembuatan Mesin	1987
	RPM	600 RPM
	Jenis Bahan Bakar	SOLAR
VII	Mesin Bantu	
	Merk	DAIHATSU
	Tipe	6 PS TC 26 D
	Tenaga Kuda / PK	700
	Jumlah Mesin	3 UNIT
VIII	Kapasitas Muat	
	Jumlah Penumpang	1000 PNP
	Jumlah Kendaraan	100 KENDARAAN
	Jumlah Crew	35 ORANG
IX	Pintu Rampa	
	Pintu Rampa Haluan	
	Pintu Rampa Buritan	
	Pintu Rampa Kiri	P:5 M, L:3,80 M
	Pintu Rampa Kanan	P:4 M, L: 3,80 M

Sumber : PT. Dharma Lautan Utama (2023)



Gambar 4. 3 KM. Zoey

Lebih lengkap disajikan *ship particular* KM. Zoey pada tabel 4.4 :

Tabel 4. 5 *Ship Particular* KM. Zoey

Uraian	Keterangan
Nama kapal	Kmp. Zoey
<i>Call sign</i>	YCHN2
Bendera	Indonesia
Tipe	Roro ferry
<i>Port of registry</i>	TG.Perak
Tempat dan tahun pembuatan	Keel Laid, 07 Feb 2016

Uraian	Keterangan
<i>IMO number</i>	985765
<i>IMO company</i>	5461573
No pendaftar	No.3244/Ka2018 Ka no.8132/L
BKI number	01457-SB/A1.S/2018
<i>Owner</i>	PT. SURYA TIMUR LINE
MMSI	525200374
<i>Phone office</i>	031-3298989
LDA	114,8 M
LBPI	107,60 M
Draft	4,50 M
Lebar terluar	18,0 M
Depth	6,50 M
Jarak anjungan-haluan	26,0 M
Jarak anjungan-buritan	88,8 M
Jumlah deck	5 Deck
GRT	6886 TONS
NRT	3856 TONS
<i>Free board</i>	2,01 M
<i>Tank capacity</i>	33 TANK
<i>FO</i>	199,857
<i>Fresh water</i>	217,116
<i>Ballast</i>	3251,218
<i>Seawage</i>	74,01
<i>Cargo capacity</i>	108 KENDARAAN
<i>Capacity passanger</i>	650 PNP
<i>Bow thruster</i>	RPM 1000
<i>Type main engine</i>	YANMAR
Max speed	16 <i>KNOTS</i>

Sumber : PT .Surya Timur Line (2023)



Gambar 4. 4 KM. Neomi

Lebih lengkap disajikan *ship particular* KM. Neomi pada tabel 4.4 :

Tabel 4. 6 *Ship Particular* KM. Neomi

Uraian	Keterangan
Nama Kapal	KM. Neomi
Pemilik Kapal	Pt. Munic Line
Tahun Pembuatan	2018
Tempat Pembangunan	Fujian – China
Jenis Kapal	Roro ferry
Klasifikasi	BKI
No IMO	9836012
Tanda Panggilan	YCKW2
Gt	8274 T
Nt	4467 T
Tempat Pendaftaran	JAKARTA
Panjang (LOA)	107,90 M
Panjang (LBP)	99,60 M
Lebar	20,40 M
Tinggi	6,50 M
Draft	4,20 M
Mesin Utama	
Merk	Ningdong
Tipe	G8300ZC30/31B
Daya	22016 KW
Rpm	600 RPM
Jumlah	2 UNIT
Mesin Bantu	
Merk	WEICHAI
Tipe	WP12CD317E200
Daya	288 KW
Jumlah	3 UNIT
Speed	15 Knot
Kapasitas Penumpang	400 Orang
Kapasitas Muatan	130 Unit Kendaraan

Sumber : PT. Munic Line (2023)



Gambar 4. 5 KM. Kirana IX

Lebih lengkap disajikan *ship particular* KM. Kirana IX pada tabel 4.4 :

Tabel 4. 7 *Ship Particular* KM. Kirana IX

Uraian		Keterangan
I	Pemilik	PT. DHARMA LAUTAN UTAMA
II	Lintas Penyeberangan	MERAK – BAKAUHENI
III	Kapal Penyeberangan	
	Nama Kapal	KM. KIRANA IX
	Tempat Pembuatan	JEPANG
	Galangan Pembangunan	Kabushiki kaisha kanda zosencho
	Tahun Pembuatan	1983
	Bahan	BAJA
	Tipe Kapal	KAPAL MOTOR PENUMPANG DAN KENDARAAN
	Klasifikasi	BKI
	Surat Ukur No	2599/ KA
IV	Ukuran Utama	
	Panjang Seluruhnya	119,00 M
	Panjang Garis Air	110 M
	Lebar	20,40 M
	Dalam	12,40 M
	Sarat Maksimum	9,96 M
	GT	9168 GT
	Kecepatan	10N Knot
V	Kapasitas Tangki	
	Tangki Bahan Bakar	207,59 TON
	Tangki Air Tawar	163,15 TON
VI	Mesin Utama	
	Merk	NIIGATA
	Tipe	9 PC 2-6 L
	Tenaga Kuda / PK	6750 HP X 2
	Jumlah Mesin	2 UNIT

Uraian		Keterangan
	Kecepatan Maksimum	11 KNOT
	Tahun Pembuatan Mesin	1983
	RPM	520 RPM
	Jenis Bahan Bakar	HSD
VII	Mesin Bantu	
	Merk	NIIGATA
	Tipe	6 L 28 ATE
	Tenaga Kuda / PK	1200 HP
	Jumlah Mesin	3 UNIT
VIII	Kapasitas Muat	
	Jumlah Penumpang	404 PNP
	Jumlah Kendaraan	45 KENDARAAN
	Jumlah Crew	20 ORANG
IX	Pintu Rampa	
	Pintu Rampa Haluan	
	Pintu Rampa Buritan	P ; 13,929 M, L : 9,22 M
	Pintu Rampa Kiri	
	Pintu Rampa Kanan	

Sumber : Pt Dharma Lautan Utama (2023)



Gambar 4. 6 KM. Athaya

Lebih lengkap disajikan *ship particular* KM. Athaya pada tabel 4.4 :

Tabel 4. 8 *Ship Particular* KM. Athaya

No	Uraian	Keterangan
1	Jenis	Ro-ro passenger ship
2	Galangan pembangunan	MHI, Yamaguchi, Japan
3	Tahun pembangunan	1995
4	Bahan	Baja
5	Klasifikasi	BKI
6	Surat ukur no	704/Ab
7	Imo no	9114567
8	GRT	13,413 T

No	Uraian	Keterangan
9	NRT	4024 T
10	LOA	136,60 M
11	LBP	128,44 M
12	Breadth	21,00 M
13	Moulded depth	12,03 M / 7,00 M
14	Moulded draught	5,70 M
15	Kapasitas tangki	
	- F. O	259,30 M3
	- F. W	121,76 M3
	- BALLAST	658,86 M3
16	MESIN INDUK	
	- MERK	PLIESTICK NKK Corp
	- TIPE	14PC 2-6V
	- PK	9100 PS x 2
	- JUMLAH MESIN	2 UNIT
	- MAX SPEED	17,5 Knot
	- NORMAL SPEED	10 Knot
	- AVR SPEED	7,5 Knot
	- TAHUN PEMBUATAN MESIN	1989
	- RPM	523
	- JENIS BAHAN BAKAR	HSD
17	MESIN BANTU	
	- MERK	DAIHATSU
	- TIPE	6DL-22
	- JUMLAH MESIN	3 UNIT
	- PK	1200PS / 900 RPM x 3
18	KAPASITAS MUAT	
	- JUMLAH PNP	700 PNP
	- KENDARAAN	160 UNIT
	- ABK	34 ORANG
19	FASILITAS RADIO	
	- MERK	JRC
	- CALL SIGN	YBRH2
	- MMSI	525 119 018

Sumber :PT. Jembatan Lautan (2023)

5. Prasarana Transportasi Sungai, Danau, dan Penyeberangan

Untuk menunjang kegiatan di Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni tentunya di perlukan prasarana yang baik. Pada Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni tersedia beberapa fasilitas untuk jalannya kegiatan yang rutin dilakukan seperti pelayanan terhadap penumpang dan kendaraan. Fasilitas di pelabuhan dibagi dua yaitu fasilitas daratan dan fasilitas perairan.

Berikut karakteristik fasilitas dan layout di Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni dapat dilihat pada gambar 4.7



Gambar 4. 7 Layout Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni

Sumber : PT. ASDP Cabang Bakauheni (2023)

a. Fasilitas sisi daratan

Adapun fasilitas sisi daratan yang terdapat di Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni adalah sebagai berikut :

1) *Tollgate* Kendaraan

Tollgate kendaraan berfungsi sebagai tempat masuk kendaraan yang akan menyeberang untuk memverifikasi tiket yang sudah dibeli secara online di aplikasi *ferizy*. *Tollgate* kendaraan pada Pelabuhan Bakauheni terdiri dari *Tollgate* kendaraan dermaga reguler dan dermaga eksekutif serta tersedianya jembatan timbang guna untuk menentukan jenis dan golongan kendaraan dan mengetahui bobot kendaraan agar tidak melebihi batas maksimum atau *overload*. *Tollgate* kendaraan reguler dan eksekutif dapat dilihat pada gambar 4.8 dan 4.9



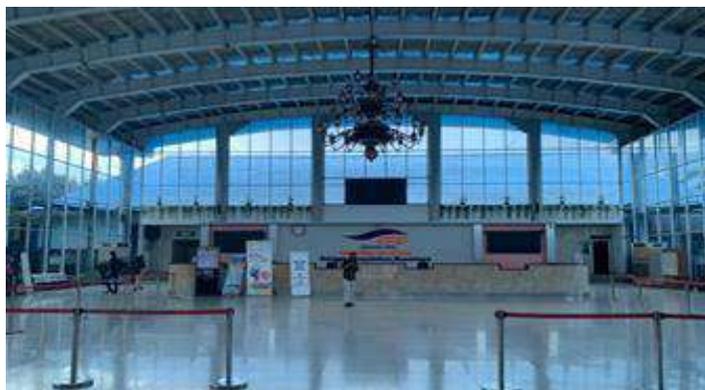
Gambar 4. 8 *Tollgate* kendaraan reguler



Gambar 4. 9 *Tollgate* kendaraan eksekutif

2) Gedung Terminal

Gedung terminal merupakan salah satu fasilitas yang terdapat di Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni. Didalam gedung terminal ini terdapat loket penumpang, ruang tunggu penumpang, dan toilet penumpang. Gedung terminal ini juga memiliki fungsi sebagai tempat transportasi lanjutan dari Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni. Gedung terminal di Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni dapat dilihat pada gambar 4.10



Gambar 4. 10 Gedung terminal Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni

3) Lapangan Parkir

Lapangan parkir ini berfungsi sebagai tempat parkir kendaraan yang digunakan oleh pihak karyawan baik dari perkantoran, regulator, dan pelayaran pada Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni. lapangan parkir di Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni dapat dilihat pada gambar 4.11



Gambar 4. 11 Lapangan parkir Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni

4) Areal Parkir Siap Muat

Areal parkir merupakan suatu tempat yang digunakan oleh kendaraan di pelabuhan untuk menunggu masuk ke dalam kapal atau biasa disebut parkir siap muat. Areal parkir siap muat ini sering juga dijadikan tempat kendaraan untuk beristirahat dan menunggu kapal sebelum berangkat. Area parkir siap muat dapat dilihat pada gambar 4.12



Gambar 4. 12 Areal parkir siap muat Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni

5) Jembatan Timbang

Jembatan timbang berfungsi sebagai tempat untuk menimbang kendaraan beserta muatannya dalam rangka keselamatan fasilitas pelabuhan dan pelayaran. Jembatan timbang di Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni dapat dilihat pada gambar 4.13



Gambar 4. 13 Jembatan Timbang Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni

6) Loket Penumpang

Loket Penumpang merupakan tempat penumpang mencetak tiket dikarenakan telah di terapkannya sistem *e-ticket* di Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni melalui aplikasi *ferizy* kemudian tiket akan di verifikasi oleh petugas terkait. Loket penumpang pelabuhan bakauheni dapat dilihat pada gambar 4.14 dan 4.15



Gambar 4. 14 Loket penumpang terminal eksekutif



Gambar 4. 15 Loket penumpang terminal reguler

7) *Gangway*

Gangway berfungsi sebagai sarana penghubung antara ruang tunggu penumpang dengan kapal. *Gangway* di Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni dapat dilihat pada gambar 4.16



Gambar 4. 16 *Gangway* Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni

8) *Garbarata*

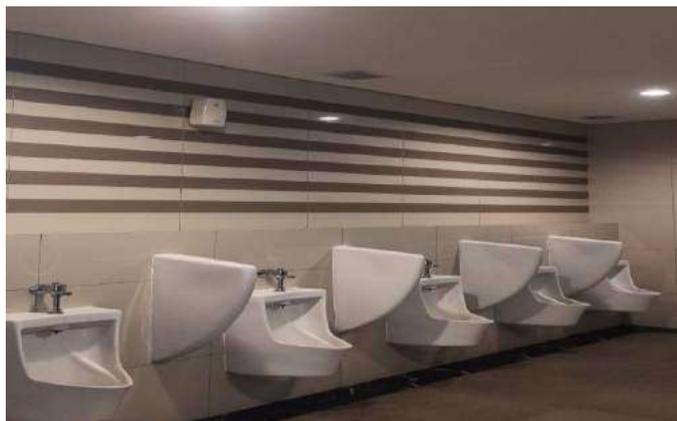
Garbarata berfungsi sebagai sarana penghubung antara ruang tunggu penumpang dengan kapal. Penggunaan Garbarata ini sangat memudahkan pengguna jasa yang hendak menuju dan keluar kapal. Dengan adanya fasilitas yang layak dan lebih efisien seperti Garbarata, akses untuk menuju dan keluar kapal pun lebih nyaman untuk penumpang. Garbarata di Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni dapat dilihat pada gambar 4.17



Gambar 4. 17 Garbarata Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni

9) Toilet

Toilet adalah fasilitas sanitasi untuk tempat buang air besar dan kecil yang di sediakan untuk penumpang baik ketika hendak naik atau turun dari kapal. Toilet di Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni dapat dilihat pada gambar 4.18



Gambar 4. 18 Toilet Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni

10) Lampu Penerangan

Lampu penerangan berfungsi untuk penerangan di pelabuhan ketika gelap (malam). Kondisi Lampu penerangan yang tersedia di Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni cukup baik, dan semua sisi di pelabuhan Bakauheni sudah diberikan lampu penerangan di segala sisi. Dapat dilihat pada gambar 4.19



Gambar 4. 19 Lampu Penerangan Pelabuhan Bakauheni

11) Ruang Tunggu Penumpang

Ruang tunggu merupakan tempat penumpang menunggu atau beristirahat sementara ketika menunggu kedatangan kapal untuk menyeberang setelah membeli tiket. Pada Pelabuhan Bakauheni terdapat 2 ruang tunggu penumpang yaitu di terminal reguler dan eksekutif. Dapat dilihat pada gambar 4.20 dan 4.21



Gambar 4. 20 Ruang Tunggu Penumpang reguler Pelabuhan Bakauheni



Gambar 4. 21 Ruang Tunggu Penumpang eksekutif Pelabuhan Bakauheni

12) Musala

Musala adalah tempat atau rumah kecil menyerupai masjid yang digunakan oleh penumpang sebagai tempat mengaji dan shalat bagi umat muslim. Musala merupakan fasilitas penunjang sisi daratan di suatu Pelabuhan. Musala di Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni dapat dilihat pada gambar 4.22



Gambar 4. 22 Musala Pelabuhan Bakauheni

Berikut adalah ukuran serta luas dari fasilitas sisi daratan yang berfungsi sebagai penunjang dalam kegiatan di Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni, dapat dilihat pada tabel 4.4

Tabel 4. 9 Fasilitas darat pelabuhan bakauheni

No	Jenis Fasilitas	Luas	Status Fasilitas		Kondisi	Keterangan
			Ada	Tidak Ada		
1	Kantor	709 m ²	√		Baik	2 Lantai
	Gedung Loket	265 m ²			Baik	1 Lantai
2	Gedung terminal	1380 m ²	√		Baik	1 Lantai
3	Ruang tunggu penumpang		√		Baik	
	1.Ruang tunggu lantai 1	320 m ²			Baik	5 buah (rusak)
	2. Ruang tunggu lantai 2	709 m ²			Baik	7 buah kursi
	Koridor	500 m ²	√			4 unit
4	Areal parkir				Baik	
	1.Parkir antar/jemput	4975m ²	√		Baik	1 Unit
	2. parkir siap muat		√		Baik	6 Unit
5	a.Dermaga 1	8250 m ²			Baik	1 Unit
	b.Dermaga 2	2700 m ²			Baik	1 Unit
	c.Dermaga 3	4125 m ²			Baik	1 Unit
	d.Dermaga 4	6727,5 m ²			Baik	1 Unit
	e.Dermaga 5	2500 m ²			Baik	1 Unit
	f.Dermaga 6	2720 m ²				1 Unit
	g.Dermaga 7	8000 m ²				1 Unit
6	Bangunan Jembatan Timbang		√		Baik	3 Unit
7	Instalasi Listrik	300 m ²	√		Baik	2 unit
8	Instalasi Air	12 m ²				
9	Instalasi Hydrant	12 m ²	√		Baik	1 unit
10	Fasilitas Pemadam Kebakaran		√		Tersedia	
11	Instalasi BBM	12 m ²	√		Baik	
12	Areal Peribadatan	49 m ²	√		Baik	
13	Areal Kesehatan	50 m ²	√		Baik	1 unit
14	Areal Perdagangan	12 m ²	√		Baik	
15	Pos dan					

No	Jenis Fasilitas	Luas	Status Fasilitas		Kondisi	Keterangan
			Ada	Tidak Ada		
	Telekomunikasi	4 m ²	√		Baik	
16	Rumah Mesin <i>SideRamp</i>	4 m ²	√		Baik	7 unit
17	Toilet	30 m ²	√		Baik	2 Wanita, 2 Laki-laki

Sumber: BPTD Kelas II Lampung

b. Fasilitas Perairan

1) Dermaga

Dermaga adalah suatu bangunan yang digunakan untuk merapat dan menambatkan kapal. Dermaga di Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni merupakan tipe dermaga hidrolis yang terdiri dari 6 dermaga reguler dan 1 dermaga eksekutif. Karakteristik dermaga Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni dapat dilihat pada tabel 4.10

Tabel 4. 10 Karakteristik Dermaga Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni

Dermaga	Panjang (m)	Lebar (m)	Tahun operasi	Kapasitas GT Kapal	Pemilik
Dermaga I	165	50	1987	6000	PT. ASDP Indonesia Ferry (Persero)
Dermaga II	135	20	1981	6000	PT. ASDP Indonesia Ferry (Persero)
Dermaga III	165	25	2001	12000	PT. ASDP Indonesia Ferry (Persero)
Dermaga IV	149,5	25	2019	10000	PT. ASDP Indonesia Ferry (Persero)
Dermaga V	125	20	2009	12000	PT. ASDP Indonesia Ferry (Persero)
Dermaga VI	136	20	2014	12000	PT. ASDP Indonesia Ferry (Persero)
Dermaga VII	200	40	2017	12000	PT. ASDP Indonesia Ferry (Persero)

Sumber : PT. ASDP Cabang Bakauheni, 2023

Berikut merupakan salah satu dermaga yang terdapat di Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni dapat dilihat pada gambar 4.23



Gambar 4. 23 Dermaga Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni

2) *Movable Bridge*

Movable bridge adalah jembatan yang dapat bergerak mengikuti pasang surut air laut, agar kendaraan dapat berpindah tempat dari kapal ke dermaga ataupun sebaliknya. *Movable Bridge* yang ada di Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni dapat dilihat pada gambar 4.24



Gambar 4. 24 Movable Bridge Pelabuhan Bakauheni

3) *Side Ramp*

Side ramp adalah jalan/pintu tanjakan sisi untuk kendaraan masuk ke kapal yang secara signifikan meningkatkan kapasitas permukaan dan pemakaian kapal, terutama dimana beberapa tingkat dek dimasukkan lebih tinggi di dalam kapal. *Side ramp* yang ada di Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni dapat dilihat pada gambar 4.25



Gambar 4. 25 *Side Ramp* Pelabuhan Bakauheni

4) *Fender*

Fender adalah suatu struktur yang terpasang di tepi dermaga untuk melindungi dermaga dari benturan dengan kapal. Kontruksi ini dapat dibuat begandeng dengan dermaga ataupun terpisah. Pada Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni terdapat 10 buah fender di setiap dermaga. Fender yang terdapat di Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni dapat dilihat pada gambar 4.26



Gambar 4. 26 *Fender* Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni

5) *Bolder*

Bolder adalah alat penambat yang di tanam di bagian tepi yang berfungsi sebagai tempat untuk mengikat tali kapal yang sedang sandar. *Bolder* di Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni dapat dilihat pada gambar 4.27



Gambar 4. 27 *Bolder* Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni

- 6) *Trestle*
Trestle berfungsi sebagai jembatan penghubung antara dermaga dengan daratan yang terdapat pada pelabuhan. *Trestle* di Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni dapat dilihat pada gambar 4.28



Gambar 4. 28 *Trestle* Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni

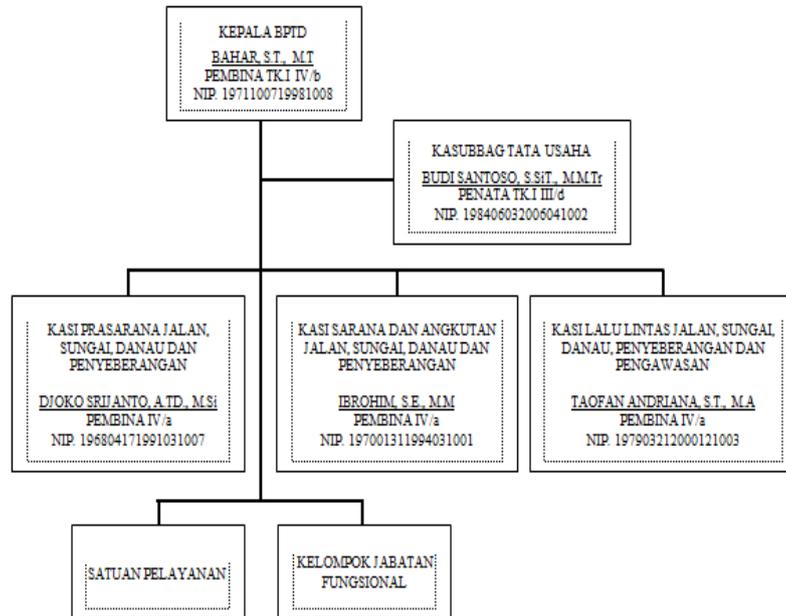
- 7) *Catwalk*
Catwalk merupakan akses untuk petugas menuju *bolder*. Berikut *Catwalk* di Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni dapat dilihat pada gambar 4.29



Gambar 4. 29 *Catwalk* Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni

6. Instansi Pembina Transportasi
 a. Struktur Organisasi Balai Pengelola Transportasi Darat Kelas II Lampung

Suatu instansi harus memiliki struktur organisasi karena struktur organisasi pada suatu organisasi sangat diperlukan untuk memperjelas kedudukan kerja, tugas pokok dan fungsi pada setiap bagian kerjanya. Struktur organisasi yang terdapat di Balai Pengelola Transportasi Darat Kelas II Lampung dapat dilihat pada gambar 4.30



Gambar 4. 30 Struktur Organisasi BPTD Kelas II Lampung

Sumber : BPTD Kelas II Lampung (2023)

Balai Pengelola Transportasi Darat atau yang disingkat menjadi BPTD merupakan Unit Pelaksana Teknis di lingkungan Kementerian Perhubungan yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Direktur Jenderal Perhubungan Darat.

Balai Pengelola Transportasi Darat atau BPTD dibentuk pada tanggal 30 Desember 2016 berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 154 Tahun 2016 Tentang organisasi dan Tata Kerja Balai Pengelola Transportasi Darat dan mulai melaksanakan tugas secara resmi pada tanggal 21 Juli 2017. Balai Pengelola Transportasi Darat Wilayah VI

Provinsi Bengkulu dan Lampung kemudian berubah nama menjadi Balai Pengelola Transportasi Darat kelas II Lampung BPTD berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2023 Tentang organisasi dan Tata Kerja Balai Pengelola Transportasi Darat .

BPTD Kelas II Lampung dipimpin oleh Kepala Kantor yang disebut Kepala Balai dan dibantu oleh 1 orang Kasubbag Tata Usaha serta 3 orang Kepala Seksi yaitu, Kepala Seksi Sarana dan Angkutan Jalan, Sungai, Danau, Dan Penyeberangan, Kepala Seksi Prasarana Jalan, Sungai, Danau, Dan Penyeberangan. Kepala Seksi Lalu Lintas Jalan, Sungai, Danau, Penyeberangan, dan Pengawasan.

Kantor BPTD mempunyai tugas melaksanakan pengaturan, pengendalian, dan pengawasan kegiatan Transportasi Darat pada Pelabuhan Sungai, Danau, dan Penyeberangan, Unit Penyelenggara Penimbangan Kendaraan Bermotor dan Terminal.

b. Tugas pokok dan Fungsi Balai Pengelola Transportasi Darat Kelas II Lampung

Tugas, pokok, dan fungsi adalah sasaran utama atau pekerjaan yang diberikan kepada organisasi untuk dicapai dan dilakukan yang menjadi satu kesatuan dan saling terkait antara tugas, pokok, dan fungsi . Setiap satuan kerja pada BPTD memiliki tugas, pokok, dan fungsi yaitu diantaranya adalah sebagai berikut :

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

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

- k) Mengelola urusan tata usaha, rumah tangga, kepegawaian, keuangan, hukum, dan hubungan masyarakat;
 - l) Melaksanakan tugas kedinasan lain yang diberikan oleh pimpinan.
- 2) Sub Bagian Tata Usaha
- a) Melakukan penyusunan rencana, program anggaran dan laporan evaluasi kinerja
 - b) Melakukukan pengelolaan urusan keuangan dan penerimaan negara bukan pajak (pnbp) serta pelaporan sistem akuntansi instansi (sai)
 - c) Melakukan urusan sumber daya manusia hukum, hubungan masyarakat, persuratan
 - d) Melakukan kearsipan dan dokumentasi, pelayanan informasi publik, perlengkapan, rumah tangga,
 - e) Serta evaluasi dan pelaporan.
- 3) Seksi Sarana dan Angkutan Jalan, Sungai, Danau, dan Penyeberangan
- a) Melaksanakan kalibrasi peralatan pengujian berkala
 - b) Melaksanakan pemeriksaan kesesuaian fisik rancang bangun kendaraan bermotor
 - c) Melaksanakan pemeriksaan dan sertifikasi kelaiklautan kapal
 - d) Melaksanakan analisis trayek angkutan jalan antar kota antar provinsi dan angkutan jalan yang disubsidi oleh pemerintah pusat
 - e) Penetapan jadwal operasi, pemberian subsidi angkutan jalan dan pelayaran perintis sungai, danau, dan penyeberangan
 - f) Serta bantuan teknis penyediaan sarana jalan, sungai, danau, dan penyeberangan.

- 4) Seksi Lalu Lintas Jalan, Sungai, Danau, Penyeberangan, dan Pengawasan
- a) Melaksanakan manajemen dan rekayasa lalu lintas jalan untuk jaringan, jalan nasional
 - b) Melaksanakan penyediaan, pengoperasian, dan pemeliharaan jalan, rambu sungai, dan danau, sarana bantu navigasi pelayaran, dan sistem informasi manajemen lalu lintas sungai, danau, dan penyeberangan
 - c) Melaksanakan pengerukan dan reklamasi di kolam pelabuhan penyeberangan dan alur sungai danau
 - d) Melaksanakan pemberian rekomendasi laik fungsi jalan nasional non-tol, pemberian bantuan teknis perlengkapan jalan, halte, dan rambu sungai danau
 - e) Melaksanakan pengamatan dan pemantauan perusahaan angkutan jalan, kegiatan karoseri
 - f) Melaksanakan penyelenggara pengujian berkala kendaraan bermotor, pelabuhan dan penyelenggara pelabuhan sungai, danau, dan penyeberangan
 - g) Melaksanakan pemberian subsidi angkutan jalan, pelaksanaan manajemen dan rekayasa lalu lintas
 - h) Melaksanakan pemenuhan perlengkapan jalan, persetujuan teknis analisis dampak lalu lintas
 - i) Melaksanakan ketepatan waktu pelayanan
 - j) Melaksanakan pemeriksaan persyaratan teknis kendaraan, pemenuhan kelaiklautan kapal sungai, danau, dan penyeberangan,
 - k) Melaksanakan pemberian subsidi angkutan sungai, danau, dan penyeberangan sarana bantu navigasi pelayaran sungai, danau, dan penyeberangan, rambu, alur, dan halte sungai danau
 - l) Melaksanakan kegiatan pengerukan dan reklamasi di kolam pelabuhan penyeberangan dan alur sungai danau

- m) Melaksanakan pemanfaatan bantuan teknis, pelaksanaan kegiatan kesyahbandaraan pada pelabuhan sungai, danau, dan penyeberangan
 - n) Melaksanakan penegakan hukum terhadap pelanggaran peraturan perundang-undangan di bidang lalu lintas dan angkutan jalan, sungai, danau, dan penyeberangan
 - o) Serta patroli dan pengamanan pelayaran sungai, danau, dan penyeberangan
- 5) Seksi Prasarana Jalan, Sungai, Danau, dan Penyeberangan
- a) Melaksanakan pembangunan, pengembangan, pelayanan jasa
 - b) Melaksanakan pengoperasian terminal tipe a, terminal barang untuk umum
 - c) Melaksanakan unit pelaksanaan penimbangan kendaraan bermotor, pelabuhan sungai, danau, dan penyeberangan
 - d) Serta bantuan teknis fasilitas pendukung dan integrasi moda dan pelabuhan sungai, danau, dan penyeberangan.

7. Jaringan transportasi Sungai, Danau, dan Penyeberangan

a. Lintasan Penyeberangan

Lintasan penyeberangan di Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni Provinsi Lampung yaitu lintas penyeberangan Bakauheni – Merak dengan jarak tempuh 15 mil dan waktu tempuh rata-rata 75 menit untuk kapal eksekutif, 108 menit untuk kapal reguler. Lintasan penyeberangan Bakauheni-Merak dapat dilihat pada gambar 4.31



Gambar 4. 31 Lintasan Penyeberangan Bakauheni – Merak
Sumber : *Google Earth*, 2023

B. ANALISIS

1. Penyajian Data

a. Produktivitas Tahunan

Produktivitas tahunan diambil data produktivitas lima tahun terakhir di Pelabuhan Bakauheni. Data produktivitas ini dari tahun 2018 sampai tahun 2022 merupakan hasil pembukuan tahunan dari Balai Pengelola Transportasi Darat kelas II Lampung yang diharapkan mampu menggambarkan tingkat kepadatan penumpang maupun kendaraan pada saat pandemi *Covid 19* dan setelah pandemi *Covid 19*. Data produktivitas lima tahun terakhir dapat dilihat pada gambar 4.32

Data Produktivitas Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni						
NO	URAIAN	TAHUN				
		2018	2019	2020	2021	2022
-1	-2	-4	-5	-6	-7	-8
1	TRIP	37386	34842	33934	35561	37196
PENUMPANG						
2	Dewasa	1440244	1369880	577906	314639	448806
	Anak	55792	51412	13395	4577	6357
	JUMLAH	1496036	1421292	591301	319216	455163
KENDARAAN (UNIT)						
3	Golongan I	297	500	527	199	347
	Golongan II	343176	352792	220,042	186433	268474
	Golongan III	641	770	783	895	666
	Golongan IV Pnp	629.437	769875	569097	684664	882200
	Golongan IV Brg	178615	197157	204795	201751	201415
	Golongan V Pnp	16680	18044	11726	13604	17362
	Golongan V Brg	327523	365265	379676	417915	454891
	Golongan VI Pnp	62174	73876	47642	60054	83635
	Golongan VI Brg	314809	304742	310856	353874	363266
	Golongan VII	129062	127611	141939	187900	208982
Golongan VIII	23361	19323	1875	23275	25277	
Golongan IX	2746	2887	3.305	4428	6238	
	JUMLAH	2028521	2232842	1672501	2134992	2512753

Gambar 4. 32 Data Produktivitas Angkutan dan Penumpang 5 Tahun Terakhir (2018-2022)

Sumber : Hasil analisis penulis (2023)

b. Produktivitas Harian

Produktivitas harian ini diambil pada bulan april 2023 yang diharapkan mampu menggambarkan tingkat kepadatan penumpang dan kendaraan sebelum angkutan lebaran dan pada saat angkutan lebaran 2023 di Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni.

- 1) Produktivitas kedatangan pelabuhan Penyeberangan Bakauheni – Merak selama 30 hari pada bulan April 2023

Produktivitas kedatangan tertinggi terjadi pada tanggal 19 April 2023 dengan total produktivitas sebanyak 187.843 dan produktivitas kedatangan terendah terjadi pada tanggal 2 April 2023 dengan total produktivitas sebanyak 21.629. Jumlah trip terbanyak terjadi pada tanggal 20 April 2023 dengan jumlah trip sebanyak 135 trip, sedangkan jumlah trip paling sedikit terjadi pada tanggal 21 April 2023 dengan jumlah trip sebanyak 82 trip. (Data tabel produktivitas kedatangan penumpang dan kendaraan dapat dilihat pada lampiran IV)

2) Produktivitas keberangkatan pelabuhan Penyeberangan Bakauheni – Merak selama 30 hari pada bulan April 2023

Produktivitas keberangkatan tertinggi terjadi pada tanggal 30 April 2023 dengan total produktivitas sebanyak 73.569 dan produktivitas keberangkatan terendah terjadi pada tanggal 21 April 2023 dengan total produktivitas sebanyak 8.275. Jumlah trip terbanyak terjadi pada tanggal 19 April 2023 dengan jumlah trip sebanyak 134 trip, sedangkan jumlah trip paling sedikit terjadi pada tanggal 4 April 2023 dengan jumlah trip sebanyak 90 trip. (Data tabel produktivitas keberangkatan penumpang dan kendaraan dapat dilihat pada lampiran IV)

2. Analisis Data

Sebagaimana telah disebutkan sebelumnya mengenai permasalahan yang ada, penulis mencoba menganalisis permasalahan sehingga dapat ditarik kesimpulan yang nantinya dapat dijadikan solusi atau pemecahan masalah. Untuk hal ini penulis menggunakan referensi menurut Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 115 Tahun 2016 tentang Tata Cara Pengangkutan Kendaraan di Atas Kapal dan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 30 Tahun 2016 tentang Kewajiban Pengikatan Kendaraan di Atas Kapal yang digunakan sebagai acuan dalam memecahkan permasalahan berikut dengan kondisi *eksisting* di Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni.

1. Tata Cara Pengangkutan Kendaraan Diatas Kapal Penyeberangan
2. Kesesuaian Jarak Antar Kendaraan Diatas Kapal
3. Kebutuhan Petugas Pengikatan Kendaraan Diatas Kapal

a. Analisis Tata Cara Pengangkutan Kendaraan

1) Alat Penimbang Kendaraan

Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 115 Tahun 2016 tentang Tata Cara Pengangkutan Kendaraan di Atas Kapal Pasal 3 ayat (1), bahwa setiap pelabuhan yang digunakan untuk mengangkut kendaraan dengan menggunakan kapal harus menyiapkan alat timbang kendaraan di area pelabuhan untuk menimbang kendaraan sebelum diangkut diatas kapal. Hal ini merupakan informasi kepada petugas lashing dalam menentukan letak kendaraan dan jumlah alat *lashing* yang dibutuhkan kendaraan. Dari hasil survei di lapangan bahwa di Pelabuhan Bakauheni sudah beroperasinya alat penimbang kendaraan dengan tipe Permanen. Kondisi jembatan timbang di Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni terdapat 3 (tiga) buah jembatan timbang dan berfungsi dengan baik lebih jelas dirangkum pada tabel 4.11 . Jembatan timbang dan petugas penimbang kendaraan di Pelabuhan Bakauheni dapat dilihat pada gambar 4.33 dan 4.34.

Tabel 4. 11 Kondisi Jembatan Timbang Pelabuhan Bakauheni

Jembatan timbang	Jenis/ Tipe	Kondisi	Fungsi
Jembatan timbang 1	Permanen	Baik, tidak korosi	Dapat menimbang berat muatan/ indikator berat berfungsi
Jembatan timbang 2	Permanen	Baik, tidak korosi	Dapat menimbang berat muatan/ indikator berat berfungsi
Jembatan timbang 3	Permanen	Baik, tidak korosi	Dapat menimbang berat muatan/ indikator berat berfungsi



Gambar 4. 33 Alat Penimbang Kendaraan



Gambar 4. 34 Petugas Penimbang Kendaraan

2) Informasi Jenis dan Berat Muatan

Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 115 Tahun 2016 tentang Tata Cara Pengangkutan Diatas Kapal Pasal 5 ayat (1) bahwa Setiap Kendaraan yang diangkut diatas kapal wajib dilengkapi informai mengenai jenis dan berat muatan. dari hasil survei dilapangan bahwa kendaraan yang akan naik keatas kapal hanya dilengkapi dengan informasi berat muatannya yang tercantum pada tiket masuk, tetapi tidak dilengkapi keterangan mengenai jenis kendaraannya. Jenis dan berat muatan kendaraan dapat dilihat pada tabel 4.11.

Tabel 4. 12 Jenis dan berat muatan kendaraan

Golongan Kendaraan	Jenis Kendaraan	Batas Maksimum
IV A	SEDAN	3,5 TON
IV B	PICK UP	3,5 TON
V A	BUS SEDANG	8 TON
V B	TRUK ENGKEL	12 TON
VI A	BUS BESAR	16 TON
VI B	TRUK BESAR	16 TON
VII	TRUK TRONTON	22 TON
VIII	TRUK TRONTON	40 TON

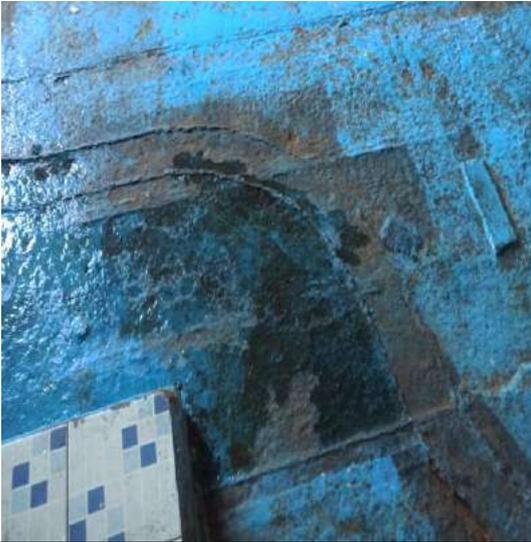
Sumber : Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 33 Tahun 2018



Gambar 4. 35 Tiket Masuk Pelabuhan Bakauheni

- 3) Ruang Muat Harus Bersih dari Ceceran Minyak (*grease*)
Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan bahwa kapal penyeberangan yang beroperasi pada lintasan Merak – Bakauheni masih ditemukannya ceceran minyak di ruang muat kapal. Hal ini dapat dilihat pada tabel 4.13

Tabel 4. 13 Kondisi ruang muat kendaraan

Nama Kapal	Kondisi <i>Eksisting</i>	Keterangan
KMP.Kumala		Terdapat ceceran minyak atau oli
KMP. Zoey		Terdapat ceceran minyak atau oli

Nama Kapal	Kondisi <i>Eksisting</i>	Keterangan
KMP. Neomi		Terdapat ceceran minyak atau oli
KMP. Kirana IX		Terdapat ceceran minyak atau oli
KMP. Athaya		Terdapat ceceran minyak atau oli

Tabel 4. 14 Kondisi lantai kapal

Nama kapal	Kondisi lantai	Kesesuaian
KMP. KUMALA	Terdapat ceceran minyak/oli	Tidak sesuai
KMP. ZOEY	Terdapat ceceran minyak/oli	Tidak sesuai
KMP. NEOMI	Terdapat ceceran minyak/oli	Tidak sesuai
KMP. KIRANA IX	Terdapat ceceran minyak/oli	Tidak sesuai
KMP. ATHAYA	Terdapat ceceran minyak/oli	Tidak sesuai

4) Ruang Pemuatan Kendaraan

(a) Ruang pemuatan kendaraan tidak steril dari penumpang

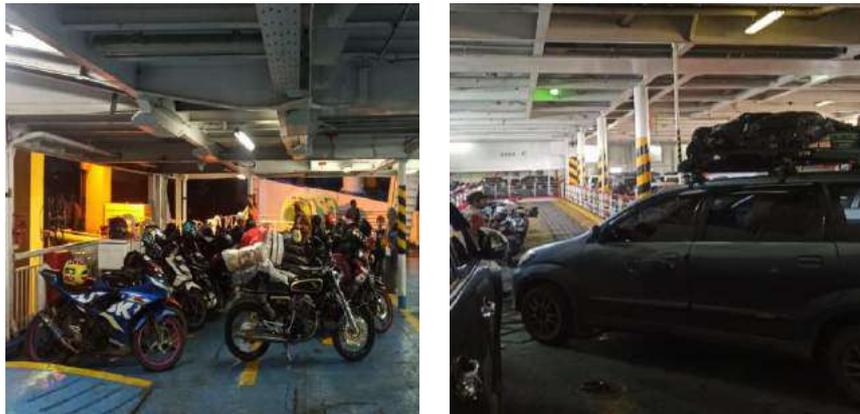
Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 115 tahun 2016 Pasal 17 ayat (2) bahwa ruang penempatan kendaraan steril dari adanya penumpang selama pelayaran. Dari hasil pengamatan yang dilakukan pada ruang *cardeck* kapal masih terdapat penumpang yang masih di dalam kendaraan. Dapat dilihat pada gambar 4.35



Gambar 4. 36 Penumpang Di dalam Kendaraan

(b) Penempatan kendaraan di atas kapal

Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 115 Tahun 2016 tentang Tata Cara Pengangkutan Diatas Kapal Pasal 17 ayat (1), bahwa kendaraan harus ditempatkan memanjang (membujur) searah haluan atau buritan kapal dan tidak boleh ditempatkan melintang kapal. Berdasarkan hasil survei dilapangan masih terdapat kendaraan yang ditempatkan secara melintang. Dapat dilihat pada gambar 4.36



Gambar 4. 37 Kendaraan yang diletakkan secara melintang

b. Tata cara pengikatan kendaraan

1) Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 115 tahun 2016 tentang Tata cara Pengangkutan Kendaraan Di Atas Kapal Pasal 18 bahwa jumlah alat pengikat harus disesuaikan dengan berat keseluruhan kendaraan, adapun banyaknya tali pengikat kendaraan berdasarkan berat keseluruhan kendaraan sebagai berikut:

(a) Kendaraan yang berat keseluruhannya antara 3,5 (tiga koma lima) ton sampai 20 (dua puluh) ton, harus menggunakan sekurang-kurangnya 2 (dua) alat pengikat (*lashing gear*) dengan bmeban kerja yang aman (*safe working load*) yang sesuai pada masing-masing sisi kendaraan.

(b) Kendaraan yang berat keseluruhannya antara 20 (dua puluh) ton sampai 30 (tiga puluh) ton, harus menggunakan sekurang-kurangnya 3 (tiga) alat pengikat (*lashing gear*) dengan

beban kerja yang aman (*safe working load*) yang sesuai pada masing-masing sisi kendaraan

- (c) Kendaraan yang berat keseluruhannya antara 30 (tiga puluh) ton sampai 40 (empat puluh) ton, harus menggunakan sekurang-kurangnya 4 (empat) alat pengikat (*lashing gear*) dengan beban kerja yang aman (*safe working load*) yang sesuai pada masing-masing sisi kendaraan.

Menurut Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 115 tahun 2016 Pasal 19 ayat (1) Setiap Kendaraan Wajib dilakukan pengikatan selama pelayaran serta Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 115 tahun 2016 Pasal 19 ayat (2) bahwa yang harus diikat adalah kendaraan yang berada pada barisan depan (*haluan*), tengah (*midship*), dan belakang (*buritan*).

Berdasarkan hasil survei di lapangan bahwa kendaraan yang diangkut ke atas kapal masih ada yang tidak dilakukan pengikatan.

Berikut kondisi pada beberapa kapal yang diobservasi di Pelabuhan penyeberangan Bakauheni dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 4. 15 Kondisi pengikatan kendaraan KM. Kumala

Nama Kapal	Bagian Kapal	Kondisi Lapangan	Keterangan
KMP. Kumala	Depan (haluan)		Dilakukan pengikatan kendaraan (sesuai)

Nama Kapal	Bagian Kapal	Kondisi Lapangan	Keterangan
	Tengah (<i>midship</i>)		Tidak dilakukan pengikatan kendaraan (tidak sesuai)
	Belakang (buritan)		Tidak dilakukan pengikatan kendaraan (tidak sesuai)

Tabel 4. 16 Kondisi pengikatan kendaraan KM.Neomi

Nama Kapal	Bagian Kapal	Kondisi Lapangan	Keterangan
KMP. Neomi	Depan (haluan)		Dilakukan pengikatan kendaraan (sesuai)

Nama Kapal	Bagian Kapal	Kondisi Lapangan	Keterangan
	Tengah (<i>midship</i>)		Hanya menggunakan ganjalan kayu (tidak sesuai)
	Belakang (buritan)		Dilakukan pengikatan kendaraan (sesuai)

Tabel 4. 17 Kondisi pengikatan kendaraan KM. Zoey

Nama Kapal	Bagian Kapal	Kondisi Lapangan	Keterangan
KMP. Zoey	Depan (haluan)		Dilakukan pengikatan kendaraan (sesuai)
	Tengah (<i>midship</i>)		Tidak dilakukan pengikatan kendaraan (tidak sesuai)
	Belakang (buritan)		Tidak dilakukan pengikatan kendaraan (tidak sesuai)

Tabel 4. 18 Kondisi pengikatan kendaraan KM. Athaya

Nama Kapal	Bagian Kapal	Kondisi Lapangan	Keterangan
KMP. Athaya	Depan (haluan)		Tidak dilakukan pengikatan kendaraan (tidak sesuai)
	Tengah (<i>midship</i>)		Tidak dilakukan pengikatan kendaraan (tidak sesuai)
	Belakang (buritan)		Tidak dilakukan pengikatan kendaraan (tidak sesuai)

Tabel 4. 19 Kondisi pengikatan kendaraan KM. Kirana IX

Nama Kapal	Bagian Kapal	Kondisi Lapangan	Keterangan
	Depan (haluan)		Tidak dilakukan pengikatan kendaraan (tidak sesuai)
KMP. Kirana IX	Tengah (midship)		Tidak dilakukan pengikatan kendaraan (tidak sesuai)
	Belakang (buritan)		Tidak dilakukan pengikatan kendaraan (tidak sesuai)

Berdasarkan hasil survei pada tabel di atas dapat dijelaskan bahwa dimana pengikatan (*lashing*) pada KMP. Kumala, KMP. Zoey, Kmp. Neomi, KMP. Athaya, dan KMP. Kirana IX yang beroperasi di Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni tidak dilakukan pada semua kendaraan baik pada bagian depan (*haluan*), tengah (*midship*), maupun belakang (*buritan*), bahkan beberapa kendaraan hanya diganjal oleh penganjal kayu biasa pada roda kendaraan. Pada beberapa kapal diatas kendaraan yang *dilashing* hanya kendaraan yang memungkinkan untuk *dilashing* atau yang berada didekat titik pengikat saja. Sehingga dari segi keselamatan proses pengangkutan saat ini jauh dari kata aman, sebagaimana diketahui bahwa kapal pada saat berlayar bisa bergerak miring ke kiri dan kekanan serta bergerak kuat ketika terhantam ombak, sehingga memungkinkan kendaraan akan bergerak ke berbagai arah selama pelayaran dan akhirnya dapat mengakibatkan kendaraan tersebut terguling karna benturan antara kendaraan yang satu dengan yang lain atau berbenturan dengan dinding kapal sehingga dapat merusak kendaraan tersebut dan konstruksi kapal itu sendiri, karena bergesernya kendaraan dari tempat satu ke tempat yang lain disebabkan kendaraan yang tidak di *lashing* yang akhirnya berpengaruh terhadap stabilitas kapal dan dapat mengancam keselamatan penumpang, awak kapal, muatan beserta kapal.

c. Analisa Jarak Antar Kendaraan

Berdasarkan hasil survei di Pelabuhan Penyeberangan Gorontalo, sistem pengaturan jarak kendaraan pada KMP. Kumala, KMP. Neomi, KMP. Zoey, KMP. Kirana IX, dan KMP. Athaya masih belum sesuai. Hal ini dapat dilihat dari hasil rekapitulasi survei yang telah didapat.

Tabel 4. 20 Jarak antar kendaraan KM.Kumala

Jarak Antar Kendaraan KMP.Kumala								
No	NO.Plat	Gol	depan (cm)	kanan (cm)	kiri (cm)	blkg (cm)	dinding (cm)	ket
1	BL 8027 BE	VII	27	30	28	28	-	Tidak sesuai
2	BE 8269 VY	IV A	29	-	28	32	47	Tidak

Jarak Antar Kendaraan KMP.Kumala								
No	NO.Plat	Gol	depan (cm)	kanan (cm)	kiri (cm)	blkg (cm)	dinding (cm)	ket
								sesuai
3	B 9372 IZ	IV A	32	27	31	31	-	Tidak sesuai
4	BE 8692 AVA	VB	28	-	30	32	45	Tidak sesuai
5	AD 8957 NA	VB	31	26	28	29	-	Tidak sesuai
6	BE 8413 FV	VI A	37	35	-	29	51	Tidak sesuai
7	B 9592 YZ	IV A	34	39	44	27	-	Tidak sesuai
8	B 9268 VZ	VI B	42	33	29	26	-	Tidak sesuai
9	BE 8904 G	VI B	27	31	-	35	62	Tidak sesuai
10	A 9018 FS	V A	29	27	32	34	-	Tidak sesuai
Rata – Rata			31,6	31	31,3	30,3	51,3	

Tabel 4.20 di atas diambil pada survei tanggal 16 Maret 2023, dapat dilihat bahwa jarak antar kendaraan masih berdekatan sehingga dapat disimpulkan penyusunan kendaraan pada Kmp. Kumala tidak sesuai dengan aturan yang berlaku.

Tabel 4. 21 Jarak antar kendaraan KM. Neomi

Jarak Antar Kendaraan KMP. Neomi								
No	Plat	Gol	Depan (Cm)	Kanan (Cm)	Kiri (Cm)	Blkg (Cm)	Dinding (Cm)	Ket
1	BE 8728 OC	IV A	26	-	36	27,5	49	Tidak sesuai
2	BK 9478 RE	V B	31	38	32	25	-	Tidak sesuai
3	BE 8789 DL	VI B	25	-	29	21	43	Tidak

Jarak Antar Kendaraan KMP. Neomi								
No	Plat	Gol	Depan (Cm)	Kanan (Cm)	Kiri (Cm)	Blkg (Cm)	Dinding (Cm)	Ket
								sesuai
4	BE 8411 DI	VI B	22	51	32	23	-	Tidak sesuai
5	BK 8794 RD	VB	42	44	53	28	-	Tidak sesuai
6	I 9557 UV	VIII	28	36,5	47	26	-	Tidak sesuai
7	BE 8660 UV	VII	36	49	23	21	-	Tidak sesuai
8	BE 8956 BB	VI B	55	45	-	24,5	52	Tidak sesuai
9	BK 8697 RG	VII	22	37	-	27	45	Tidak sesuai
10	BK 8235 RC	IV A	24	33	42	24	-	Tidak sesuai
Rata - Rata			31,1	41,7	36,8	24,7	47,3	

Tabel 4.21 di atas diambil pada survei tanggal 20 Maret 2023, dapat dilihat bahwa jarak antar kendaraan masih berdekatan sehingga dapat disimpulkan penyusunan kendaraan pada Kmp. Neomi tidak sesuai dengan aturan yang berlaku.

Tabel 4. 22 Jarak antar kendaraan KM.Zoey

Jarak Antar Kendaraan KMP. Zoey								
No	Plat	Gol	Depan (Cm)	Kanan (Cm)	Kiri (Cm)	Blkg (Cm)	Dinding (Cm)	Ket
1	BE 8519 IU	VII	28	-	25	35	42	Tidak sesuai
2	BE 8036 PT	VI B	23	25	34	37	-	Tidak sesuai
3	BE 7540 IU	VI B	29	34	33	24	-	Tidak sesuai
4	BE 8534 PE	VII	27	32	-	31	51	Tidak

Jarak Antar Kendaraan KMP. Zoey								
No	Plat	Gol	Depan (Cm)	Kanan (Cm)	Kiri (Cm)	Blkg (Cm)	Dinding (Cm)	Ket
								sesuai
5	B 1946 BYA	IV A	24	26	31	33	-	Tidak sesuai
6	BE 1584 YP	IV A	32	29	49	44	-	Tidak sesuai
7	B 9101 YP	V B	27	32	31	35	-	Tidak sesuai
8	L 8505 UU	VI A	33	31	28	27	-	Tidak sesuai
9	BE 8512 AUB	IV A	26	-	46	31	48	Tidak sesuai
10	BE 8518 GU	VI B	32	38	31	37	-	Tidak sesuai
Rata – Rata			28,1	30,9	34,2	33,4	47	

Tabel 4.22 di atas diambil pada survei tanggal 17 Maret 2023, dapat dilihat bahwa jarak antar kendaraan masih berdekatan sehingga dapat disimpulkan penyusunan kendaraan pada Kmp. Zoey tidak sesuai dengan aturan yang berlaku.

Tabel 4. 23 Jarak antar kendaraan KM.Kirana IX

Jarak antar kendaraan KMP.Kirana IX								
No	Plat	Gol	Depan (Cm)	Kanan (Cm)	Kiri (Cm)	Blkg (Cm)	Dinding (Cm)	Ket
1	BE 4115 YR	IV A	22	31	37	33	-	Tidak sesuai
2	BE 4912 IU	VB	38	-	34	24	46	Tidak sesuai
3	A 5721 DF	VI B	32	-	22	37	38	Tidak sesuai
4	B 1722 GF	VI B	47	27	48	24	-	Tidak sesuai
5	B 1114 GH	VII	29	36	32	39	-	Tidak

Jarak antar kendaraan KMP.Kirana IX								
No	Plat	Gol	Depan (Cm)	Kanan (Cm)	Kiri (Cm)	Blkg (Cm)	Dinding (Cm)	Ket
								sesuai
6	B 8471 FT	VI B	25	42	-	45	37	Tidak sesuai
7	B 1450 IL	VII	42	-	29	34	52	Tidak sesuai
8	F 1279 AP	VII	34	47	31	26	-	Tidak sesuai
9	B 3313 DH	VI B	27	53	-	38	28	Tidak sesuai
10	B 4252 IJ	VI A	48	26	41	29	-	Tidak sesuai
Rata – Rata			34,4	37,4	34,25	32,9	40,2	

Tabel 4.23 di atas diambil pada survei tanggal 04 Mei 2023, dapat dilihat pada tabel bahwa jarak antar kendaraan masih berdekatan sehingga dapat disimpulkan penyusunan kendaraan pada Kmp. Kirana IX tidak sesuai dengan aturan yang berlaku.

Tabel 4. 24 Jarak antar kendaraan KM.Athaya

Jarak Antar Kendaraan KMP.Athaya								
No	Plat	Gol	Depan (Cm)	Kanan (Cm)	Kiri (Cm)	Blkg (Cm)	Dinding (Cm)	Ket
1	BE 8347 AUA	VI A	26	35	-	31	54	Tidak sesuai
2	H 1448 DF	VI B	41	29	34	36	-	Tidak sesuai
3	B 9256 BEI	VI A	44	32	28	32	-	Tidak sesuai
4	BG 8746 IL	VI B	33	-	45	26	47	Tidak sesuai
5	BG 8346 IX	VII	27	39	46	27	-	Tidak sesuai
6	B 9477 NXR	IV A	25	41	37	24	-	Tidak sesuai

Jarak Antar Kendaraan KMP.Athaya								
No	Plat	Gol	Depan (Cm)	Kanan (Cm)	Kiri (Cm)	Blkg (Cm)	Dinding (Cm)	Ket
7	B 9781 WCB	V B	38	32	51	28	-	Tidak sesuai
8	B 1236 KIZ	VI A	47	-	35	43	39	Tidak sesuai
9	B 9093 FEN	IV B	24	-	42	39	44	Tidak sesuai
10	B 9640 BXW	VB	26	47	49	40	-	Tidak sesuai
Rata – Rata			33,1	36,4	40,8	32,6	46	

Tabel 4.24 di atas diambil pada survei tanggal 14 April 2023, dapat dilihat bahwa jarak antar kendaraan masih berdekatan sehingga dapat disimpulkan penyusunan kendaraan pada Kmp. Athaya tidak sesuai dengan aturan yang berlaku.

Berdasarkan hasil survei di lapangan pada KMP. Kumala, KMP. Neomi, KMP. Zoey, KMP. Kirana IX, dan KMP. Athaya masih banyak penyusunan kendaraan di atas kapal yang sangat berdekatan. Adapun hasil survei bisa dilihat pada tabel. Tabel hasil survei yang dilakukan oleh peneliti mengenai jarak antar kendaraan diatas kapal yaitu pada tabel 4.20 sampai dengan tabel 4.24 :

Tabel 4. 25 Survei jarak kendaraan KM.Kumala

Nama Kapal	Kondisi Di lapangan	Keterangan
KMP KUMALA		Jarak antar muka dan belakang kendaraan Adalah 29 cm (tidak sesuai)

Nama Kapal	Kondisi Di lapangan	Keterangan
		<p>Jarak antar sisi kendaraan adalah 33 cm (tidak sesuai)</p>
		<p>Jarak antara sisi kendaraan dan dinding kapal adalah 62 cm (sesuai)</p>

Tabel 4. 26 Survei jarak kendaraan KM.Neomi

Nama Kapal	Kondisi Di Lapangan	Keterangan
<p>KMP. NEOMI</p>		<p>Jarak antar muka dan belakang kendaraan adalah 55 cm (sesuai)</p>

Nama Kapal	Kondisi Di Lapangan	Keterangan
		<p>Jarak antar sisi kendaraan adalah 38 cm (tidak sesuai)</p>
		<p>Jarak antara sisi kendaraan dan dinding kapal adalah 45 cm (tidak sesuai)</p>

Tabel 4. 27 Survei jarak kendaraan KM.Zoey

Nama Kapal	Kondisi Di Lapangan	Keterangan
<p>KMP. ZOEY</p>		<p>Jarak antar muka dan belakang kendaraan adalah 24 cm (tidak sesuai)</p>

Nama Kapal	Kondisi Di Lapangan	Keterangan
		<p>Jarak antar sisi kendaraan adalah 49 cm (tidak sesuai)</p>
		<p>Jarak antara sisi kendaraan dan dinding kapal adalah 48cm (tidak sesuai)</p>

Tabel 4. 28 Survei jarak kendaraan KM.Kirana IX

Nama Kapal	Kondisi Di Lapangan	Keterangan
<p>KMP. Kirana IX</p>		<p>Jarak antar muka dan belakang kendaraan adalah 42 cm (sesuai)</p>
		<p>Jarak antar sisi</p>

Nama Kapal	Kondisi Di Lapangan	Keterangan
		<p>kendaraan adalah 31cm (tidak sesuai)</p>
		<p>Jarak antara sisi kendaraan dan dinding kapal adalah 28 cm (tidak sesuai)</p>

Tabel 4. 29 Survei jarak kendaraan KM.Athaya

Nama Kapal	Kondisi Di Lapangan	Keterangan
<p>KMP. ATHAYA</p>		<p>Jarak antar muka dan belakang kendaraan adalah 25 cm (tidak sesuai)</p>

Nama Kapal	Kondisi Di Lapangan	Keterangan
		<p>Jarak antar sisi kendaraan adalah 32 cm (tidak sesuai)</p>
		<p>Jarak antara sisi kendaraan dan dinding kapal adalah 54 cm (tidak sesuai)</p>

Tabel rata – rata hasil survei yang dilakukan oleh penulis mengenai jarak antar kendaraan maupun pengikatan kendaraan di atas kapal yang diteliti yaitu pada tabel 4.30 :

Tabel 4. 30 Rata-rata hasil survei jarak kendaraan

No	Aspek Yang Diamati	Standar (Cm)	Kmp. Kumala	Kmp. Neomi	Kmp. Zoey	Kmp. Kirana IX	Kmp. Athaya	Rata – Rata (cm)
1	Jarak antar kendaraan							
	1. Depan	30	31,6	31,1	28,1	34,4	33,1	31,6
	2. Belakang	30	30,3	24,7	33,4	32,9	32,6	30,8
	3. Kanan	60	31	41,7	30,9	37,4	36,4	35,5

No	Aspek Yang Diamati	Standar (Cm)	Kmp. Kumala	Kmp. Neomi	Kmp. Zoey	Kmp. Kirana IX	Kmp. Athaya	Rata - Rata (cm)
	4. Kiri	60	31,3	36,8	34,2	34,2	40,8	35,5
2	Jarak kendaraan ke dinding	60	51,3	47,3	47	40,2	46	46,4
3	Pengikatan kendaraan							
	1.Haluan	<i>Lashing</i>	Lashing	lashing	lashing	Tidak di lashing	Tidak di lashing	
	2.Tengah	<i>Lashing</i>	Tidak di lashing					
	3.Buritan	<i>Lashing</i>	Tidak di lashing					

d. Analisa Kebutuhan Petugas Pengikatan Kendaraan di Atas Kapal

Adapun jumlah petugas pengikatan kendaraan (*lashing*) yang dibutuhkan setiap kapal dapat diketahui berdasarkan jumlah kendaraan yang masuk ke dalam kapal selama survei dilakukan dapat dilihat pada tabel 4.33

Tabel 4. 31 Jumlah kendaraan wajib *lashing*

Nama Kapal	Kendaraan yang wajib <i>Lashing</i>						Jumlah kendaraan yang wajib di <i>lashing</i> (unit)
	<i>Upperdeck</i> (unit)			<i>Cardeck</i> (unit)			
	Haluan	Tengah	Buritan	Haluan	Tengah	Buritan	
Kmp. Kumala	4	4	5	7	8	6	34
Kmp. Neomi	4	5	5	6	8	6	34
Kmp. Zoey	4	4	4	7	8	5	32

Nama Kapal	Kendaraan yang wajib <i>Lashing</i>						Jumlah kendaraan yang wajib di <i>lashing</i> (unit)
	<i>Upperdeck</i> (unit)			<i>Cardeck</i> (unit)			
	Haluan	Tengah	Buritan	Haluan	Tengah	Buritan	
Kmp. Kirana IX	5	5	5	7	8	6	36
Kmp. Athaya	7	7	7	8	10	7	46

Sumber : Hasil analisis penulis (2023)

Menurut peraturan perhubungan nomor 30 tahun 2016 pasal 6 ayat 2 bahwa jumlah petugas untuk mengikat kendaraan disesuaikan dengan jadwal dari kapal proses muat hingga selesai muat. Berdasarkan hasil survei di lapangan, bahwa layanan muat di pelabuhan Bakauheni dengan durasi 60 menit dan hasil analisis kebutuhan petugas *lashing* dapat dilihat pada tabel 4.30

Tabel 4. 32 Kesesuaian kondisi di lapangan

No	Jenis Kesesuaian	Tolak Ukur	Kondisi Eksisting	Saran
1. Alat Penimbang Kendaraan				
Jembatan timbang permanen atau portabel	Tersedianya alat penimbang kendaraan tipe permanen	Sudah tersedianya alat penimbang kendaraan tipe permanen tetapi hanya memuat informasi berat muatan saja	Belum sesuai, informasi jenis muatan seharusnya dicantumkan	Jembatan timbang permanen atau portabel
2. Ruang Muat Kendaraan				
Ruang muat kendaraan bersih dari ceceran minyak gemuk (<i>grease</i>)	Ruang muat harus bersih dari ceceran minyak (<i>grease</i>)	Ruang muat kendaraan masih terdapat ceceran minyak (<i>grease</i>)	Petugas kapal agar lebih memperhatikan kebersihan ruang muat kapal dan menambah jumlah petugas untuk membersihkan ruang muat	Ruang muat kendaraan bersih dari ceceran minyak gemuk (<i>grease</i>)

No	Jenis Kesesuaian	Tolak Ukur	Kondisi Eksisting	Saran
			kendaraan.	
3. Pengikatan Kendaraan				
	Penerapan pengikatan kendaraan berdasarkan PM Perhubungan NO 115 Tahun 2016	Setiap kendaraan wajib dilakukan pengikatan selama pelayaran, pengikatan sebagaimana dimaksud dilakukan pada kendaraan yang terletak pada bagian depan (haluan), tengah (<i>midship</i>), dan belakan (buritan)	Masih terdapat banyak kendaraan yang tidak dilakukan lashing atau di klem roda	Petugas kapal harus memastikan setiap kendaraan yang berada pada bagian haluan, tengah, dan buritan dilakukan pengikatan kendaraan guna menunjang keselamatan dalam berlayar
4. Jarak Antar Kendaraan				
Jarak antar kendaraan	Jarak antar kendaraan dan dinding harus sesuai mengacu pada PM NO 115 Tahun 2016	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jarak antar sisi kendaraan yaitu 60 cm 2. Jarak antar muka dan belakang kendaraan 30 cm 3. Jarak antara kendaraan dan dinding kapal yaitu 60 cm 	Penerapan aturan jarak antar kendaraan pada kapal yang diteliti masih berdekatan yang tidak sesuai dengan peraturan yang berlaku	Petugas kapal diharapkan menerapkan aturan jarak kendaraan yaitu antara sisi kendaraan yaitu 60 cm <ol style="list-style-type: none"> 2. Harus sesuai jarak antara muka dan belakang kendaraan yaitu 30 cm 3. Harus sesuai jarak antara satu sisi kendaraan dengan dinding kapal yaitu 60 cm

No	Jenis Kesesuaian	Tolak Ukur	Kondisi Eksisting	Saran
5. Petugas Pengikat Kendaraan				
	Menyediakan petugas pengikat kendaraan	Operator kapal angkutan penyeberangan wajib menyediakan petugas untuk melakukan pengikatan kendaraan di atas kapal	Belum adanya petugas khusus untuk melakukan pengikatan pada kendaraan	Harus tersedianya petugas khusus untuk melakukan pengikatan kendaraan yang terpisah dari petugas parkir kendaraan.
6. Posisi kendaraan				
	Posisi kendaraan	Kendaraan di dalam kapal harus diletakkan searah haluan atau buritan tidak boleh melintang kapal	Masih ditemukan kendaraan yang di letakkan secara melintang	Petugas kapal harus memperhatikan posisi kendaraan yang harus searah haluan atau buritan

Berdasarkan tabel 4.32 ,diketahui bahwa tata cara pengangkutan kendaraan di atas KMP. Kumala, KMP. Neomi, KMP. Zoey, KMP. Kirana IX, dan KMP. Athaya lintas penyeberangan Bakauheni – Merak belum sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 115 Tahun 2016 dan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 30 Tahun 2016. Dimana masih ditemukan aturan-aturan yang belum terlaksana seperti penerapan jarak antar kendaraan dan pengikatan kendaraan yang belum sesuai.

Tabel 4. 33 Jumlah kebutuhan petugas pengikat kendaraan

Nama Kapal	Jumlah Kendaraan Yang Wajib <i>Lashing</i>	Waktu Pengikatan 1 Kendaraan (Menit)	Total Waktu Yang Dibutuhkan (Menit)	Lama Muat (Menit)	Jumlah Petugas Yang Dibutuhkan (Orang)
(1)	(2)	(3)	(4)=(2)x(3)	(5)	(6)=(4)/(5)
Kmp. Kumala	34	5	170	60	2 s.d 3

Nama Kapal	Jumlah Kendaraan Yang Wajib Lashing	Waktu Pengikatan 1 Kendaraan (Menit)	Total Waktu Yang Dibutuhkan (Menit)	Lama Muat (Menit)	Jumlah Petugas Yang Dibutuhkan (Orang)
(1)	(2)	(3)	(4)=(2)x(3)	(5)	(6)=(4)/(5)
Kmp. Zoey	32	5	160	60	2 s.d 3
Kmp. Neomi	34	5	170	60	2 s.d 3
Kmp. Kirana IX	36	5	180	60	3 s.d 4
Kmp. Athaya	46	5	230	60	3 s.d 4

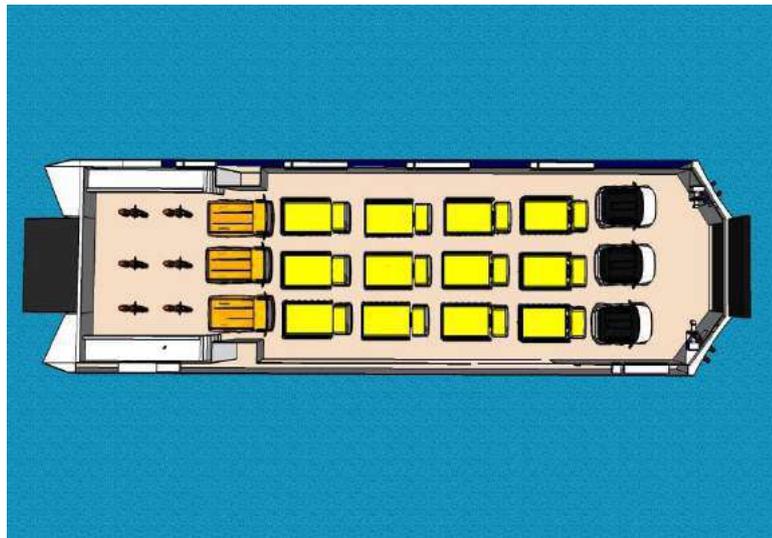
Dapat dilihat pada tabel 4.33 jumlah petugas yang dibutuhkan pada 5 (lima) kapal yang diteliti yaitu Kmp. Kumala, Kmp. Zoey, Kmp. Neomi, Kmp. Kirana IX, Dan Kmp. Athaya yang memiliki *Gross Tonnage* yang berbeda yaitu 2 (dua) sampai 3 (tiga) orang petugas pengikat kendaraan Pada Kmp. Kumala, Kmp. Zoey, Kmp. Neomi, dan 3 (tiga) sampai 4 (empat) orang petugas pengikat kendaraan pada Kmp. Kirana IX Dan Kmp. Athaya. Penambahan jumlah petugas pengikat kendaraan di diharapkan dapat menjalankan aturan dengan baik untuk menjamin keselamatan dan keamanan bagi operator kapal serta pengguna jasa selama pelayaran.

C. PEMBAHASAN

1. Berdasarkan hasil analisis data diatas, dapat diketahui bahwa tata cara pengangkutan kendaraan pada beberapa kapal yang diteliti belum sesuai berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 115 dan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 30 tahun 2016. Ketidaksesuaian tersebut antara lain :
 - a. Pada hasil survei dilapangan dimana pada tiket masuk kendaraan hanya terdapat informasi mengenai berat muatan tidak dilengkapi dengan jenis muatan yang dibawa.
 - b. Jarak antar kendaraan yang tidak sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 115 Tahun 2016 dimana pada beberapa kapal

yang diteliti selalu ditemukan kendaraan yang jaraknya berdekatan dengan kendaraan lain maupun kendaraan dengan dinding kapal, dapat disimpulkan bahwa penerapan aturan jarak kendaraan belum terlaksana.

- c. Pada hasil survei yang dilakukan pada 5 (lima) kapal yang diteliti masih terdapat penumpang yang memilih berada di dalam kendaraan selama perjalanan, hal ini tentu tidak sesuai dengan aturan yang sudah ditetapkan yaitu kondisi ruang kendaraan harus steril dari penumpasan selama pelayaran.
- d. Hasil survei lapangan Pada Kmp. Kirana IX terdapat kendaraan bermotor yang diletakkan secara melintang, maka dapat disimpulkan penerapan letak kendaraan tidak sesuai dengan aturan.



Gambar 4. 38 Posisi kendaraan sesuai aturan

Sumber : Hasil analisis penulis (2023)

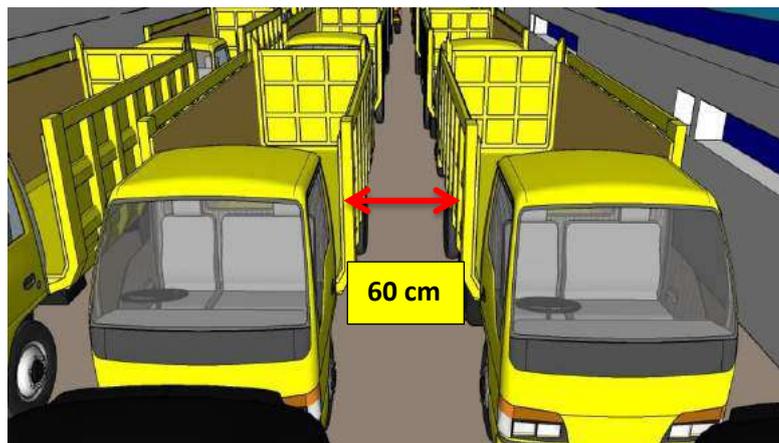
- e. Belum terlaksana pengikatan kendaraan yang sesuai aturan. Pada hasil survei lapangan masih banyak ditemukan kendaraan yang tidak dilakukan pengikatan sebagaimana mestinya dan tidak dipasang klem roda pada kendaraan yang tidak dilakukan pengikatan. Pada kondisi di 5 (lima) kapal yang diteliti belum memiliki petugas khusus pengikatan kendaraan, pengikatan kendaraan dilakukan oleh petugas yang mengatur posisi kendaraan di atas kapal. Hal ini menyebabkan penerapan pengikatan kendaraan tidak terlaksana.

2. Usulan Pemecahan Masalah

Dari hasil analisis yang didapat, diketahui bahwa tata cara pengangkutan pada Kmp. Kumala, Kmp. Zoey, Kmp. Neomi, Kmp. Kirana IX, dan Kmp. Athaya belum sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 115 Tahun 2016 Dan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 30 Tahun 2016, maka Tata Cara Pengangkutan kendaraan seharusnya dilakukan sebagai berikut :

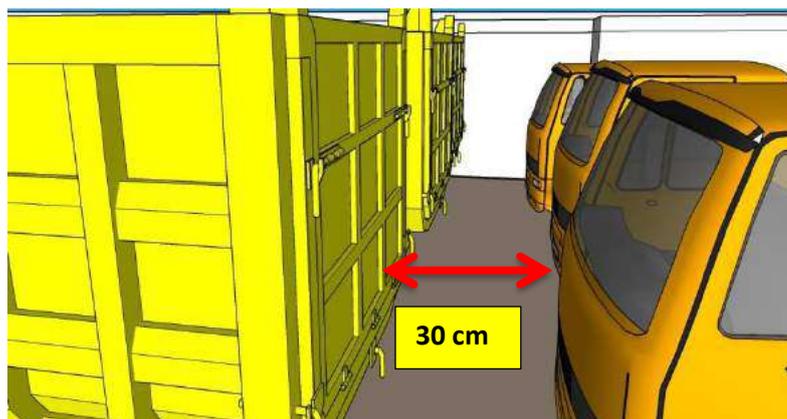
- a. Menambahkan informasi mengenai jenis muatan pada tiket Kendaraan yang hendak menuju kapal harus dilengkapi dengan informasi berat dan jenis muatan. Pada pelabuhan penyeberangan Bakauheni kendaraan hanya dilengkapi informasi mengenai berat muatan yang tercantum di tiket dan tidak termasuk informasi mengenai jenis muatan yang dibawa.
- b. Pengaturan Jarak Antar Kendaraan

Sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 115 Tahun 2016 Pasal 20 telah ditentukan bahwa jarak antar salah satu sisi kendaraan sekurang-kurangnya adalah 60 cm, jarak antar muka dan belakang kendaraan adalah 30 cm, dan jarak kendaraan yang bersebelahan dengan dinding kapal adalah 60 cm. Ilustrasi ketentuan jarak kendaraan yang sesuai dengan peraturan yang berlaku dapat dilihat pada gambar 4.37

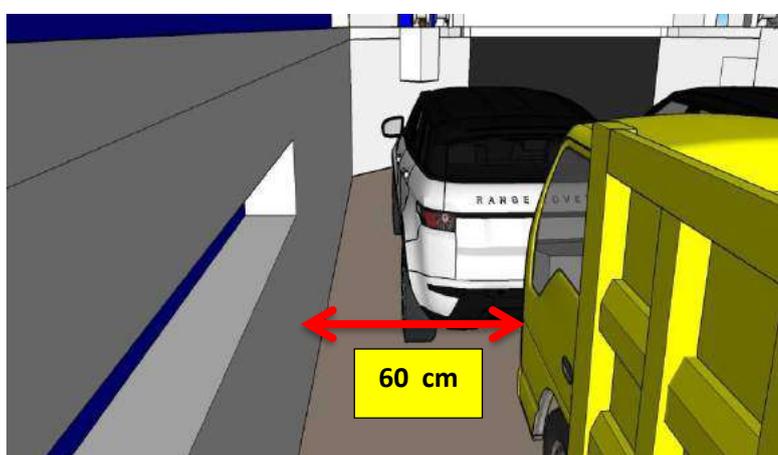


Gambar 4. 39 Jarak antar sisi kendaraan

Sumber : Hasil analisis penulis (2023)



Gambar 4. 40 Jarak antar depan dan belakang kendaraan
Sumber : Hasil analisis penulis (2023)



Gambar 4. 41 Jarak antar kendaraan dengan dinding kapal
Sumber : Hasil analisis penulis (2023)

c. Penambahan petugas pengikatan kendaraan di atas kapal

Dari kondisi eksisting 5 (lima) kapal yang diteliti bahwa tidak tersedia petugas khusus pengikatan kendaraan di atas kapal, hanya terdapat beberapa petugas di atas kapal yang sedang melakukan pengaturan penempatan posisi kendaraan sekaligus menjadi petugas pengikatan kendaraan. Hal ini menjadi salah satu penyebab penerapan pengikatan kendaraan kurang terlaksana. Berdasarkan analisis mengenai kebutuhan jumlah petugas pada 5 (lima) kapal yang diteliti diperlukan penambahan 2 (dua) sampai 4 (empat) orang petugas khusus pengikatan kendaraan agar pengikatan kendaraan dapat terlaksana dengan baik dan sesuai aturan.

d. Ruang Kendaraan Steril Dari Penumpang Selama Pelayaran

Berdasarkan peraturan menteri nomor 115 tahun 2016 pasal 17 ayat (2) dijelaskan bahwa ruang penempatan kendaraan harus steril dari adanya penumpang selama pelayaran, sementara dari hasil kondisi dilapangan masih ditemukan pengguna jasa yang memilih berada di dalam kendaraan selama pelayaran. Hal ini menjadi perhatian penting dari operator kapal untuk menghimbau dan memberi edukasi kepada pengguna jasa agar tidak berada di dalam kendaraan selama pelayaran agar tercapainya keselamatan dan keamanan seluruh awak dan pengguna jasa.

e. Pengaturan Penempatan Kendaraan Di Atas Kapal

Berdasarkan peraturan menteri perhubungan nomor 115 tahun 2016 pasal 17 ayat (1) bahwa kendaraan harus ditempatkan secara membujur haluan atau buritan kapal dan tidak boleh diletakkan secara melintang. Hasil survei dilapangan di kmp. Kirana IX, masih ditemukan kendaraan bermotor yang ditempatkan secara melintang. Hal ini tentunya menjadi perhatian bagi pihak regulator untuk memberikan peringatan kepada operator kapal agar tidak meletakkan kendaraan secara melintang.

BAB V

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Berdasarkan data yang telah dikumpulkan serta hasil analisis dalam Kertas Kerja Wajib (KKW) ini, maka diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Tata cara pengangkutan kendaraan di atas 5 (lima) kapal penyeberangan yang di observasi pada lintasan Bakauheni – Merak masih belum sesuai dengan tata cara pengangkutan kendaraan yang telah diatur oleh peraturan menteri perhubungan nomor 115 tahun 2016 tentang tata cara pengangkutan kendaraan di atas kapal, yaitu :
 - a. Sudah tersedia jembatan timbang yang diletakkan di *tollgate* masuk kendaraan ke pelabuhan
 - b. Tidak tersedianya informasi mengenai jenis muatan yang dibawa kendaraan pada tiket masuk kendaraan
 - c. Kondisi ruang muat kendaraan tidak steril dari pengguna jasa selama pelayaran dan masih terdapat ceceran minyak (*grease*)
 - d. Masih ditemukan kendaraan yang tidak dilakukan pengikatan serta tidak dipasang klem roda pada kendaraan yang tidak dilakukan pengikatan
 - e. Pada Kmp. Kirana IX ditemukan kendaraan bermotor yang ditelakkan secara melintang yang seharusnya berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 115 Tahun 2016 diletakkan secara membujur haluan atau buritan kapal.
2. Penyusunan kendaraan di atas kapal masih berdekatan dan pengaturan jarak belum sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 115 Tahun 2016, dengan hasil rata-rata jarak kendaraan yaitu Depan 31,6 cm, Belakang 30,8 cm, Kiri 35,5 cm, Kanan 35,5 cm dan Dinding kapal 46,4 cm.
3. Jumlah kebutuhan petugas pengikatan kendaraan (*lashing*) berdasarkan hasil analisis penulis yang mengacu pada waktu muat kapal, yaitu :
 - a. Pada Kmp. Kumala dibutuhkan sebanyak 2 sampai 3 orang petugas

- b. Pada Kmp. Zoey dibutuhkan sebanyak 2 sampai 3 orang petugas
- c. Pada Kmp. Neomi dibutuhkan sebanyak 2 sampai 3 orang petugas
- d. Pada Kmp. Kirana IX dibutuhkan sebanyak 3 sampai 4 orang petugas
- e. Pada Kmp. Athaya dibutuhkan sebanyak 3 sampai 4 orang petugas

B. SARAN

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka terdapat beberapa saran sebagai masukan dan acuan untuk pihak operator kapal dan pihak regulator dalam rangka mewujudkan keselamatan dan keamanan pelayaran, sebagai berikut :

1. Pengangkutan kendaraan di atas kapal harus sesuai dengan tata cara pengangkutan kendaraan yang telah diatur pada peraturan menteri perhubungan nomor 115 tahun 2016 sebagai berikut :
 - a. Perlu penambahan informasi mengenai informasi jenis muatan kendaraan yang dicantumkan pada tiket masuk kendaraan
 - b. Perlu diterapkannya pengaturan jarak antara kendaraan yang sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan nomor 115 tahun 2016 pasal 20 bahwa jarak antar kendaraan dan kendaraan ke dinding kapal adalah sebagai berikut :
 1. Jarak antar sisi kendaraan sekurang-kurangnya 60 cm
 2. Jarak antar muka dan belakang kendaraan sekurang-kurangnya 30 cm
 3. Untuk kendaraan yang sisi sampingnya bersebalahan dengan dinding kapal sekurang-kurangnya berjarak 60cm dari lapisan dinding dalam atau sisi luar gading-gading.
 - c. Operator kapal wajib mengikuti aturan mengenai penempatan kendaraan diatas kapal, dimana kendaraan harus ditempatkan secara membujur haluan atau buritan kapal dan tidak boleh ditempatkan secara melintang guna menunjang aspek keselamatan dan keamanan pelayaran
 - d. Perlu adanya pengawasan lebih dari operator kapal untuk pengguna jasa yang masih memilih berdiam diri di dalam kendaraan saat pelayaran

2. Kewajiban pengikatan kendaraan harus sesuai dengan peraturan menteri perhubungan nomor 30 tahun 2016 sebagai berikut :
 - a. Operator kapal harus menerapkan pengikatan kendaraan selama pelayaran
 - b. Operator kapal harus menerapkan klem roda pada kendaraan yang tidak dilakukan pengikatan
 - c. Operator kapal harus melakukan penambahan petugas pengikatan kendaraan agar pengikatan kendaraan terlaksana dengan baik
3. Perlu dilakukan sosialisasi secara berkala dari pihak regulator kepada petugas operator kapal mengenai pentingnya penerapan peraturan yang sesuai berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 115 Tahun 2016 dan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 30 Tahun 2016 agar keselamatan dan keamanan pelayaran dapat terjamin
4. Penerapan sanksi bagi operator kapal yang melanggar sesuai dengan diatur dalam Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 115 Tahun 2016 tentang Tata Cara Pengangkutan Kendaraan di atas Kapal Pasal 23 ayat (1),(2),(3) yaitu diberi sanksi administratif berupa peringatan tertulis sebanyak 3 (tiga) kali, sanksi pembekuan izin dan pencabutan izin apabila perusahaan angkutan umum tidak melaksanakan kewajiban setelah diberikan peringatan tertulis

DAFTAR PUSTAKA

Abubakar, Iskandar. (2010). *Transportasi Penyeberangan Suatu Pengantar*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Tokan, B. (2018). *Mobil dump truk terbalik dalam kapal feri*. Diakses 11 Januari 2023, dari <https://kupang.antaranews.com/berita/5862/mobil-dump-truk-terbalik-dalam-kapal-feri>.

Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.

Badan Pusat Statistik. (2023). *Provinsi Lampung Dalam Angka*, Provinsi Lampung: BPS Provinsi Lampung

Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. (2016). *Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 30 tahun 2016 tentang Kewajiban Pengikatan Kendaraan Pada Kapal Angkutan Penyeberangan*. Kepala Biro Hukum, Jakarta.

Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. (2016). *Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 115 tahun 2016 tentang Tata Cara Pengangkutan Kendaraan di Atas Kapal*. Kepala Biro Hukum, Jakarta.

Deslatama, Y. (2021). *Dihantam Cuaca Buruk, 2 Truk Terguling di Dalam Kapal di Perairan Pulau Tempurung*. Diakses 02 Februari 2023, dari <https://www.liputan6.com/regional/read/4722918/dihantam-cuaca-buruk-2-truk-terguling-di-dalam-kapal-di-perairan-pulau-tempurung>.

Pemerintah Indonesia. (2008). *Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 21 Tahun 1992 tentang Pelayaran*. Lembaran RI Tahun 2008, No. 64. Sekretariat Negara, Jakarta.

Utomo & Susilowati. (2017). *Implementasi Yuridis Kewajiban Pengikatan Kendaraan Pada Kapal Angkutan Penyeberangan Di Lintas Penyeberangan Ketapang-Gilimanuk*, Surabaya : Universitas Negeri Surabaya, Fakultas Ilmu Sosial.

LAMPIRAN

1. DATA PRIMER

Lampiran I. Formulir Survei jarak kendaraan pada 5 (lima) kapal yang di observasi

Jarak antar kendaraan KMP. Zoey							
no	plat	gol	depan (cm)	kanan (cm)	kiri (cm)	blkg (cm)	dinding (cm)
1	BE 8519 IU	VII	28		25	35	42
2	BE 8036 PT	VI B	23	25	34	37	
3	BE 7540 IU	VI B	29	34	33	24	
4	BE 8534 PE	VII	27	32		31	51
5	B 1946 BYA	IV A	24	26	31	33	
6	BE 1584 YP	IV A	32	29	49	44	
7	B 9101 YP	VB	27	32	31	35	
8	L 8505 UU	VI A	33	31	28	27	
9	BE 8512 AUB	IV A	26		46	31	48
10	BE 8518 GU	VI B	32	38	31	37	
rata - rata			28,1	30,9	34,2	33,4	47

jarak antar kendaraan KMP. Kumala							
no	plat	gol	depan (cm)	kanan (cm)	kiri (cm)	blkg (cm)	dinding (cm)
1	BL 8027 BE	VII	27	30	28	28	
2	BE 8269 VY	IV A	29		28	32	47
3	B 9372 IZ	IV A	32	27	31	31	
4	BE 8692 AVA	VB	28		30	32	45
5	AD 8957 NA	VB	31	26	28	29	
6	BE 8413 FV	VI A	37	35		29	51
7	B 9592 YZ	IV A	34	39	44	27	
8	B 9268 VZ	VI B	42	33	29	26	
9	BE 8904 G	VI B	27	31		35	62
10	A 9018 FS	V A	29	27	32	34	
rata - rata			31,6	31	31,3	30,3	51,3

Jarak antar kendaraan KMP. Neomi							
no	plat	gol	depan (cm)	kanan (cm)	kiri (cm)	blkg (cm)	dinding (cm)
1	BE 8728 OC	IV A	26		36	27,5	49
2	BK 9478 RE	V B	31	38	32	25	
3	BE 8789 DL	VI B	25		29	21	43
4	BE 8411 DI	VI B	22	51	32	23	
5	BK 8794 RD	VB	42	44	53	28	
6	I 9557 UV	VIII	28	36,5	47	26	
7	BE 8660 UV	VII	36	49	23	21	
8	BE 8956 BB	VI B	55	45		24,5	52
9	BK 8697 RG	VII	22	37		27	45
10	BK 8235 RC	IV A	24	33	42	24	
rata - rata			31,1	41,7	36,8	24,7	47,3

Jarak antar kendaraan KMP.Kirana IX							
no	plat	gol	depan (cm)	kanan (cm)	kiri (cm)	blkg (cm)	dinding (cm)
1	BE 4115 YR	IV A	22	31	37	33	
2	BE 4912 IU	VB	38		34	24	46
3	A 5721 DF	VI B	32		22	37	38
4	B 1722 GF	VI B	47	27	48	24	
5	B 1114 GH	VII	29	36	32	39	
6	B 8471 FT	VI B	25	42		45	37
7	B 1450 IL	VII	42		29	34	52
8	F 1279 AP	VII	34	47	31	26	
9	B 3313 DH	VI B	27	53		38	28
10	B 4252 IJ	VI A	48	26	41	29	
rata - rata			34,4	37,4	34,25	32,9	40,2

Jarak antar kendaraan KMP.Athaya							
no	plat	gol	depan (cm)	kanan (cm)	kiri (cm)	blkg (cm)	dinding (cm)
1	BE 8347 AUA	VI A	26	35		31	54
2	H 1448 DF	VI B	41	29	34	36	
3	B 9256 BEI	VI A	44	32	28	32	
4	BG 8746 IL	VI B	33		45	26	47
5	BG 8346 IX	VII	27	39	46	27	
6	B 9477 NXR	IV A	25	41	37	24	
7	B 9781 WCB	V B	38	32	51	28	
8	B 1236 KIZ	VI A	47		35	43	39
9	B 9093 FEN	IV B	24		42	39	44
10	B 9640 BXW	VB	26	47	49	40	
rata - rata			33,1	36,4	40,8	32,6	46

Lampiran II. Pengamatan proses pengikatan kendaraan



2. DATA SEKUNDER

Lampiran III. Kunjungan ke Badan Pusat, Statistik Provinsi Lampung



Lampiran IV. Data Produktivitas Kedatangan Dan Keberangkatan Pelabuhan Bakauheni Bulan April 2023

Data Produktivitas Kedatangan Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni Bulan April 2023

No	Tanggal	Trip	KEDATANGAN														Total
			PNP (Orang)		GOLONGAN KENDARAAN (Unit)												
			Pejalan Kaki	Dalam Kendaraan	I	II	III	IV A	IV B	V A	V B	VI A	VI B	VII	VIII	IX	
1	01 April 2023	95	873	21.667	1	640	-	1.418	536	22	1.545	201	1.133	686	132	13	28.867
2	02 April 2023	88	979	16.384	-	533	-	1.219	410	27	910	170	518	371	97	11	21.629
3	03 April 2023	98	769	19.952	-	424	-	1.270	692	29	1.516	193	940	569	82	9	26.445
4	04 April 2023	93	652	19.335	-	333	-	1.245	573	21	1.795	132	1.319	714	109	17	26.245
5	05 April 2023	100	754	20.896	-	396	6	1.305	619	16	1.782	183	1.230	687	95	8	27.977
6	06 April 2023	98	1.432	24.875	-	844	2	1.950	591	25	1.682	207	1.148	633	68	8	33.465
7	07 April 2023	99	1.299	24.204	1	733	4	1.841	511	37	1.436	222	1.076	628	99	10	32.101
8	08 April 2023	112	1.096	23.368	1	791	2	1.593	549	27	1.528	234	1.140	542	83	11	30.965
9	09 April 2023	109	1.498	25.826	-	709	-	2.134	467	44	1.102	300	558	394	75	9	33.116
10	10 April 2023	104	1.101	23.978	-	566	1	1.882	605	43	1.670	199	1.073	561	52	13	31.744
11	11 April 2023	109	1.321	27.250	-	613	1	1.875	557	42	1.946	254	1.445	720	80	15	36.119
12	12 April 2023	97	1.555	28.572	-	868	-	2.430	570	42	1.650	232	1.294	635	88	9	37.945
13	13 April 2023	97	1.748	34.760	-	1.261	3	2.786	600	66	1.825	319	1.446	825	60	14	45.713
14	14 April 2023	106	2.981	50.020	-	962	5	5.788	581	77	1.848	361	1.181	637	51	18	64.510
15	15 April 2023	128	4.696	68.772	-	4.079	-	8.737	568	87	1.649	434	826	523	15	1	90.387
16	16 April 2023	118	5.821	62.644	-	3.431	2	7.779	504	105	949	483	543	325	4	-	82.590
17	17 April 2023	122	5.607	74.097	0	4.440	1	9.943	707	110	1.132	437	597	438	15	-	97.524
18	18 April 2023	132	9.983	108.096	-	11.724	-	15.387	633	143	780	471	269	142	2	-	147.630
19	19 April 2023	139	12.097	136.112	1	18.750	4	18.693	612	196	597	621	88	72	-	-	187.843
20	20 April 2023	135	13.733	129.086	6	18.513	2	17.243	582	186	836	623	118	96	1	-	181.025
21	21 April 2023	82	4.758	43.316	-	4.183	3	6.039	217	36	231	252	40	19	-	1	59.095
22	22 April 2023	97	5.333	57.433	-	4.331	2	9.649	139	37	107	129	11	8	1	-	77.180
23	23 April 2023	112	6.315	40.364	2	3.570	5	6.287	116	40	102	144	9	25	2	-	56.981
24	24 April 2023	111	3.955	36.554	-	1.992	2	5.438	138	36	193	201	37	72	11	-	48.629
25	25 April 2023	118	3.630	42.877	-	1.691	-	6.035	193	71	426	285	53	82	3	2	55.348
26	26 April 2023	112	3.277	46.831	-	1.695	-	6.069	287	83	669	375	115	139	20	20	59.580
27	27 April 2023	117	2.847	46.771	-	1.412	1	5.815	453	94	869	385	225	254	22	18	59.166
28	28 April 2023	111	2.942	49.158	1	1.400	-	6.222	507	103	1.052	371	296	300	27	6	62.385
29	29 April 2023	121	2.822	53.365	-	1.562	3	6.524	550	112	1.106	443	349	280	34	5	67.155
30	30 April 2023	113	3.808	55.605	-	1.503	1	7.052	467	115	748	476	175	181	19	4	70.154

Data Produktivitas Keberangkatan Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni Bulan April 2023

No	Tanggal	Trip	KEBERANGKATAN														Total
			PNP (Orang)		GOLONGAN KENDARAAN (Unit)												
			Pejalan Kaki	Dalam Kendaraan	I	II	III	IV A	IV B	V A	V B	VI A	VI B	VII	VIII	IX	
1	01 April 2023	93	588	4.624	-	248	-	1.059	498	19	1.327	160	722	498	74	19	9.836
2	02 April 2023	96	918	6.250	-	449	5	1.605	564	25	1.466	172	1.222	631	100	11	13.418
3	03 April 2023	96	645	5.463	-	269	-	1.129	498	17	1.594	165	1.083	597	104	7	11.571
4	04 April 2023	90	569	5.349	-	211	-	1.141	560	19	1.461	174	1.099	578	83	23	11.267
5	05 April 2023	101	532	5.897	-	220	-	1.338	539	27	1.576	174	1.225	679	98	21	12.326
6	06 April 2023	100	795	5.898	-	258	3	1.669	521	35	1.517	199	997	599	84	16	12.591
7	07 April 2023	97	746	5.683	-	265	-	1.436	498	27	1.546	202	1.015	588	77	29	12.112
8	08 April 2023	108	630	5.317	-	326	1	1.470	481	33	1.326	197	828	561	75	19	11.264
9	09 April 2023	111	1.578	7.365	2	801	8	2.195	553	34	1.560	248	1.295	580	69	20	16.308
10	10 April 2023	103	798	5.678	-	300	-	1.364	514	36	1.430	265	1.071	617	54	27	12.154
11	11 April 2023	107	744	6.019	-	297	1	1.516	555	39	1.532	259	1.127	574	87	32	12.782
12	12 April 2023	96	790	6.062	-	308	-	1.718	529	43	1.503	261	992	595	84	29	12.914
13	13 April 2023	98	1.007	6.915	-	415	1	2.213	526	54	1.603	324	989	624	142	24	14.837
14	14 April 2023	93	1.453	7.431	-	549	1	3.210	464	86	1.409	338	671	598	83	22	16.315
15	15 April 2023	119	1.734	7.550	-	411	-	3.848	512	82	1.284	421	425	435	103	29	16.834
16	16 April 2023	118	1.817	8.661	-	493	-	4.837	573	116	1.233	477	438	419	61	14	19.139
17	17 April 2023	121	1.454	8.258	-	408	-	4.972	545	147	1.086	484	281	297	29	9	17.970
18	18 April 2023	126	1.710	9.007	-	524	1	6.027	523	132	823	474	209	267	19	8	19.724
19	19 April 2023	134	1.747	9.328	-	634	-	6.733	363	136	608	523	161	161	6	3	20.403
20	20 April 2023	128	1.469	6.766	-	632	1	4.698	229	99	457	425	105	113	7	-	15.001
21	21 April 2023	95	785	3.745	-	438	-	2.459	87	47	297	259	56	83	15	4	8.275
22	22 April 2023	93	1.519	6.039	-	1.056	1	4.412	97	27	226	137	40	39	4	-	13.597
23	23 April 2023	109	4.253	10.045	-	3.043	1	6.413	118	31	220	135	36	44	3	1	24.343
24	24 April 2023	111	7.738	18.851	2	6.252	1	11.670	184	65	396	278	3	-	-	-	45.440
25	25 April 2023	120	11.506	28.025	-	11.684	4	14.856	346	102	660	370	3	-	-	-	67.556
26	26 April 2023	118	10.585	25.807	1	11.032	1	12.987	531	104	783	364	4	-	-	-	62.199
27	27 April 2023	120	8.927	21.072	-	7.506	3	11.613	567	80	945	354	4	-	-	-	51.071
28	28 April 2023	111	7.817	19.044	3	6.065	-	10.922	538	93	1.023	391	9	-	-	-	45.905
29	29 April 2023	120	8.609	22.698	1	7.439	1	12.965	671	131	990	492	8	-	-	-	54.005
30	30 April 2023	127	11.277	31.146	2	12.745	-	15.638	688	158	1.172	571	171	1	-	-	73.569