

**TINJAUAN TATA CARA PENGANGKUTAN KENDARAAN DI  
ATAS KMP JEMBATAN KAPUAS LINTASAN BARDAN-  
SIANTAN KOTA PONTIANAK KALIMANTAN BARAT**



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

**Diajukan oleh:**  
**SAHRUL RUDIANTO**  
**NPT. 20 03 021**

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

**TINJAUAN TATA CARA PENGANGKUTAN KENDARAAN DI  
ATAS KMP JEMBATAN KAPUAS LINTASAN BARDAN-  
SIANTAN KOTA PONTIANAK KALIMANTAN BARAT**



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

**Diajukan oleh:**  
**SAHRUL RUDIANTO**  
**NPT. 20 03 021**

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

**TINJAUAN TATA CARA PENGANGKUTAN KENDARAAN DI  
ATAS KMP JEMBATAN KAPUAS LINTASAN BARDAN-  
SIANTAN KOTA PONTIANAK KALIMANTAN BARAT**

Disusun dan Diajukan Oleh:  
NAMA : SAHRUL RUDIANTO  
NPT. 2003021

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian KKW  
Pada tanggal Agustus 2023

★  
Menyetujui

Ketua Penguji	Sekretaris Penguji	Anggota Penguji
		
<u>Paulina M. Latuheru S. SIT., M.M.</u> NIP : 19780611 200812 2 001.	<u>Siti Nurlaili T. S.T., M.Sc.</u> NIP.19881110 201902 2 002	<u>Sri Kartini, ST, M.Si.</u> NIP.19840117 200812 2 001

Mengetahui Ketua Program Studi  
Diploma III Manajemen Transportasi Perairan Daratan

  
Surhata, S.SiT., MM  
NIP. 19660719 198903 1 001

**PERSETUJUAN SEMINAR  
KERTAS KERJA WAJIB**

Judul : TINJAUAN TATA CARA PENGANGKUTAN  
KENDARAAN DI ATAS KMP JEMBATAN KAPUAS  
LINTASAN BARDAN-SIANTAN KOTA PONTIANAK  
KALIMANTAN BARAT

Nama Taruna/i : Sahrul Rudianto  
NPT : 2003021  
Program Studi : D-III Manajemen Transportasi Perairan Daratan

Dengan ini dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diseminarkan  
Palembang, Agustus 2023  
Menyetujui

Pembimbing I



Paulina M. Latuheru S. SIT., M.M.  
NIP : 19780611 200812 2 001.

Pembimbing II

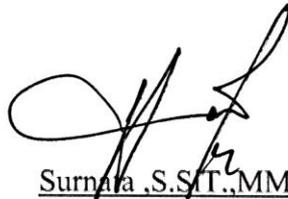


Oktrianti Diani S.Pd., M.Pd  
NIP : 198410052009122004

Mengetahui

Ketua Program Studi

Diploma III Manajemen Transportasi Perairan Daratan



Surnata, S.S.T., MM  
NIP. 19660719 198903 1 001

## SURAT PERALIHAN HAK CIPTA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sahrul Rudianto

NPT : 2003021

Program Studi : D-III Manajemen Transportasi Perairan Daratan

Adalah **pihak I** selaku penulis asli karya ilmiah yang berjudul “**TINJAUAN TATA CARA PENGANGKUTAN KENDARAAN DI ATAS KMP JEMBATAN KAPUAS LINTASAN BARDAN-SIANTAN KOTA PONTIANAK KALIMANTAN BARAT**”, dengan ini menyerahkan karya ilmiah kepada:

Nama : Politeknik Transportasi SDP Palembang

Alamat : Jl. Sabar Jaya no.116, Prajin, Banyuasin 1  
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

(POLTEKTRANS SDP)



(SAHRUL RUDIANTO)

## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sahrul Rudianto

NPT : 2003021

Program Studi : D-III Manajemen Transportasi Perairan Daratan

Menyatakan bahwa KKW yang saya tulis dengan judul:

“TINJAUAN TATA CARA PENGANGKUTAN KENDARAAN DI ATAS KMP  
JEMBATAN KAPUAS LINTASAN BARDAN-SIANTAN KOTA  
PONTIANAK KALIMANTAN BARAT”,

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



(SAHRUL RUDIANTO)

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillahrabbi'alamin

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkat Rahmat serta hidayahnya sehingga saya dapat menyelesaikan laporan Kertas Kerja Wajib (KKW) ini. Penulisan Kertas Kerja Wajib ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi Diploma III Manajemen Transportasi Perairan Daratan. Disamping itu, penulisan Kertas Kerja Wajib ini merupakan tolak ukur dari pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (PKL) yang telah dilaksanakan di Pelabuhan Penyeberangan Bardan dalam kaitannya dengan mengaplikasikan teori-teori yang didapat selama mengikuti perkuliahan di Politeknik Transportasi Sungai Danau dan Penyeberangan Palembang.

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

Dalam pelaksanaan kegiatan dan 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. Bapak Dr. Eko Nugroho Widjatmoko.,M.M.,M,Mar,E selaku Direktur Politeknik Transportasi Sungai Danau dan Penyeberangan Palembang.
2. Ibu Paulina M. Latuheru., S. SiT., M.M. dan Maam Oktrianti Diani, S.Pd., M.Pd Selaku dosen pembimbing Kertas Kerja Wajib terimakasih telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan arahan sehingga Kertas Kerja Wajib ini dapat diselesaikan.
3. Seluruh dosen pengajar Politeknik Transportasi Sungai Danau dan Penyeberangan Palembang yang telah memberikan materi serta wawasan selama Pendidikan
4. Ayah dan Ibu yang selalu mendoakan yang terbaik untuk ku serta adek dan kakak ku tersayang.

5. Tim PKL Kalimantan Barat yang sudah berjuang bersama membantu penyusunan Kertas Kerja Wajib.
6. Rekan – rekan satu angkatan XXXI dan adik tingkat angkatan XXXII serta XXXIII terima kasih atas bantuan dan doanya
7. Semua pihak yang secara langsung dan tidak langsung telah terlibat dalam penulisan Kertas Kerja Wajib ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Kertas Kerja Wajib ini masih jauh dari sempurna, oleh karna itu diharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk dapat menjadi perbaikan. Semoga laporan Kertas Kerja Wajib ini bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Palembang, Agustus 2023

Penulis,



**SAHRUL RUDIANTO**  
**NPT. 2003021**

**TINJAUAN TATA CARA PENGANGKUTAN KENDARAAN DI ATAS  
KMP JEMBATAN KAPUAS LINTASAN BARDAN-SIANTAN KOTA  
PONTIANAK KALIMANTAN BARAT**

Sahrul Rudianto (2003021)

Dibimbing oleh : Ibu Paulina M. Latuheru., S. SiT., M.M.

Oktrianti Diani, S.Pd., M.Pd

**ABSTRAK**

Pelabuhan Bardan dengan kapal *ferry Ro-Ro* nya yang melayani lintasan menuju Siantan, menjadi salah satu sarana penghubung kedua lokasi tersebut, kedua lokasi tersebut di batasi oleh sungai Kapuas yang arusnya cukup deras yang dapat mempengaruhi stabilitas kapal, untuk meminimalisir terjadinya kecelakaan akibat kondisi arus yang tidak menentu, maka harus di terapkan tata cara pengangkutan kendaraan yang baik agar pengangkutan kendaraan dapat berjalan maksimal dan kendaraan tidak memperburuk kondisi stabilitas kapal akibat dorongan arus yang menyebabkan kapal tidak dapat di kendalikan hingga terjadi kecelakaan kapal. Oleh karena itu penelitian ini di laksanakan dengan menggunakan metode observasi untuk menindaklanjuti permasalahan apa yang terjadi agar tata cara pengangkutan kendaraan dapat dilaksanakan dengan baik sesuai dengan ketentuan pada 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.

Setelah di laksanakan observasi secara langsung, terdapat berbagai permasalahan mengenai tata cara pengangkutan kendaraan yang ada pada KMP.Jembatan Kapuas ini, di antaranya adalah alat penimbang yang belum tersedia, jumlah alat pengikat yang belum memenuhi, penempatan kendaraan yang melintang arah kapal dengan jarak antar kendaraan yang masih terlalu berdekatan serta adanya penumpang yang masih berada pada ruang muat saat kapal berlayar, sehingga berdasarkan hasil penelitian ini di rekomendasikan kepada unit penyelenggara pelabuhan dan perusahaan angkutan di perairan untuk pengadaan alat, penetapan rencana pemuatan serta penambahan jumlah petugas *lashing* agar pengangkutan kendaraan dapat di laksanakan dengan baik sesuai dengan ketentuan yang ada.

Kata Kunci : Observasi, Tata Cara, Pengangkutan, Kendaraan, *Lashing*.

**OVERVIEW OF PROCEDURE FOR TRANSPORTING VEHICLES  
ABOVE KMP BRIDGE KAPUAS BARDAN-SIANTAN LINE,  
PONTIANAK CITY, WEST KALIMANTAN**

Sahrul Rudianto (2003021)

Supervised by: Ms. Paulina M. Latuheru., S. SiT., M.M.

Oktrianti Diani, S.Pd., M.Pd

**ABSTRACT**

Bardan Port with its Ro-Ro ferry serving the route to Siantan, is one of the means of connecting the two locations, the two locations are bordered by the Kapuas River whose currents are quite swift which can affect the stability of the ship, to minimize the occurrence of accidents due to strong current conditions. is uncertain, then good vehicle transportation procedures must be applied so that the transportation of vehicles can run optimally and the vehicle does not worsen the condition of ship stability due to currents that cause the ship to be unable to control until a ship accident occurs. Therefore this research was carried out using the observation method to follow up on what problems occurred so that the procedures for transporting vehicles can be carried out properly in accordance with the provisions of the Minister of Transportation Regulation Number 115 of 2016 concerning procedures for transporting vehicles on ships and the Minister of Transportation Regulation Number 30 of 2016 regarding vehicle binding obligations.

After carrying out direct observations, there were various problems regarding the procedures for transporting vehicles on the KMP. Kapuas Bridge, including weighing devices that were not yet available, the number of strapping devices that had not been fulfilled, the placement of vehicles across the direction of the ship with the distance between vehicles which are still too close together and there are passengers who are still in the cargo hold when the ship is sailing, so based on the results of this study it is recommended to port management units and water transportation companies for procurement of equipment, determination of loading plans and an increase in the number of lashing officers so that transportation of vehicles can be carried out do it properly according to the existing provisions.

Keywords: Observation, Procedures, Transportation, Vehicles, Lashing.

## DAFTAR ISI

Halaman Sampul	i
Halaman Pengesahan	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Halaman Persetujuan	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Halaman Surat Peralihan Hak Cipta	iv
Halaman Pernyataan Keaslian	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Kata Pengantar	vi
Abstrak	viii
Daftar isi	x
Daftar Gambar	xii
Daftar Tabel	xiv
Daftar Lampiran	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Penelitian	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	3
D. Batasan Masalah	3
E. Manfaat Penelitian	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI</b>	<b>5</b>
A. Tinjauan Pustaka	5
B. Landasan Teori	7
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	<b>22</b>
A. Desain Penelitian	22
B. Teknik Pengumpulan Data	25
C. Teknik Analisis Data	26
<b>BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN</b>	<b>27</b>
A. Gambaran Umum Wilayah Penelitian	27
B. Analisis	48
C. Pembahasan	73
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>79</b>
A. Kesimpulan	79

B.Saran	80
DAFTAR PUSTAKA	81

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tali Pengikat Kendaraan ( <i>Rope automobile tiedown</i> )	16
Gambar 2.2 Sling Pengikat Dengan Kunci Bergigi	17
Gambar 2.3 Sling Pengikat Dengan Kunci Bergigi	17
Gambar 2.4 Rantai Dengan Ganco	18
Gambar 2.5 Pengikat ( <i>turnbuckle</i> ) yang dapat disambung dengan rantai	18
Gambar 2.6 Ganco Dengan Rantai Dan Pengencangnya	19
Gambar 2.7 Penempatan Searah Haluan Dan Buritan Kapal	19
Gambar 2.8 jembatan Timbang Permanen	21
Gambar 2.9 Jembatan Timbang <i>Portable</i>	21
Gambar 2.10 Kelem Roda.	21
Gambar 3.1 Bagan Alir Penelitian	24
Gambar 4.1 Peta Kalimantan Barat	27
Gambar 4.2 Dokumentasi KMP.Jembatan Kapuas.	34
Gambar 4.3 Lapangan Parkir Bardan.	37
Gambar 4.4 Loket Pelabuhan Bardan.	37
Gambar 4.5 <i>Trestel</i> Pelabuhan Bardan.	38
Gambar 4.6 <i>Movable bridge</i> Pelabuhan Bardan.	38
Gambar 4.7 dokumentasi musala pelabuhan bardan.	39
Gambar 4.8 Dokumentasi kondisi <i>Bolder</i> di Pelabuhan Bardan.	39
Gambar 4.9 Dokumentasi <i>fender</i> di Pelabuhan Bardan.	40
Gambar 4.10 Dokumentasi <i>cat walk</i> di Pelabuhan Bardan.	41
Gambar 4.11 Struktur Organisasi BPTD XIV Kalimantan Barat.	43
Gambar 4.12 Dokumentasi alat pengikat kendaraan.	61
Gambar 4.13 Dokumentasi klem roda kendaraan	62
Gambar 4.14 Dokumentasi pengukuran jarak membujur <i>scuring point</i> .	63
Gambar 4.15 Dokumentasi pengukuran jarak melintang <i>scuring point</i> .	64
Gambar 4.16 Dokumentasi deck ruang kendaraan bebas gumuk.	64
Gambar 4.17 Dokumentasi penumpang berada di ruang muat kendaraan.	65
Gambar 4.18 Dokumentasi kendaraan melintang.	66
Gambar 4.19 Dokumentasi klem roda kendaraan.	68

Gambar 4.20 Ilustrasi ketentuan jembatan timbang	73
Gambar 4.21 Ilustrasi kendaraan wajib <i>lashing</i>	77
Gambar 4.22 Ilustrasi jarak kanan kiri	78

## DAFTAR TABEL

Table 2.1 <i>Review</i> Penelitian Sebelumnya	6
Table 4.1 Batas Administrasi	29
Table 4.2 Luas Panen, Produktivitas, dan Produksi Padi	31
Table 4.3 <i>Ship particular</i>	35
Table 4.4 Data Pelabuhan	35
Table 4.5 Data Produktivitas Keberangkatan	45
Table 4.6 Data Produktivitas Kedatangan	46
Table 4.7 Lintasan Komersil di Kalimantan Barat tahun 2022	47
Table 4.8 Lintasan Perintis di Kalimantan Barat 2022	47
Table 4.9 Kondisi Eksisting Komponen Tata Pengangkutan Kendaraan	48
Table 4.10 Data <i>survey</i> jarak antar kendaraan	54
Table 4.11 <i>Survey</i> Keberangkatan	56
Table 4.12 <i>Survey</i> Kdatangan	56
Table 4.13 Analisis Alat penimbang	58
Table 4.14 Ketentuan kebutuhan alat pengikat	59
Table 4.15 Ketentuan berat kendaraan lashing	59
Table 4.16 <i>survey</i> pemuatan kendaraan	60
Table 4.17 Kebutuhan alat pengikat	61
Table 4.18 Analisis Kebutuhan alat pengikat	61
Table 4.19 Kebutuhan alat klem	62
Table 4.20 Analisis Kebutuhan alat klem	62
Table 4.21 Analisis Kondisi titik tempat mengikat	63
Table 4.22 Analisis Kondisi ruang muat	64
Table 4.23 Analisis sterilisasi penumpang	65
Table 4.24 Analisis Penempatan Kendaraan	66
Table 4.25 Analisis sterilisasi penumpang	66
Table 4.26 Dokumentasi Kondisi eksisting	67
Table 4.27 Analisis Klem Roda Kendaraan	68
Table 4.28 Analisis Penempatan Kendaraan	68
Table 4.29 <i>Survey</i> Jarak Antar Kendaraan	69
Table 4.30 <i>Survey</i> Jarak Antar Kendaraan	71

Table 4.31 Hasil Analisis Kondisi Eksisting Alat pengikat	74
Table 4.32 Ilustrasi penempatan kendaraan	75
Table 4.33 Analisis data Produktivitas	76
Table 4.34 data kebutuhan petugas lashing	77

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 <i>Survey</i> Kondisi Eksisting	83
Lampiran 2 <i>Survey</i> Jarak Antar Kendaraan	89
Lampiran 3 <i>Survey</i> Keberangkatan Kapal	91
Lampiran 4 <i>Survey</i> Kedatangan Kapal	92

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Penelitian

Kota Pontianak merupakan ibukota Provinsi Kalimantan Barat. Luas wilayah Kota Pontianak mencapai 118,31 km<sup>2</sup> yang terdiri dari 6 kecamatan dan 29 kelurahan. Kota Pontianak dilalui oleh garis khatulistiwa, yaitu terletak pada 0<sup>0</sup> 02' 24" Lintang Utara sampai dengan 0<sup>0</sup> 05' 37" Lintang Selatan, dan 109<sup>0</sup> 16' 25" Bujur Timur sampai dengan 109<sup>0</sup> 23' 04" Bujur Timur. Ketinggian Kota Pontianak berkisar antara 0,10 sampai 1,50 meter di atas permukaan laut (mdpl). Kecamatan di Kota Pontianak yang mempunyai wilayah terluas adalah Kecamatan Pontianak Utara 34,52 persen, diikuti oleh Kecamatan Pontianak Barat 15,71 persen, Kecamatan Pontianak Kota 14,39 persen, Kecamatan Pontianak Tenggara 13,75 persen, Kecamatan Pontianak Selatan 13,49 persen dan Kecamatan Pontianak Timur 8,14 persen. Di dalam wilayah Kota Pontianak banyak terdapat sungai dan parit yang keseluruhannya berjumlah 61 sungai/parit. sungai/parit tersebut dimanfaatkan oleh sebagian masyarakat untuk keperluan sehari-hari dan sebagai penunjang sarana transportasi.

Pelabuhan Bardan merupakan pelabuhan yang terletak di Sei Jawi Kota Pontianak Provinsi Kalimantan Barat pelabuhan ini melayani rute penyeberangan lokal menuju Siantan memiliki 1 jenis kapal penyeberangan yaitu, kapal *ferry ro-ro* yang dikelola oleh PT.Jembatan Nusantara Cabang Pontianak (2023).

Terjadinya kecelakaan kapal baik saat berlayar maupun saat kapal sandar, seperti yang terjadi pada tahun 2023 ini sebuah KMP.Jembatan Kapuas penyeberangan Bardan - Siantan menabrak *waterfront* beritatrans(2023), muatan kendaraan yang tidak di *lashing* di dorong derasnya arus pada lintasan ini menyebabkan kapal kehilangan stabilitas kendali dan menabrak, untuk itu guna mengurangi resiko kecelakaan akibat pemuatan kendaraan yang tidak di laksanakan dengan baik yang menyebabkan setabilitas kapal berubah dan mempengaruhi keamanan kendaraan maupun keselamatan penumpang perlu di terapkan sistem tata cara pemuatan yang

baik agar muatan aman dan selamat.

Berdasarkan PM NO 30 Tahun 2016 Pasal 1 ayat 1 dan 2 Setiap kendaraan wajib diikat selama dalam pelayaran. Untuk pengikatan kendaraan (*Lashing*) wajib dilakukan pada kendaraan yang terletak di barisan depan (haluan), tengah (*midship*) dan belakang (buritan).

Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 115 Tahun 2016 tentang tata cara pengangkutan kendaraan di atas kapal, kendaraan wajib ditimbang sebelum dimuat, kendaraan di atas kapal yang akan melakukan penyeberangan wajib diikat (*Lashing*), kendaraan harus ditempatkan memanjang (membujur) searah haluan atau buritan kapal dan tidak boleh melintang, dan telah ditentukan jarak minimal kendaraan diatas kapal.

Kasus yang sempat terjadi di atas merupakan suatu bentuk kejadian yang perlu di adakan evaluasi, untuk mengurangi tingkat kecelakaan yang berlebih akibat dari arus kencang yang menyebabkan kapal tidak seimbang serta untuk mewujudkan berkembangnya Pelabuhan Penyeberangan Bardan dalam melayani penumpang agar merasa aman dan kendaraan terjaga dengan baik saat berlayar sesuai dengan peraturan yang telah di tetapkan, maka dalam penulisan Kertas Kerja Wajib (KKW) dalam rangka pelaksanaan tugas akhir ini penulis mengangkat kajian yang berjudul **“TINJAUAN TATA CARA PENGANGKUTAN KENDARAAN DI ATAS KMP JEMBATAN KAPUAS LINTASAN BARDAN – SIANTAN KOTA PONTIANAK KALIMANTAN BARAT”**

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan penelitian yang di lakukan terdapat berbagai masalah pengangkutan kendaraan di atas kapal. rumusan masalah yang di capai selama pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di Pelabuhan Bardan adalah sebagai berikut;

1. Bagaimanakah Kondisi Alat Pemuatan Kendaraan Pada KMP.Jembatan Kapuas di Pelabuhan Bardan?
2. Bagaimanakah Kondisi Tata Pengangkutan Kendaraan Pada KMP.Jembatan Kapuas di Pelabuhan Bardan?

### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk :

1. Mengetahui Kondisi Alat Pemuatan Kendaraan Pada KMP.Jembatan Kapuas di Pelabuhan Bardan.
2. Mengetahui Kondisi Tata Pengangkutan Kendaraan Pada KMP.Jembatan Kapuas di Pelabuhan Bardan.

### **D. Batasan Masalah**

Agar pokok permasalahan yang akan dibahas dalam Kertas Kerja Wajib (KKW) tidak menyimpang dari pokok permasalahan yang di tentukan maka, maka disini dituangkan batasan permasalahan sesuai ruang lingkup topik dalam penelitian yaitu sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan di Pelabuhan Bardan Kota Pontianak Provinsi Kalimantan Barat Tahun 2023.
2. Penelitian ini dibatasi oleh beberapa subkomponen dari topik rumusan masalah yang di ambil di antaranya yaitu sebagai berikut :
  - a. Kondisi Alat Pemuatan Kendaraan.
    - 1) Alat Penimbang Dan Portal
    - 2) Alat Pengikat Dan Klem Kendaraan
    - 3) Kondisi Ruang Muat
  - b. Kondisi Tata Pengangkutan Kendaraan.
    - 1) Penempatan Kendaraan
    - 2) Kewajiban Pengikatan
    - 3) Klem Kendaraan
    - 4) Jarak Antar Kendaraan

### **E. Manfaat Penelitian**

Penelitian yang berhasil merupakan penelitian yang hasilnya akan memberikan sumbangan berupa manfaat kepada pihak pihak tertentu, manfaat dilaksanakannya penelitian ini yaitu sebagai berikut.

1. Bagi Taruna

Laporan penelitian ini bermanfaat untuk.

- a. Implementasi ilmu pengetahuan tentang pengangkutan kendaraan yang di peroleh taruna saat Pendidikan di Politeknik transportasi SDP

Palembang.

- b. Pengembangan pola pikir taruna terhadap materi yang di dapat dengan suatu permasalahan yang ada di pelabuhan.
- c. Pemenuhan tugas akhir sebagai syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Diploma III Manajemen Transportasi Perairan Daratan.

## 2. Bagi Lembaga Pendidikan

Laporan penelitian ini dapat di gunakan untuk

- a. Menambah koleksi keputakaan di Politeknik Sungai, Danau dan Penyeberangan Palembang.
- b. Perencanaan materi baru guna mengembangkan kurikulum yang ada.
- c. Sebagai referensi dalam penulisan Kertas Kerja Wajib selanjutnya.

## 3. Bagi Instansi Pemerintahan

Hasil penelitian ini bermanfaat untuk lembaga instansi pemerintahan diantaranya adalah.

- a. Memberikan masukan kepada petugas dan/atau operator kapal terhadap pentingnya penanganan kendaraan di kapal sesuai peraturan yang berlaku.
- b. Meminimalisir resiko terjadinya kecelakaan yang bisa terjadi setiap saat dan dapat lebih meningkatkan keamanan dan keselamatan bagi semua pihak.
- c. Menambah masukan terhadap regulasi yang akan di keluarkan untuk pengembangan pelabuhan terkait di masa mendatang.

## 4. Bagi Pengguna Jasa

- a. Sebagai pertimbangan pengguna jasa dalam menentukan kapal yang sesuai dan tidak sesuai prosedur.
- b. Mendapat pelayanan yang sesuai dengan ketentuan (SOP)
- c. Menambah wawasan masyarakat dalam tata cara pengangkutan dan *Lashing*.
- d. Pengguna jasa dapat merasakan keamanan dan nyaman saat menaiki KMP Jembatan kapuas.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

#### A. Tinjauan Pustaka

##### 1. Penelitian Terdahulu

Pada penelitian ini, peneliti mengambil beberapa *review* penelitian sebelumnya sebagai referensi dan evaluasi penelitian sebelumnya agar suatu penelitian dapat berkembang, disini peneliti menggunakan lokasi penelitian di Pelabuhan Bardan wilayah Pontianak Kalimantan Barat, judul yang di angkat penulis saat ini adalah “Tinjauan Tata Cara Pengangkutan Kendaraan Diatas KMP.Jembatan Kapuas Lintasan Bardan -Siantan Kota Pontianak Kalimantan Barat” lokasi serta judul, kini menjadi identitas penting yang menandakan keaslian karya tulis ilmiah, lokasi sendiri menjadi acuan bedanya suatu penelitian dengan karakteristik tertentu dalam menemukan judul sebagai topik pembahasan, teknik analisis yang di gunakan penulis saat ini adalah dengan metode *Gap Analisis*.

Metode ini merupakan metode analisis kesenjangan antara kondisi eksisting dengan kondisi yang seharusnya, peneliti menggunakan beberapa landasan hukum sebagai pedoman atau gambaran awal,dengan pedoman ini peneliti dengan mudah menentukan titik perbedaan kondisi eksisting dengan kondisi yang seharusnya ataupun yang akan di rencanakan. *review* beberapa kkw penelitian sebelumnya dengan lokasi, judul, analisis dan hasil yang berbeda di antaranya adalah KKW yang berjudul “Pengangkutan Kendaraan Di Atas Kapal Penyeberangan Bira- Pamatata “(Wijaya2019) yang berlokasi penelitian di Pelabuhan bira, metode yang di gunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode angket serta *from survey*, penelitian ini menghasilkan analisis berupa jarak kendaraan yang tidak sesuai dan petugas *lashing* yang tidak memadai, KKW yang berjudul “Evaluasi Sistem Pengangkutan Penumpang dan Kendaraan Pada Kapal Kmp. Tarusi dan Kmp. Lohoraung Provinsi Sulawesi Utara”(M Adif 2022) penelitian ini berlokasi di pelabuhan likupang metode yang di gunakan yaitu analisis manifest penumpang dan kendaraan serta analisis kesesuaian dengan metode *checklist* hasil dari penelitian ini yaitu kendaraan tidak di *lashing* dan penyusunan muatan yang tidak sesuai

Dari beberapa *review* penelitian di atas memunculkan karakteristik yang berbeda di antaranya yaitu lokasi penelitian, metode analisis serta hasil penelitian yang berbeda dari setiap penelitian yang di angkat, secara singkatnya peneliti juga mendeskripsikan *review* penelitian sebelumnya pada table 2.1 berikut ini.

Table 2.1 *Review* Penelitian Sebelumnya

<b>Nama</b>	<b>Judul</b>	<b>Teknik Analisis</b>	<b>Hasil analisis</b>
Wijaya 2019	Pengangkutan Kendaraan Di Atas Kapal Penyeberangan Bira- Pamatata	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan Metode Angket Serta <i>From Survey</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jarak Kendaran Tidak Sesuai</li> <li>• Petugas <i>Lashing</i> Tidak Memadai</li> </ul>
M Adif 2022	Evaluasi Sistem Pengangkutan Penumpang Dan Kendaraan Pada Kapal Kmp. Tarusi Dan Kmp. Lohoraung Provinsi Sulawesi Utara	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisis Manifest Penumpang Dan Kendaraan</li> <li>• Analisis Kesesuaian Dengan Metode <i>Checklist</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kendaraan Tidak Di <i>Lashing</i></li> <li>• Penyusunan Muatan Yang Tidak Sesuai</li> </ul>

## 2. Teori Pendukung yang relevan

### a. Prosedur

Prosedur menurut Nuraida(2008) ialah langkah – langkah yang saling berurutan dari setiap pelaksanaan pekerjaan termasuk apa yang dikerjakan atau dilakukan, dimana pekerjaan dilaksanakan, siapa yang melaksanakan pekerjaan tersebut, dan bagaimana pekerjaan itu dilaksanakan.

### b. Pelabuhan

Menurut Triatmojo(2009) dalam bukunya berjudul “Perencanaan Pelabuhan” menyatakan bahwa (*port*) adalah daerah perairan yang terlindung terhadap gelombang,yang dilengkapi dengan fasilitas terminal laut meliputi dermaga dimana kapal dapat bertambat untuk

bongkar muat barang, kran-kran (*crane*) untuk bongkar muat barang, gudang laut (transit) dan tempat-tempat penyimpanan dimana kapal membongkar muatannya dan gudang-gudang dimana barang-barang dapat disimpan dalam waktu yang lebih lama selama menunggu pengiriman ke daerah tujuan atau pengapalan.

c. Angkutan Penyeberangan

Menurut Perdana, F. W. dkk.(2022) dalam bukunya berjudul Pedoman Operasional Angkutan di Perairan Sungai, Danau dan Penyeberangan, menyatakan bahwa “Angkutan Penyeberangan adalah angkutan yang berfungsi sebagai jembatan yang menghubungkan jaringan jalan dan/atau jaringan jalur kereta api yang dipisahkan oleh perairan untuk mengangkut penumpang dan kendaraan beserta muatannya”.

d. Manajemen SDM

Menurut Mangkunegara(2013) dalam bukunya yang berjudul “Manajemen Sumber Daya Manusia” menyatakan bahwa Manajemen Sumber Daya Manusia adalah suatu pengelolaan dan pendayagunaan sumber daya yang ada pada individu. Pengelolaan dan pendayagunaan tersebut dikembangkan secara maksimal di dalam dunia kerja untuk mencapai tujuan organisasi dan pengembangan individu pegawai. Berdasarkan beberapa pendapat menurut para ahli, dapat disimpulkan manajemen sumber daya manusia merupakan suatu pengelolaan sumber daya manusia dalam suatu perusahaan secara efektif dan efisien agar dapat membantu terwujudnya tujuan dari perusahaan.

## **B. Landasan Teori**

### 1. Landasan Hukum

Sumber Hukum yang di gunakan sebagai pedoman dalam penyusunan kkw ini adalah sebagai berikut;

a. Undang-Undang No 17 Tahun 2008 Tentang Pelayaran

- 1) Pasal 1 ayat (1) Pelayaran adalah satu kesatuan sistem yang terdiri atas angkutan di perairan, kepelabuhanan, keselamatan dan keamanan, serta perlindungan lingkungan maritim.
- 2) Pasal 1 ayat (3) Angkutan di perairan adalah kegiatan mengangkut

dan/atau memindahkan penumpang dan/atau barang dengan menggunakan kapal.

- 3) Pasal 1 ayat (6) Trayek adalah rute atau lintasan pelayanan angkutan dari satu pelabuhan ke pelabuhan lainnya
- 4) Pasal 1 ayat (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.
- 5) Pasal 22 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/atau kendaraan beserta muatannya.

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

- 1) Pasal 2 Kapal angkutan penyeberangan wajib menyediakan alat:
  - a) pengikat kendaraan (*Lashing*); dan
  - b) klem roda kendaraan.
- 2) Pasal 3 Alat pengikat kendaraan sebagaimana dimaksud pada Pasal 2 huruf a harus disimpan di tempat yang telah disediakan di geladak kendaraan.
- 3) Pasal 4 Ayat (1) Setiap kendaraan wajib diikat selama dalam pelayaran.
- 4) Pasal 4 Ayat (2) Untuk pengikatan kendaraan (*Lashing*) wajib dilakukan pada kendaraan yang terletak di barisan depan (haluan), tengah (*midship*) dan belakang (buritan).
- 5) Pasal 4 Ayat (3) Kendaraan yang tidak dilakukan pengikatan (*Lashing*) sebagaimana dimaksud pada ayat (2) wajib dilakukan klem pada roda kendaraan.
- 6) Pasal 5 Ayat (1) Jarak antara salah satu sisi kendaraan sekurang –

kurangnya 60 cm

- 7) Pasal 5 Ayat (2) Jarak antara muka dan belakang masing – masing kendaraan sekurang – kurangnya 30 cm
  - 8) 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*)
  - 9) Pasal 6 Ayat (1) Operator kapal angkutan penyeberangan wajib menyediakan petugas untuk melakukan pengikatan kendaraan.
  - 10) Pasal 6 Ayat (2) Jumlah petugas untuk mengikat kendaraan disesuaikan dengan jadwal pelayan kapal.
  - 11) Pasal 7 Pelaksanaan pengikatan kendaraan di atas kapal menjadi tanggung jawab Nakhoda.
  - 12) Pasal 8 Pengawasan pelaksanaan pengikatan kendaraan pada kapal angkutan penyeberangan oleh Direktur Jenderal dalam hal ini dilakukan oleh Otoritas Pelabuhan Penyeberangan atau Unit Pelaksana Teknis Pelabuhan Penyeberangan.
  - 13) Pasal 9 Dalam hal pengawasan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 ditemukan pelanggaran, Direktur Pembinaan Keselamatan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat melaporkan kepada Direktur Jenderal.
  - 14) Pasal 10 Direktur Jenderal selaku pemberi izin memberikan sanksi administratif kepada operator kapal berdasarkan laporan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
  - 15) Pasal 10 ayat (2) sanksi administratif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berupa :
    - a) Pembekuan persetujuan pengoperasian kapal angkutan penyeberangan; dan
    - b) Pencabutan persetujuan pengoperasian kapal angkutan penyeberangan.
- c. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 115 Tahun 2016 tentang Tata Cara Pengangkutan Kendaraan Di Atas Kapal.
- 1) Pasal 1 ayat (1) Alat Penimbang adalah seperangkat alat untuk

menimbang kendaraan bermotor yang dapat dipasang secara tetap atau yang dapat dipindahkan yang digunakan untuk mengetahui berat kendaraan beserta muatannya.

- 2) Pasal 1 ayat (3) Pejabat Pemeriksa Keselamatan Kapal adalah pejabat pemerintah yang mempunyai kualifikasi dan keahlian dibidang keselamatan kapal dan diangkat oleh Menteri.
- 3) Pasal 1 ayat (13) Alat Pengikat (*Lashing gear*) Muatan adalah semua alat baik yang terpasang permanen atau alat-alat yang dapat dipindah-pindah, yang digunakan untuk mengikat dan mendukung unit-unit muatan.
- 4) Pasal 1 ayat (15) Kekuatan Geladak (*Deck load capacity*) adalah Jumlah maksimum muatan yang dapat diangkut diatas geladak dalam ton/ m<sup>2</sup>.
- 5) Pasal 2 ayat (1) Peraturan Menteri ini merupakan pedoman untuk melakukan pengikatan termasuk penimbangan kendaraan beserta muatannya, alat pengikat dan tata cara pengikatan pada saat kapal berlayar dalam kondisi laut dan cuaca yang baik maupun buruk serta kondisi lainnya yang dapat mengganggu stabilitas kapal.
- 6) 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 diatas kapal.
- 7) Pasal 3 ayat (2) Alat timbang kendaraan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat berupa alat timbang permanen dan/ atau alat timbang portabel.
- 8) Pasal 5 ayat (1) Setiap kendaraan yang diangkut di atas kapal wajib dilengkapi informasi mengenai jenis dan berat muatan.
- 9) 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.
- 10) 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.

- 11) 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.
- 12) Pasal 8 ayat (1) perusahaan angkutan di perairan bertanggung jawab terhadap keselamatan dan keamanan kendaraan beserta penumpang dan/barang yang diangkutnya.
- 13) Pasal 11 ayat (1) Setiap kapal yang mengangkut kendaraan darat harus memiliki titik tempat mengikat dengan ketentuan sebagai berikut:
  - a) Jarak membujur antara titik tempat mengikat maksimal 2,5 meter.
  - b) Jarak melintang antara titik tempat mengikat antara 2,8 s.d 3,0 meter.
  - c) 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 15 ayat (1) ruang muat harus bersih dari ceceran minyak dan gemuk (*grease*).
- 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 17 ayat (1) kendaraan harus ditempatkan memanjang (membujur) searah haluan atau buritan kapal dan tidak boleh melintang kapal.
- 20) Pasal 17 ayat (2) ruang penempatan kendaraan harus steril dari adanya penumpang selama pelayaran.
- 21) Pasal 17 ayat (3) jarak kendaraan dengan dinding kapal harus sedemikian rupa sehingga tidak boleh menutupi kran atau katup pemadam kebakaran dan akses jalan orang.
- 22) 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 diganjil.
- 23) 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
- 24) Pasal 18 pengikat kendaraan memenuhi ketentuan sebagai berikut: Pasal 19 ayat (1) setiap kendaraan wajib dilakukan pengikatan selama pelayaran.

- 25) Pasal 19 ayat (2) Pengikatan sebagaimana dimaksud pada ayat 1 dilakukan pada kendaraan yang terletak di barisan depan (haluan), tengah (*midship*) dan belakang (buritan).
- 26) Pasal 19 ayat (3) Kendaraan yang tidak dilakukan pengikatan sebagaimana dimaksud pada ayat 2 wajib dilakukan klem pada roda kendaraan
- 27) Pasal 20 persyaratan untuk jarak antar muatankendaraan 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.
- d. Pm Nomor 33 Tahun 2018 Tentang Pengujian Tipe Kendaraan Bermotor
- 1) Pasal 6 Kategori M1 untuk Mobil Penumpang sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (7) huruf b merupakan Kendaraan Bermotor yang digunakan untuk angkutan orang yang memiliki tempat duduk paling banyak 8 (delapan) orang termasuk tempat duduk pengemudi atau yang beratnya tidak lebih dari 3500 (tiga ribu lima ratus) kilogram.
  - 2) Pasal 7 (1) Kategori M2 sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (7) huruf c, merupakan Kendaraan Bermotor yang digunakan untuk angkutan orang dan mempunyai lebih dari 8 (delapan) tempat duduk serta JBB dan *Gross Vehicle Weight (GVW)* sampai dengan 5.000 (lima ribu) kilogram.
  - 3) Pasal 7 (2) Kategori M3 sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (7) huruf c, merupakan Kendaraan Bermotor yang digunakan untuk angkutan orang dan mempunyai lebih dari 8 (delapan) tempat duduk serta JBB atau *Gross Vehicle Weight (GVW)* lebih dari 5.000 (lima ribu) kilogram.

- 4) Pasal 8 (1) Kategori NI sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (7) huruf d merupakan Kendaraan Bermotor beroda 4 (empat) atau lebih yang digunakan untuk angkutan barang dan mempunyai JBB atau *Gross Vehicle Weight (GVW)* sampai dengan 3.500 (tiga ribu lima ratus) kilogram.
  - 5) Pasal 8 (2) Kategori N2 sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (7) huruf d merupakan Kendaraan Bermotor beroda 4 (empat) atau lebih yang digunakan untuk angkutan barang dan mempunyai JBB atau *Gross Vehicle Weight (GVW)* lebih dari 3.500 (tiga ribu lima ratus) kilogram tetapi tidak lebih dari 12.000 (dua belas ribu) kilogram.
  - 6) Pasal 8 (3) Kategori N3 sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (7) huruf d merupakan Kendaraan Bermotor beroda 4 (empat) atau lebih yang digunakan untuk angkutan barang dan mempunyai JBB atau *Gross Vehicle Weight (GVW)* lebih dari 12.000 (dua belas ribu) kilogram.
- e. PM NO 103 Tahun 2017 Tentang Pengaturan dan Pengendalian Kendaraan Yang Menggunakan Jasa Angkutan Penyeberangan
- 1) Pasal 2 ayat (1) Setiap pelabuhan penyeberangan wajib menyediakan fasilitas portal dan jembatan timbang.
  - 2) Pasal 2 ayat (2) Fasilitas portal dan jembatan timbang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditempatkan sebelum loket penjualan tiket kendaraan.
  - 3) Pasal 2 ayat (3) Fasilitas portal sebagaimana dimaksud pada ayat (2) memiliki ketinggian yang disesuaikan dengan tinggi geladak kapal pada lintasan.
  - 4) Pasal 2 ayat (4) Setiap kendaraan beserta muatannya yang akan diangkut menggunakan kapal angkutan penyeberangan wajib diketahui: a. dimensi (tinggi); dan b. berat kendaraan.
  - 5) Pasal 2 ayat (5) Setiap kendaraan yang mengangkut barang berbahaya wajib melaporkan kepada Operator Pelabuhan.
  - 6) Pasal 3 ayat (1) Dimensi kendaraan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (4) huruf a sekurang-kurangnya harus diketahui ukuran

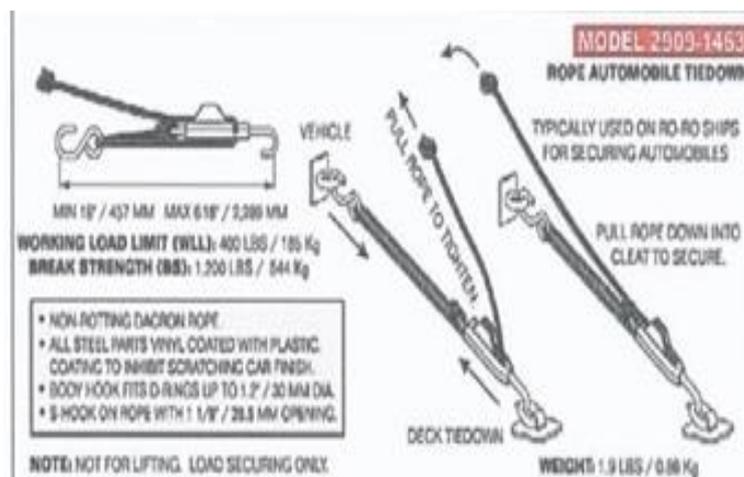
tinggi kendaraan beserta muatannya.

- 7) Pasal 4 ayat (1) Berat kendaraan beserta muatannya sebagaimana dimaksud pada Pasal 2 ayat (4) huruf b wajib dilakukan penimbangan dengan menggunakan fasilitas jembatan timbang.
  - 8) Pasal 5 ayat (1) Operator pelabuhan penyeberangan berhak menolak kendaraan yang tidak menaati ketentuan sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri ini.
  - 9) Pasal 5 ayat (2) Kendaraan yang tidak menaati ketentuan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dikeluarkan dari lajur antrian pembelian tiket.
  - 10) Pasal 6 Untuk kelancaran pengaturan dan pengendalian kendaraan yang menggunakan jasa angkutan penyeberangan, operator pelabuhan penyeberangan harus menyediakan jalur khusus untuk mengeluarkan kendaraan dari pelabuhan penyeberangan terhadap kendaraan beserta muatannya yang memiliki dimensi (tinggi) dan/atau berat yang tidak sesuai dengan peraturan menteri ini.
  - 11) Pasal 7 Pengawasan pelaksanaan pengaturan dan pengendalian kendaraan yang menggunakan jasa angkutan penyeberangan dilakukan oleh Direktur Jenderal dalam hal ini Balai Pengelola Transportasi Darat.
  - 12) Pasal 8 Dalam hal pengawasan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 ditemukan pelanggaran, Kepala Balai Pengelola Transportasi Darat melaporkan kepada Direktur Jenderal.
  - 13) Pasal 9 Direktur Jenderal memberikan sanksi administratif kepada Operator Pelabuhan Penyeberangan atau Unit Pelaksana Teknis Pelabuhan Penyeberangan berupa penurunan tarif pas pelabuhan sebesar 50% (lima puluh persen) berdasarkan laporan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8
- f. PM NO 115 Tahun 2016 (Lampiran tentang Alat Pengikat (*Lashing Gear*))

Alat Pengikat (*Lashing gear*) Muatan adalah semua alat baik yang terpasang permanen atau alat-alat yang dapat dipindah-pindah, yang digunakan untuk mengikat dan mendukung unit-unit muatan, mengenai

Jenis Jenis alat pengikat Pemerintah telah mengeluarkan aturan tentang jenis alat pengikat yang digunakan, seperti tali pengikat kendaraan (*rope automobile tiedown*), sling pengikat dengan kunci bergigi (*ratchet strap assembly*), atau rantai dengan penguat/ pengencangnya (*chain with turnbuckle*). Yang terdapat pada lampiran Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 115 Tahun 2016.

- 1) Tali Pengikat Kendaraan (*Rope automobile tiedown*) 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-Hook on rope dengan 1,1/8 /28,5 MM opening, pada penelitian ini di ilustrasikan visualisasi tali pengikat kendaraan seperti pada gambar 2.1 berikut ini.

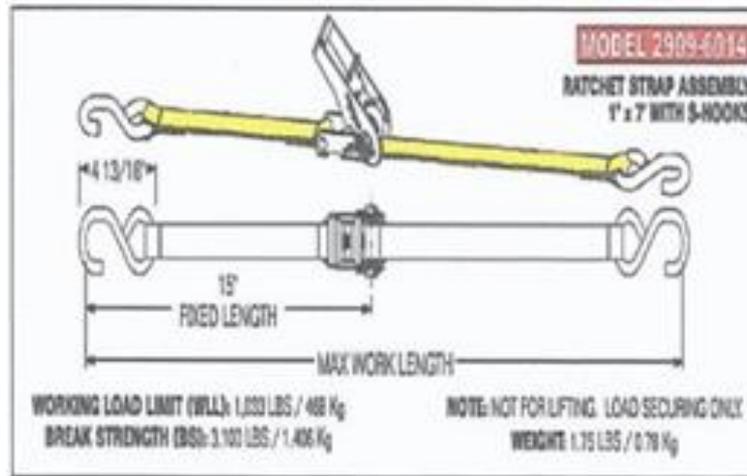


Gambar 2.1 Tali Pengikat Kendaraan (*Rope automobile tiedown*)

Sumber : PM NO 115 Th 2016

- 2) Ganco adalah alat yang digunakan untuk membantu mengangkat beban dengan cara di kaitkan. Ganco 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, pada penelitian ini di ilustrasikan visualisasi

sling pengikat seperti pada gambar 2.2 berikut ini.



Gambar 2.2 Sling Pengikat Dengan Kunci Bergigi (*Ratchet strap assembly*)

Sumber : PM NO 115 Th 2016

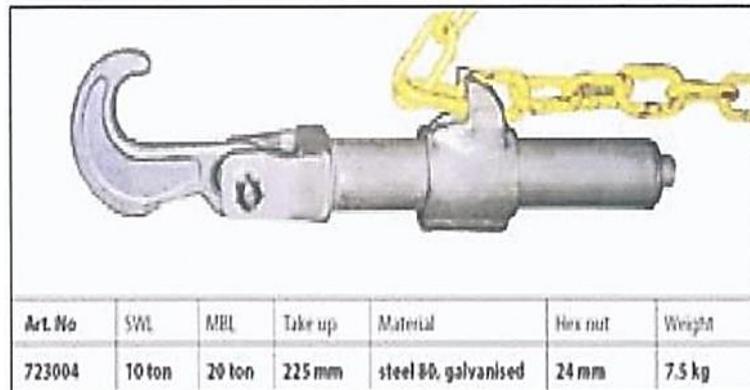
- 3) Sling pengikat dengan kunci bergigi model ganco yang terdapat pada satu sisi ini memiliki panjang 3 m dimana memiliki beban kerja 10 ton dan batas maksimal 20 ton dengan berat 1 kg, pada penelitian ini di ilustrasikan visualisasi Ganco Kendaraan seperti pada gambar 2.3 berikut ini.



Gambar 2.3 Sling Pengikat Dengan Kunci Bergigi (*Ratchet strap assembly*) Model Ganco Pada Satu Sisinya

Sumber : PM NO 115 Th 2016

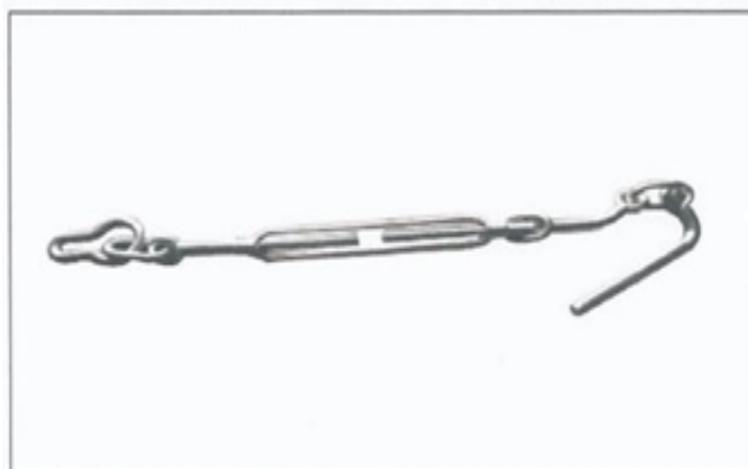
- 4) Alat pengikat dengan jenis rantai dengan ganco ini memiliki beban kerja 10 ton dengan batas maksimal 20 ton, berat pada rantai ganco ini pun 7,5 Kg, pada penelitian ini di ilustrasikan visualisasi rantai dengan ganco seperti pada gambar 2.4 berikut ini.



Gambar 2.4 Rantai Dengan Ganco

Sumber : PM NO 115 Th 2016

- 5) *Turnbuckle* yaitu jarum keras atau spanskrap yang digunakan untuk mengatur ketegangan sling baik sling rantai maupun *sling wire rope*. Pengikat yang dapat disambung dengan rantai ini memiliki batas maksimal 20 ton, yang memiliki beban kerja 10 ton, pada penelitian ini di ilustrasikan visualisasi *trunbuckle* seperti pada gambar 2.5 berikut ini.

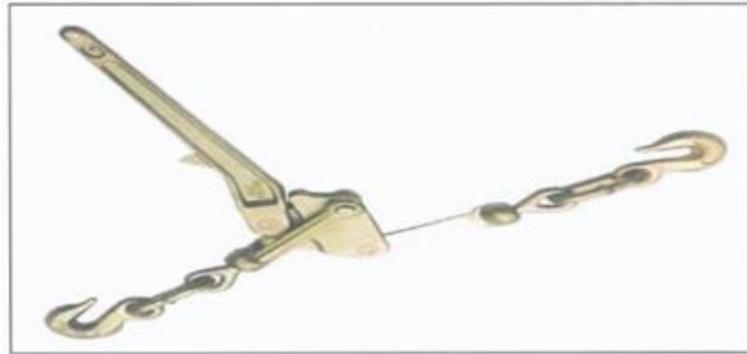


Gambar 2.5 Pengikat (*turnbuckle*) yang dapat disambung dengan rantai

Sumber : PM NO 115 Th 2016

- 6) Ganco dengan jenis ini memiliki dua sisi dengan material pengikat rantai yang memiliki alat pengencang dibagian tengahnya, alat ini pun memiliki beban berat maksimal 20 ton.berikut merupakan

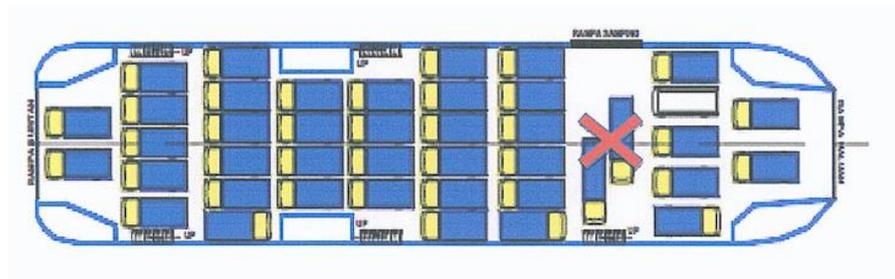
contoh ganco dengan rantai yang ada pada gambar 2.6 di bawah ini.



Gambar 2.6 Ganco Dengan Rantai Dan Pengencangnya

Sumber : PM NO 115 Th 2016

- 7) Penempatan kendaraan tidak di perbolehkan melintang arah kapal, dengan artian penempatan harus lurus searah dengan haluan dan buritan kapal, pada penelitian ini di ilustrasikan visualisasi penempatan kendaraan seperti pada gambar 2.7 berikut ini.



Gambar 2.7 Penempatan Searah Haluan Dan Buritan Kapal

Sumber : PM NO 115 Th 2016

## 2. Landasan Teori

beberapa sumber teori yang di pakai dalam penelitian ini guna memperkuat dasar dasar dalam pengolahan data ;

### a. Pemuatan

Pemuatan menurut Sugiyanto(2004) adalah stowage atau penataan muatan merupakan suatu istilah dalam kecakapan pelaut, yaitu suatu pengetahuan tentang memuat dan membongkar muatan dari dan ke atas kapal sedemikian rupa agar terwujud prinsip-prinsip pemuatan yang baik.

### b. *Lashing* Kendaraan diatas Kapal

Menurut Abu bakar(2013), *Lashing* kendaraan yaitu penggunaan tali atau rantai yang dilengkapi pengetat atau sabuk *Lashing*

digunakan untuk meredam gaya horizontal untuk menghindari muatan kendaraan bergeser atau terbalik, yang terpenting tidak terlalu longgar atau terlalu ketat. Alat pengikat (*Lashing gear*) muatan adalah semua alat baik yang terpasang permanen atau alat – alat yang dapat dipindah – pindah, yang digunakan untuk mengikat dan mendukung unit – unit muatan. Pemerintah telah mengeluarkan aturan tentang jenis alat pengikat yang digunakan, seperti tali pengikat kendaraan (*rope automobile tiedown*), sling pengikat dengan kunci bergigi (*ratchet strap assembly*), atau rantai dengan penguat/ pengencangnya (*chain with turnbuckle*).

c. Perbandingan berbalik nilai

Perbandingan berbalik nilai adalah perbandingan antara dua besaran di mana suatu variabel bertambah, maka variabel berkurang atau sebaliknya. Perbandingan berbalik nilai dapat dinyatakan dengan  $a : b$  berbanding terbalik dengan harga  $p : q$  atau dapat dituliskan sebagai berikut:  $a : b = (1/p) : (1/q) = q : p$  maka  $a \times p = b \times q$ . Rumus ini dapat di gunakan untuk mencari kebutuhan penambahan pekerja berdasarkan kemampuan yang di tentukan.

d. Alat Penimbang

8) Jembatan timbang adalah seperangkat alat untuk menimbang kendaraan barang/truk yang dapat dipasang secara tetap atau alat yang dapat dipindah-pindahkan (*portable*) yang digunakan untuk mengetahui berat kendaraan beserta muatannya digunakan untuk pengawasan jalan ataupun untuk mengukur besarnya muatan pada industri, pelabuhan ataupun pertanian, pada penelitian ini di ilustrasikan visualisasi jembatan timbang permanen seperti pada gambar 2.8 berikut ini.



Gambar 2.8 jembatan Timbang Permanen

Sumber : <https://gewinnscale.id>

Selain gambar 2.8 di atas peneliti juga mengilustrasikan visualisasi jembatan timbang *portable* seperti pada gambar 2.9 berikut ini.



Gambar 2.9 Jembatan Timbang *Portable*

Sumber : <https://www.harapanrakyat.com>

#### e. Klem Pada Roda Kendaraan

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, klem diartikan sebagai penjepit. Klem pada roda berfungsi sebagai alat menjepit kendaraan agar tidak bergerak atau bergeser, pada penelitian ini di ilustrasikan visualisasi klem roda seperti pada gambar 2.10 berikut ini.



Gambar 2.10 Kelem Roda.

Sumber : <https://www.harapanrakyat.com>

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **C. Desain Penelitian**

##### **1. Waktu Dan Lokasi Penelitian**

###### **a. Waktu**

Waktu pelaksanaan penelitian ini di laksanakan saat Praktek Kerja Lapangan untuk menyusun Kertas Kerja Wajib (KKW) dalam rangka pemenuhan tugas akhir yaitu pada tanggal 1 Maret – 30 Juni 2023.

###### **b. Lokasi**

yang menjadi lokasi pada penelitian ini, penelitian ini di laksanakan di Pelabuhan Bardan Kota Pontianak Kalimantan Barat

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

Jenis Penelitian yang di angkat dalam penulisan Kertas Kerja Wajib (KKW) ini menggunakan metode kualitatif dengan penyajian data secara deskriptif.

Penelitian kualitatif ini bertujuan untuk menjabarkan kesesuaian kondisi eksisting yang di dukung oleh beberapa sumber hukum dan landasan teori yang tertera, agar terselenggaranya fungsi pemuatan kendaraan yang aman efektif dan efisien di atas kapal sesuai judul yang di angkat dalam penelitian ini.

##### **3. Instrumen Penelitian**

Secara umum, instrumen penelitian adalah alat bantu yang digunakan untuk mendapatkan data penelitian, tanpa instrumen, seorang peneliti tidak akan bisa mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitian, jika datanya tidak ada, penelitian pun tidak akan bisa dilakukan.

Instrumen Penelitian yang di pakai dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

###### **a. Dokumentasi**

Dalam dokumentasi ini peneliti menganalisis data data yang perlu di dokumentasikan sesuai dengan analisis masalah yang di angkat, dalam pendokumentasian peneliti menggunakan instrument berupa kamera sebagai alat pengambilan gambar kondisi eksisting ataupun

layout yang ada di kapal maupun pelabuhan.

b. Pengukuran

Dalam analisis pengukuran peneliti mengambil data berupa jarak antar kendaraan, jarak antar ganco *lashing* dan jarak posisi pengikatan kendaraan dengan menggunakan meteran sebagai alatukur di lapangan yang nya akan di catat menggunakan formulir sebagai output hasil pengukuran kondisi eksisting, formulir dapat di lihat dalam daftar lampiran.

4. Jenis Dan Sumber Data

a. Data Primer

Beberapa data yang di butuhkan selama penelitian yaitu sebagai berikut:

- 1) Data pemuatan kendaraan pada KMP Jembatan kapuas di Pelabuhan Penyeberangan Bardan selama 15 hari penelitian.
- 2) Data jarak antar kendaraan di atas KMP Jembatan kapuas yang beroperasi di Pelabuhan Penyeberangan Bardan.
- 3) Data kondisi eksisting tatacara pengangkutan kendaraan di atas KMP Jembatan kapuas yang beroperasi di Pelabuhan Penyeberangan Bardan.

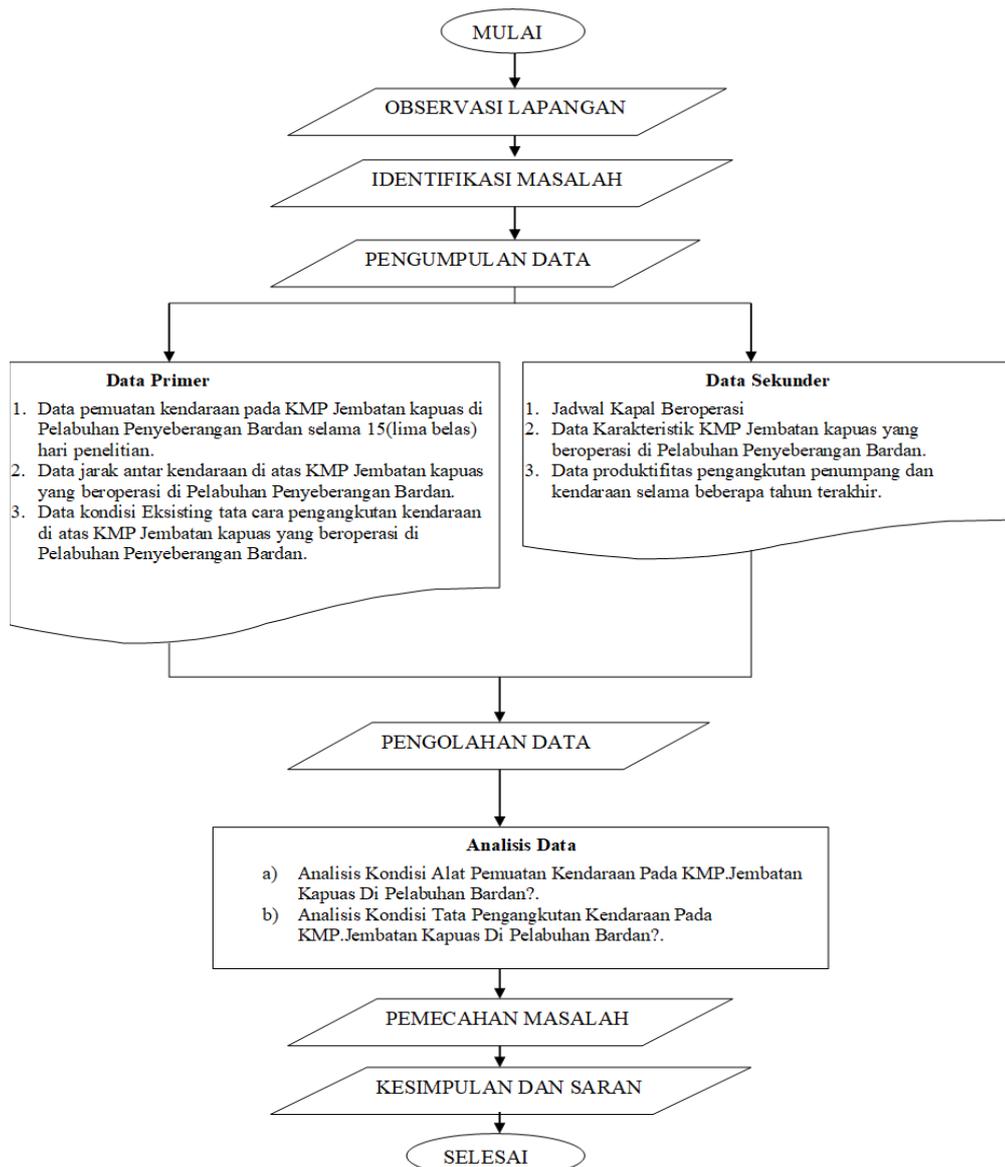
b. Data Sekunder

Dalam penelitian ini yang menjadi sumber data sekunder adalah Undang-Undang, buku, jurnal, artikel yang berkaitan dengan topik penelitian mengenai tata cara pengangkutan kendaraan di atas kapal. Data sekunder yang di butuhkan dalam penelitian yakni sebagai berikut :

- 1) Jadwal Kapal Beroperasi
- 2) Data Karakteristik KMP Jembatan kapuas yang beroperasi di Pelabuhan Penyeberangan Bardan.
- 3) Data produktifitas pengangkutan penumpang dan kendaraan selama beberapa tahun terakhir.

## 5. Bagan Alir Penelitian.

Pada penelitian ini peneliti memiliki pedoman penelitian dengan sistematika yang di mulai dari observasi kondisi lapangan, dengan observasi peneliti dapat mengidentifikasi permasalahan apa yang terjadi kemudian mengumpulkan data data yang di perlukan untuk menganalisa permasalahan yang nantinya dapat di ketemukan pemecahan masalah, kesimpulan serta rekomendasi atau saran untuk tata cara pengangkutan kendaraan atau sesuai topik yang di ambil, pada penelitian ini di ilustrasikan visualisasi bagan alur penelitian seperti pada gambar3.1 berikut ini.



Gambar 3.1 Bagan Alir Penelitian

## D. Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini membutuhkan dua jenis data, yakni data primer dan sekunder yang masing masing dalam pengumpulannya melibatkan pendekatan atau metode yang berbeda, analisis kecocokan sumber data dengan metode yang dapat di gunakan dalam pengumpulan data yakni sebagai berikut :

### 1. Data Primer

Data primer yang dibutuhkan pada penelitian didapat dengan menggunakan beberapa metode pengumpulan data yaitu:

#### a. Metode Observasi

Dengan metode observasi peneliti mengumpulkan data dengan cara pengamatan langsung dengan objek yang bersangkutan, mencari informasi yang ada di hadapan peneliti langsung terkait ukuran jenis dan sebagainya.

#### b. Metode Pengukuran

Peneliti memperoleh data jarak antar kendaraan, data jarak antar titik tempat mengikat yaitu dengan mengukur kondisi eksisting menggunakan alat ukur meteran. serta di gunakan formulir *survey* guna meringkas data hasil pengukuran.

### 2. Data Sekunder

Data sekunder yang dibutuhkan pada penelitian didapat dengan menggunakan beberapa metode pengumpulan data yaitu:

#### a. Metode Kepustakaan

Metode ini di dapat dari jurnal, buku-buku, serta literatur lain yang ada dari semua sumber dan berhubungan langsung terhadap tema penelitian yang dilakukan.

#### b. Metode Institusional

Metode ini dilakukan dengan cara pengumpulan data-data sekunder yang berasal dari berbagai instansi – instansi atau kantor – kantor yang terkait dengan penelitian untuk mendapatkan data sekunder. Instansi atau kantor yang terkait yaitu:

- 1) BPTD Wilayah XIV Provinsi Kalimantan Barat.
- 2) Kantor PT.Jembatan Jusantara cabang Pontianak

## **E. Teknik Analisis Data**

Analisis data pada penelitian ini menggunakan metode analisis *Gap*, metode ini di gunakan untuk menganalisis data atau kondisi eksisting yang tidak sesuai dengan peraturan yang berlaku, sebagai acuan dasar menentukan perbedaan peneliti menggunakan beberapa peraturan yang sudah tertera pada landasan hukum serta landasan teori di atas, sehingga setiap data yang di ketemukan kesenjangan atau ketidak sesuaian dengan peraturan, dapat di simpulkan apa penyebab dan saran perbaikan sesuai ketentuan pada pembahasan nantinya,, analisis yang akan di angkat dalam metode ini yaitu :

1. Analisis Kondisi Alat Pemuatan Kendaraan Pada KMP.Jembatan Kapuas Di Pelabuhan Bardan.
  - a. Alat Penimbang Dan Portal
  - b. Alat Pengikat Dan Klem Kendaraan
  - c. Kondisi Ruang Muat
2. Analisis Kondisi Tata Pengangkutan Kendaraan Pada KMP.Jembatan Kapuas Di Pelabuhan Bardan.
  - a. Penempatan Kendaraan
  - b. Kewajiban Pengikatan
  - c. Klem Kendaraan
  - d. Jarak Antar Kendaraan

## BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

### A. Gambaran Umum Wilayah Penelitian

#### 1. Gambaran Lokasi Penelitian

##### a. Kondisi Geografis

Provinsi Kalimantan Barat memiliki luas wilayah 147.037 km<sup>2</sup>. Kabupaten/Kota terluas adalah Kabupaten Kapuas Hulu seluas 31.318,25 km<sup>2</sup>, kemudian Kabupaten Ketapang seluas 30.018,68 km<sup>2</sup>, dan Kabupaten Sintang seluas 22.205,79 km<sup>2</sup>. Kalimantan Barat terletak di bagian barat pulau Kalimantan atau di antara garis 2<sup>00</sup>8' LU dan 3<sup>02</sup>' LS serta di antara 108<sup>0</sup>30' sampai 114<sup>0</sup>10' BT pada peta bumi, pada penelitian ini di ilustrasikan visualisasi peta Kalimantan barat seperti pada gambar 4.1 berikut ini.



Gambar 4.1 Peta Kalimantan Barat

Sumber : ppid kalbar tahun (2023)

Gambar 4.1 merupakan letak geografis Kalimantan barat, berdasarkan letak geografis yang spesifik ini maka, daerah Kalimantan Barat tepat dilalui oleh garis Khatulistiwa (garis lintang 00) tepatnya di atas Kota Pontianak. Karena pengaruh letak ini pula, maka Kalimantan Barat adalah salah satu daerah tropik dengan suhu udara cukup tinggi serta diiringi kelembaban yang tinggi. Ciri-ciri spesifik lainnya adalah wilayah

Kalimantan Barat termasuk salah satu Provinsi di Indonesia yang berbatasan langsung dengan negara lain, yaitu dengan Negara Bagian Sarawak, Malaysia Timur. Bahkan dengan posisi ini, Kalimantan Barat kini merupakan satu-satunya Provinsi di Pulau Kalimantan yang secara resmi telah mempunyai 3 (tiga) Pos Lintas Batas Negara (PLBN) dengan akses jalan darat untuk masuk dan keluar dari negara lain, antara lain PLBN Entikong di Kabupaten Sanggau, PLBN Aruk di Kabupaten Sambas dan PLBN Badau di Kabupaten Kapuas Hulu. batas-batas wilayah Provinsi Kalimantan Barat bagian Utara berbatasan dengan Sarawak (Malaysia), bagian Selatan berbatasan dengan Kalimantan Timur & Kalimantan Tengah bagian Timur berbatasan dengan Kalimantan Tengah & Laut Jawa serta bagian Barat berbatasan dengan Laut Natuna dan Selat Karimata. Sebelah utara Kalimantan Barat terdapat empat kabupaten yang langsung berhadapan dengan negara jiran yaitu Kabupaten Sambas, Sanggau, Sintang dan Kapuas Hulu, yang membujur sepanjang Pegunungan Kalingkang sampai Kapuas Hulu.

b. Batas Administrasi.

Provinsi Kalimantan Barat terdiri dari 14 (empat belas) kabupaten/kota yaitu dua belas kabupaten dan dua kota. Empat belas kabupaten/kota ini terbagi dalam 174 kecamatan yang seluruhnya terbagi lagi menjadi 2.132 desa/kelurahan. Kabupaten/ kota tersebut adalah Kabupaten Sambas (19 kecamatan, 193 desa/ kelurahan), Kabupaten Bengkayang (17 kecamatan, 124 desa/kelurahan), Kabupaten Landak (13 kecamatan, 156 desa/kelurahan), Kabupaten Pontianak (9 kecamatan, 67 desa/kelurahan), Kabupaten Sanggau (15 kecamatan, 169 desa/kelurahan), Kabupaten Ketapang (20 kecamatan, 262 desa/kelurahan), Kabupaten Sintang (14 kecamatan, 407 desa/ kelurahan), Kabupaten Kapuas Hulu (23 kecamatan, 282 desa/kelurahan), Kabupaten Sekadau (7 kecamatan, 87 desa), Kabupaten Melawi (11 kecamatan, 169 desa Kabupaten Kayong Utara (6 kecamatan, 43 desa), Kabupaten Kubu Raya (9 kecamatan, 123 desa/kelurahan), ditambah Kota Pontianak (6 kecamatan, 29 kelurahan) dan Kota

Singkawang (5 kecamatan, 26 kelurahan).

Provinsi Kalimantan Barat pada tanggal 01 Januari 1957, terdapat dua belas orang gubernur yang pernah menjabat sebagai Kepala Daerah (KDH). Gubernur KDH yang pertama adalah Adji Pangeran Afloes (1957-1958) dan dilanjutkan oleh Djenal Asikin Judadibrata (1958-1959). Gubernur KDH ketiga adalah putra daerah YC Oevang Oeray yang menjabat selama enam tahun, yaitu pada tahun 1960- 1966. Kemudian pengabdian Oevang dilanjutkan oleh Gubernur keempat yaitu Soemadi Bc Hk pada periode 1967-1972 dan periode berikutnya Soedjiman menjabat selama dua periode (1977-1988) dan kemudian dilanjutkan oleh Parjoko S (1988-1993). Periode 1993-2003, dijabat oleh H. Aspar Aswin. Periode 2003-2008 dijabat oleh H. Usman Ja'far, sedangkan sejak 2008-2022 dijabat oleh Drs. Cornelis, M.H (2 periode). Selanjutnya sebelum gubernur sekarang H. Sutardmidji, SH, M. Hum, Kalimantan Barat di jabat oleh penjabat sementara yaitu Drs. Dodi Riyadmadji, M.M.

Peneliti meringkas deskripsi mengenai batasan administrasi provinsi Kalimantan Barat pada tabel 4.1 berikut ini.

Table 4.1 Batas Administrasi

No	Sebelah	Batas Wilayah
1.	Utara	Sarawak (Malaysia)
2.	Timur	Laut Jawa & Kalimantan Tengah
3.	Selatan	Kalimantan Timur
4.	Barat	Laut Natuna dan Selat Karimata

Sumber : BPS Kalimantan Barat (2023)

Sebelah utara Kalimantan Barat terdapat lima kabupaten yang langsung berhadapan dengan negara jiran yaitu Kabupaten Sambas, Bengkayang, Sanggau, Sintang dan Kapuas Hulu, yang membujur sepanjang Pegunungan Kalingkang – Kapuas Hulu.

#### c. Kependudukan

Jumlah penduduk Provinsi Kalimantan Barat tahun 2022 berdasarkan hasil Proyeksi Penduduk sementara (Interim) 2020 pertengahan tahun berjumlah sekitar 5,54 juta jiwa, di mana 2,85 juta jiwa berjenis kelamin

laki-laki dan 2,70 juta jiwa adalah perempuan. Kepadatan penduduk Kalimantan Barat sekitar 38 Jiwa per Km<sup>2</sup>. Sex ratio (rasio jenis kelamin) di Kalimantan Barat sebesar 106. Hal ini berarti dalam 100 penduduk perempuan terdapat 106 penduduk laki-laki. Dalam jangka waktu sepuluh tahun sejak tahun 2010, jumlah penduduk Kalimantan Barat mengalami penambahan sekitar 1,02 juta jiwa atau rata-rata sebanyak 101,84 ribu setiap tahun. Dalam kurun waktu dua tahun terakhir (2020-2022), laju pertumbuhan penduduk Kalimantan Barat sebesar 1,33 persen per tahun. Tiga kabupaten dengan laju pertumbuhan penduduk terbesar adalah Kabupaten Ketapang, Bengkayang dan Kayong Utara masing-masing tumbuh 2,11; 2,08; 2,03 persen. Sementara itu, Kabupaten Sintang dan Kapuas Hulu mempunyai pertumbuhan penduduk terkecil di antara kabupaten/kota lainnya.

Jumlah Angkatan Kerja di Provinsi Kalimantan Barat pada tahun 2022 (bulan Agustus) sebanyak 2.695.203 orang, di mana 2.557.523 orang diantaranya bekerja (94,89 persen). Komposisi penduduk yang bekerja di Provinsi Kalimantan Barat, masih didominasi oleh pekerja yang berpendidikan rendah, yaitu berpendidikan dibawah SD sekitar 45,56 persen dan berpendidikan SMP sebanyak 17,01 persen. Sedangkan Lapangan usaha yang paling dominan adalah sektor pertanian, kehutanan dan perikanan yang menyerap sekitar 48,37 persen. Dengan demikian, Angkatan Kerja Kalimantan Barat yang belum terserap pada pasar kerja pada tahun 2022 adalah 137.680 jiwa. Hal ini mengindikasikan adanya pengangguran terbuka sebesar 5,11 persen. Tingkat Pengangguran Terbuka Agustus 2022 mengalami penurunan dibandingkan Agustus 2021 sebesar 5,82 persen. Pandemi COVID yang telah berlalu di Kalimantan Barat mulai mendongkrak beberapa sektor perekonomian. Sedangkan penduduk yang bukan Angkatan Kerja sebanyak 1.212.350 jiwa. Dari 2,56 juta penduduk bekerja di Kalimantan Barat pada Agustus 2022, status pekerjaan utama yang terbanyak yaitu sebagai buruh/karyawan/ pegawai yaitu 977.144 orang atau 38,21 persen diikuti status berusaha sendiri sebesar 575.269 orang atau 22,49 persen.

Sementara penduduk yang bekerja dengan status berusaha dibantu buruh tetap/dibayar memiliki persentase yang paling kecil yaitu sebesar 3,03 persen. Pencari kerja di Kalimantan Barat pada tahun 2022 adalah 11.994 orang, mengalami kenaikan dari tahun 2021 yang sebesar 4.450 orang. Jumlah lowongan kerja juga mengalami peningkatan yang cukup signifikan dari 1.108 pada tahun 2021 menjadi 4.391 lowongan pekerjaan pada tahun 2022. Jumlah Tenaga Kerja Indonesia (TKI) asal Kalimantan Barat tahun 2022 sebanyak 900 orang terdiri dari 741 orang laki-laki dan 159 orang perempuan. Jumlah TKI mengalami penurunan dari tahun 2021 yaitu 1.549 orang TKI.

d. Komoditi Daerah

1) Pertanian Padi

Berdasarkan hasil Survei Kerangka Sampel Area (KSA), Angka sementara produksi padi di Kalimantan Barat tahun 2022 sebesar 814,74 ribu ton. Nilai ini mengalami peningkatan 14,44 persen dibandingkan Angka tetap produksi padi tahun 2021 sebesar 711,90 ribu ton. Angka Sementara Luas panen dan produktivitas pada tahun 2022 masing-masing sebesar 272,12 ribu hektar dan 29,94 kuintal/hektar. Kabupaten/Kota dengan produksi padi terbanyak adalah Kabupaten Sambas sebanyak 204,20 ribu ton, disusul oleh Kabupaten Ketapang sebanyak 105,83 ribu ton, dan Kabupaten Landak sebanyak 104.26 ribu ton, peneliti meringkas data kondisi pertanian padi seperti pada tabel 4.2 berikut ini.

Table 4.2 Luas Panen, Produktivitas, dan Produksi Padi menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Kalimantan Barat,

<b>Kabupaten/Kota</b> <i>Regency/Municipality</i>	<b>LuasPanen (ha)</b> <i>Harvested Area</i> <i>(ha)</i>		<b>Produktivitas</b> <b>(Ku/ha)</b> <i>Productivity</i>	
	<b>2021</b>	<b>2022*</b>	<b>2021</b>	<b>2022*</b>
<b>(1)</b>	<b>(2)</b>	<b>(3)</b>	<b>(4)</b>	<b>(5)</b>
Kabupaten Sambas	56 815,88	79 212,07	27,16	25,78
Kabupaten Bengkayang	9 136,44	10 602,95	29,99	29,72
Kabupaten Landak	26 330,58	30 560,47	41,02	34,11

Kabupaten/Kota <i>Regency/Municipality</i>	Luas Panen (ha) <i>Harvested Area</i> (ha)		Produktivitas (Ku/ha) <i>Productivity</i>	
	2021	2022*	2021	2022*
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kabupaten Mempawah	14 978,93	15393,63	34,06	32,22
Kabupaten Sanggau	18 819,66	31 996,54	23,65	26,88
Kabupaten Ketapang	27 198,64	28 068,53	38,77	37,7
Kabupaten Sintang	8 852,70	11 189,52	26,9	28,68
Kabupaten Kapuas Hulu	5 027,36	6 954,86	30,07	28,81
Kabupaten Sekadau	8 257,29	10 389,71	31,59	30,54
Kabupaten Melawi	3 088,49	3751,22	30,72	29,25
Kabupaten Kayong Utara	12 549,85	12 454,36	37,17	33,61
Kota Pontianak	28 227,95	28 129,85	30,22	29,93
Kota Pontianak	142,11	163,60	36,94	34,59
Kota Singkawang	3 739,86	3 248,68	38,05	36,6
Kalimantan Barat	223 165,74	272 115,99	31,9	29,94

Sumber : BPS Kalimantan Barat (2022)

## 2) Hortikultura

Produksi cabai rawit dan cabai besar di Kalimantan Barat pada tahun 2022 mengalami penurunan masing-masing turun sebanyak 144 ton dan 60 ton dibanding tahun 2021. Total produksi cabai rawit pada tahun 2022 sebesar 6,18 ribu ton dan produksi cabai besar sebesar 2,50 ribu ton. Produksi buah-buahan terbanyak di Kalimantan Barat adalah buah pisang sebanyak 134 ribu ton, diikuti jeruk siam 130 ribu ton dan nenas 88 ribu ton. Produksi jeruk pada tahun 2022 mengalami peningkatan yang signifikan sebesar 79,24 persen dari 72 ribu ton pada 2021 menjadi 134 ribu ton. penghasil jeruk terbesar dipegang oleh Kabupaten Sambas dengan kontribusi mencapai 79,65 persen dari total produksi jeruk Se - Kalimantan Barat.

## 3) Perkebunan

Angka Sementara (ASEM) sawit tahun 2022 menunjukkan terjadi peningkatan luas lahan secara total sebanyak 9,26 ribu hektar dibandingkan tahun 2021 dengan produksi minyak kelapa sawit diperkirakan sebesar 5,6 juta ton. Beberapa komoditas perkebunan yang mengalami penurunan luas lahan antara lain karet, karet, kopi,

dan kakao. Kakao mengalami penurunan luas tanaman mencapai 16,00 persen dari 8,1 ribu hektar pada tahun 2021 menjadi 6,83 ribu hektar di tahun 2022. Dari sisi perkebunan rakyat, hampir semua komoditas mengalami penurunan luas tanaman kecuali pada komoditas kelapa dalam. Penurunan terbesar pada perkebunan rakyat terjadi pada kelapa sawit dengan total luas tanam yang turun mencapai 162 ribu hektar. sementara untuk luas tanaman kelapa dalam mengalami sedikit peningkatan yaitu sebesar 112 hektar pada tahun 2022.

#### 4) Kehutanan

Sesuai Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor : SK.6630/MENLHK-PKTL/ KUH/PLA.2/10/2021 Tanggal 27 Oktober 2021, luas kawasan hutan di Provinsi Kalimantan Barat sebesar 8,16 juta hektar. Hutan lindung memiliki luas terbesar dengan total luas 2,29 juta hektar, diikuti hutan produksi terbatas dengan luas 2,12 juta hektar dan hutan produksi tetap dengan luas 2,11 juta hektar. Luas lahan kritis berdasarkan Hasil Review Data Lahan Kritis, Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor : SK.306/MENLHK/PDASHL/ DAS.0/7/2018, tahun 2021 adalah sebesar 999.654,44 hektar. Pada tahun 2022, realisasi produksi kayu bulat mengalami peningkatan sebesar 28,76 persen dari 0,90 juta m<sup>3</sup> pada tahun 2021 menjadi sebanyak 1,16 juta m<sup>3</sup> di 2022. Realisasi produksi kayu bulat yang berasal dari Hak Pengusahaan Hutan (HPH) sebanyak 0,30 juta m<sup>3</sup> dan hutan tanaman industri sebanyak 0,86 juta m<sup>3</sup>.

#### 5) Peternakan

Data yang disajikan dalam sub bab ini merupakan data sekunder yang diperoleh dari Dinas Perkebunan dan Peternakan Provinsi Kalimantan Barat. Pada tahun 2022 populasi pada golongan ternak besar, tercatat sebanyak 158.938 ekor sapi potong, 188 ekor sapi perah, dan 1.490 ekor kerbau (ASEM). Pada golongan ternak kecil, populasi terbesar adalah babi yaitu 232.909 ekor babi, diikuti kambing

dengan 147.742 ekor. Kabupaten dengan populasi sapi potong terbanyak adalah Kabupaten ketapang sebanyak 33.036 ekor. pada golongan unggas, Populasi unggas terbanyak adalah ayam pedaging sebanyak 39,83 juta ekor disusul dengan ayam kampung sebanyak 6,20 juta ekor.

#### 6) Perikanan

Secara geografis, Kalimantan Barat memiliki potensi yang cukup besar di bidang perikanan, baik perikanan laut maupun perairan umum. Nilai produksi perikanan tangkap di laut pada tahun 2022 adalah 4,28 triliun rupiah dengan produksi 139,32 ribu ton. Di lain sisi, Nilai produksi perikanan perairan umum sebanyak 1,46 triliun rupiah dengan produksi 32,83 ribu ton.

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

Pelabuhan Bardan merupakan pelabuhan yang terletak di Desa Bardan 1, Kecamatan Bardan, Kota Pontianak. Pelabuhan ini mulai aktif pada tahun 2016 yang beroperasi sampai sekarang, pelabuhan ini melayani rute penyeberangan lokal Bardan - Siantan. Memiliki satu jenis kapal penyeberangan yaitu, kapal Ferry Ro-ro. Kapal ferry Ro-ro disana dikelola oleh PT.Jembatan Nusantara cabang Pontianak, kapal ini merupakan kapal komersil, jarak yang ditempuh sekitar 0,3 mil dengan waktu berlayar kurang lebih 10 menit, kapal ini beroperasi dari pukul 06.00 sampai dengan pukul 20.00 setiap hari, pada penelitian ini di ilustrasikan visualisasi KMP. Jembatan kapuas seperti pada gambar 4.2 berikut ini.



Gambar 4.2 Dokumentasi KMP.Jembatan Kapuas.

data *shipparticular* KMP.Jembatan Kapuas yang terdapat pada pelabuhan ini yang di sajikan dalam bentuk tabel 4.3 dibawah ini

Table 4.3 *Ship particular*

<b>SHIP PARTICULAR KMP. JEMBATAN KAPUAS</b>	
IMO Number	1385658
Nama Panggilan	YBVF
Tipe Kapal	Roro Passanger <i>Ferry</i>
Lintas Penyeberangan	Bardan – Siantan
Pemilik	PT.JEMBATAN NUSANTARA
Port Register	SURABAYA
Golongan Pembuat	JAPAN
Tahun Pembuatan	1990
LOA	49.80 meter
LBP	37.58 meter
Lebar	12.00 meter
Tinggi Dalam Geladak	3.60 meter
Sarat Air	3.60 meter
GT	404
Kecepatan Service	3 knot

Sumber : PT.Jembatan Nusantara Cabang Pontianak (2023)

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

Pada penelitian ini di peroleh data karakteristik pelabuhan bardan seperti yang terdapat pada tabel 4.4 berikut ini.

Table 4.4 Data Pelabuhan

<b>DATA KARAKTERISTIK PELABUHAN BARDAN</b>


<b>DATA KARAKTERISTIK PELABUHAN BARDAN</b>	
Nama Pelabuhan	Bardan
Lokasi Pelabuhan	Desa : Bardan 1 Kecamatan : Bardan Kota : Pontianak Provinsi : Kalimantan Barat
Tahun Pembuatan	2015
Tahun Peresmian	2016
Kelas Pelabuhan	Kelas I
Luas Areal Pelabuhan	30 x 150 = 4500 m <sup>2</sup>
Status Tanah Areal Pelabuhan	Sertifikat di kelola oleh Dishub Kota Pontianak
Jarak Pelabuhan ke kota kecamatan	±2 Km
Jumlah dermaga	1
Tipe Bongkar Muat	<i>Moveable Bridge</i>
Kapasitas Dermaga	±100 GT
Kapsitas Lahan Parkir	Gol I, II,III :75 Gol IV : 10 Gol V : 5
Pelayanan Lintasan	Lintasan Komersil : Bardan -Siantan (Senin s/d Minggu)
Kapal yang Beroperasi	KMP.Jembatan Kapuas

Sumber : Dishub Kota Pontianak(2023)

Pada pelabuhan Bardan terdapat berbagai fasilitas prasarana yang cukup memadai, terutam untuk melayani masyarakat pengguna jasa angkutan di perairan agar merasa nyaman dan puas akan angkutan penyeberangan di sini. Setelah di laksanakan survey terdapat berbagai ketentuan karakteristik fasilitas yang ada di pelabuhan ini, di antaranya yaitu sebagai berikut.

a. Fasilitas Sisi Darat

1) Lapangan Parkir

Lapangan parkir merupakan salah satu fasilitas pokok pelabuhan yang berada di wilayah daratan, fasilitas ini di gunakan untuk menampung kendaraan yang akan di muat di dalam kapal, Pelabuhan Bardan ini memiliki lahan parkir yang tidak terlalu luas, sebagian besar kendaraan masih terparkir di jalan umum sehingga mengganggu akses kendaraan lainnya pada penelitian ini di visualisasikan lapangan parkir pelabuhan bardan seperti pada gambar 4.3 berikut ini.



Gambar 4.3 Lapangan Parkir Bardan.

## 2) Loket

Loket pelayanan pemesanan tiket pada Pelabuhan Bardan ini memiliki luas yang sempit, kendaraan yang akan menyebrang menggunakan angkutan penyeberangan yang ada di pelabuhan ini melakukan pemesanan tiket di sini setelah itu langsung di muat di atas kapal tanpa ada informasi jenis berat serta tata cara penanganan muatan setiap kendaraan pada pelabuhan ini di sediakan ruangan seluas 2x1 meter guna pelayanan pemesanan tiket atau yang biasa disebut loket. berikut merupakan dokumentasi kondisi eksisting ruang loket yang berada di Pelabuhan Bardan di kota Pontianak Kalimantan Barat, pada penelitian ini di visualisasikan loket pelabuhan bardan seperti pada gambar 4.4 berikut ini.



Gambar 4.4 Loket Pelabuhan Bardan.

Ruang loket pada Pelabuhan ini memiliki ruang yang kecil seperti pos parkir, dengan kondisi yang tidak terawat dan kurang layak

## 3) *Trestle*

Pada pelabuhan ini memiliki *trestle* yang panjangnya kurang lebih 70 m dengan lebar 1,5 m yang mudah untuk dilalui oleh pengguna jasa maupun petugas pelabuhan untuk menuju kantor dan juga kapal penyeberangan pada penelitian ini di visualisasikan *trastel* pelabuhan bardan seperti pada gambar 4.5 berikut ini.



Gambar 4.5 *Trestel* Pelabuhan Bardan.

Sumber :Dokumentasi Tim PKL BPTD XIV Tahun (2023)

#### 4) *Moveable bridge*

*Moveable bridge* adalah salah satu fasilitas pelabuhan yang berfungsi untuk menjembatani kendaraan masuk ke dalam kapal, *moveable bridge* ini dapat bergerak mengikuti kondisi pasang surut air laut sehingga memudahkan penyesuaian ramp door kapal untuk sandar dan memuat kendaraan pada penelitian ini di visualisasikan *moveable bridge* pelabuhan bardan seperti pada gambar 4.6 berikut ini.



Gambar 4.6 *Movabel bridge* Pelabuhan Bardan.

### 5) Musala /Masjid

Musala merupakan tempat beribadah bagi umat beragama islam, pada pelabuhan ini di sediakan musala yang berukuran 4 x 5 meter pada penelitian ini di visualisasikan musala pelabuhan bardan seperti pada gambar 4.7 berikut ini.



Gambar 4.7 dokumentasi musala pelabuhan bardan.

### b. Fasilitas Sisi Perairan

#### 1) *Bolder*

*Bolder* merupakan salah satu fasilitas pelabuhan sisi perairan yang di gunakan sebagai tempat pengikat tali tambat pada kapal, *Bolder* pada pelabuhan ini memiliki kondisi yang baik pada penelitian ini di visualisasikan *bolder* pelabuhan bardan seperti pada gambar 4.8 berikut ini.



Gambar 4.8 Dokumentasi kondisi *Bolder* di Pelabuhan Bardan.

## 2) *Fender*

Pada penelitian ini di visualisasikan *fender* pelabuhan bardan seperti pada gambar 4.9 berikut ini.



Gambar 4.9 Dokumentasi *fender* di Pelabuhan Bardan.

Pada pelabuhan ini terdapat 2 *fender* di sisi kanan dan 3 *fender* di sisi kiri *moveable bridge* dengan kondisi yang sudah rapuh akibat terkena air sungai maupun air hujan yang terus menerus.

## 3) *Catwalk*

Pada Pelabuhan ini terdapat *catwalk* dengan kondisi yang sudah tidak layak di lalui, *catwalk* yang berada di Pelabuhan ini tertabrak oleh kapal jembatan kapuas saat hendak sandar dan kehilangan kendali, sehingga menabrak *catwalk* pada penelitian ini di visualisasikan *catwalk* pelabuhan bardan seperti pada gambar 4.10 berikut ini.



Gambar 4.10 Dokumentasi *cat walk* di Pelabuhan Bardan.

#### 4. Instansi Pembina Transportasi

Instansi Pembina Bidang Angkutan Penyeberangan Balai Pengelola Transportasi Darat atau yang disingkat menjadi BPTD adalah sebuah organisasi pemerintahan di bawah Kementerian Perhubungan yang dibentuk pada tanggal 30 Desember 2016 berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 154 Tahun 2016 dan mulai melaksanakan tugas secara resmi pada tanggal 21 Juli 2017 yang memiliki tugas dalam rangka pengaturan transportasi darat di Indonesia yang bertanggung jawab kepada Menteri Perhubungan Republik Indonesia melalui Direktur Jendral Perhubungan Darat. Pada tahun 2016 UPT ditjen darat sebelumnya yaitu Balai LLASDP, KOPP, Pelabuhan Penyeberangan dilebur dan disempurnakan nomenklaturnya untuk mengakomodir organisasi terminal tipe A dan UPPKB menjadi 25 UPT Balai Pengelola Transportasi Darat dan salah satunya adalah Balai Pengelola Transportasi Darat Wilayah XIV Provinsi Kalimantan Barat. Tugas Balai Pengelola Transportasi Darat adalah melaksanakan pengelola lalu lintas dan angkutan jalan, sungai, danau dan penyeberangan, serta penyelenggaraan pelabuhan penyeberangan pada pelabuhan yang diusahakan secara komersial dan pelabuhan yang belum diusahakan secara komersial.

a. Tugas pokok Balai Pengelola Transportasi Darat sesuai PM 154 Tahun 2016 pasal (4) yaitu:

1) Penyusunan rencana, program dan anggaran.

Pelaksanaan pembangunan, pemeliharaan, peningkatan, penyelenggaraan dan pengawasan terminal penumpang Tipe A, terminal barang, unit pelaksana penimbangan kendaraan bermotor (UPPKB), pelaksana kalibrasi peralatan pengujian berkala kendaraan bermotor, pelaksanaan pemeriksaan fisik rancang bangun sarana angkutan jalan serta pengawasan teknis sarana lalu lintas dan angkutan jalan di jalan nasional dan pengujian berkala kendaraan bermotor dan industri karoseri;

2) Pelaksanaan manajemen dan rekayasa lalu lintas,

Pengawasan angkutan jalan antar kota antar provinsi, angkutan orang tidak dalam trayek, angkutan barang, penyidikan dan pengusulan sanksi administrasi terhadap pelanggaran peraturan perundang-undangan dibidang lalu lintas dan angkutan jalan, peningkatan kerja dan keselamatan lalu lintas dan angkutan jalan, serta pengawasan tarif angkutan jalan;

- 3) Pelaksanaan pembangunan, pemeliharaan, peningkatan, Penyelenggaraan, dan pengawasan pelabuhan sungai, danau dan penyeberangan yang belum diusahakan secara komersil, serta pengaturan, pengendalian dan pengawasan angkutan sungai, danau dan penyeberangan yang belum diusahakan secara komersil, penjaminan keamanan dan ketertiban, penyidikan dan pengusulan sanksi adminitratif terhadap pelanggaran peraturan perundang-undangan dibidang lalu lintas dan angkutan sungai, danau dan penyeberangan, peningkatan kinerja dan keselamatan lalu lintas dan angkutan, pelayanan jasa kepelabuhanan serta pengusulan dan pemantauan tarif dan penjadwalan angkutan sungai, danau, dan penyeberangan yang belum diusahakan secara komersial
- 4) Pelaksanaan urusan tata usaha, rumah tangga, kepegawaian, keuangan, hokum, dan hubungan masyarakat; dan Pelaksanaan evaluasi dan pelaporan.

b. Struktur Organisasi

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. Karena apabila suatu organisasi tidak memiliki struktur yang jelas maka kinerja tidak akan teratur. Berikut struktur organisasi Seksi Transportasi Sungai, Danau dan Penyeberangan BPTD Wilayah XIV Provinsi Kalimantan Barat, pada penelitian ini di visualisasikan struktur organisasi seperti pada gambar 4.11 berikut ini.



Gambar 4.11 Struktur Organisasi BPTD XIV Kalimantan Barat.  
 Sumber : Hasil Survey Tim PKL Kalimantan Barat (2023)

c. Tugas dan Wewenang

1) Kepala BPTD

Kepala BPTD mempunyai tugas menyampaikan laporan kepada Direktur Jenderal Perhubungan Darat mengenai hasil pelaksanaan tugas dan fungsi BPTD secara berkalan atau sewaktu- waktu sesuai kebutuhan. Kepala BPTD harus menyusun analisis jabatan, peta jabatan, analisis beban kerja, uraian tugas, standar kompetensi jabatan, dan evaluasi jabatan terhadap seluruh jabatan dilingkungan BPTD.

2) Subbagian Tata Usaha

Subbagian Tata Usaha mempunyai tugas melakukan penyusunan bahan rencana, program dan anggaran, urusan tata usaha, rumah tangga, kepegawaian, keuangan, hukum dan hubungan masyarakat, serta evaluasi dan pelaporan.

3) Seksi Sarana dan Prasarana Transportasi Jalan

Seksi Saranan dan Prasarana Transportasi Jalan mempunyai tugas melakukan penyusunan bahan pembangunan, pemeliharaanm peningkatan, penyelenggaraan, dan pengawasan terminal penumpang tipe A, terminal barang, Unit Pelaksanan Penimbangan Kendaraan Bermotor (UPPKB), pelaksana kalibrasi peralatan pengujian berkala kendaraan bermotor, pelaksanaan pemeriksaan fisik rancang bangun sarana angkutan jalan, serta pengawasan teknis sarana lalu lintas dan

angkutan jalan di jalan nasional dan pengujian berkala kendaraan bermotor dan industri karoseri.

4) Seksi Lalu Lintas dan Angkutan Jalan

Seksi Lalu Lintas dan Angkutan Jalan mempunyai tugas melakukan penyusunan bahan manajemen dan rekayasa lalu lintas di jalan nasional, pengawasan angkutan orang lintas batas negara dan/atau antar kota antar provinsi, angkutan orang tidak dalam trayek, dan angkutan barang, penyidikan dan pengusulan sanksi administrasi terhadap pelanggaran peraturan perundang-undangan di bidang lalu lintas dan angkutan jalan, peningkatan kinerja dan keselamatan lalu lintas dan angkutan jalan, serta pengawasan tarif angkutan jalan.

5) Seksi Transportasi Sungai, Danau dan Penyeberangan Perintis

Seksi Transportasi Sungai, Danau dan Penyeberangan Komersial dan Perintis mempunyai tugas melakukan penyusunan bahan pembangunan, pemeliharaan, peningkatan, penyelenggaraan, dan pengawasan pelabuhan penyeberangan, pengaturan, pengendalian dan pengawasan angkutan sungai, danau dan penyeberangan, penjamin keamanan dan ketertiban, penyidikan dan pengusulan sanksi administratif terhadap pelanggaran peraturan perundang-undangan di bidang lalu lintas dan angkutan sungai, danau, dan penyeberangan, peningkatan kinerja dan keselamatan lalu lintas dan angkutan, pelayanan jasa kepelabuhanan, pengusulan dan pemantauan tarif dan penjadwalan angkutan sungai, danau, dan penyeberangan, serta penyelenggara pelabuhan penyeberangan pada pelabuhan yang diusahakan secara komersial dan pelabuhan yang belum diusahakan secara komersial.

6) Kelompok Jabatan Fungsional

Kelompok Jabatan fungsional mempunyai tugas melakukan kegiatan sesuai dengan jabatan fungsional masing-masing berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan.

7) Satuan Pelayanan

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

#### 5. Produktivitas Angkutan

Dari pengangkutannya kapal ini memiliki tingkat produktivitas yang tergolong tinggi, karena Pelabuhan ini menjadi akses tercepat dan efisien menuju wilayah siantan atau seberang, data produktifitas yang di peroleh dari PT.Jembatan Nusantara yaitu sebagai berikut.

##### a. Data Produktifitas 5 tahun

Data produktivitas merupakan data penumpang maupun kendaraan yang menggunakan penyeberangan ini dalam jangka waktu tertentu yang di ringkas dalam bentuk angka, data ini dapat di gunakan untuk data pendukung ataupun perencanaan peningkatan fasilitas sesuai tingkat perkembangan produktif keberangkatan ataupun kedatangan, pada pelabuhan Bardan memiliki data produktivitas keberangkatan selama 5 tahun terakhir yang di ringkas pada tabel 4.5 berikut ini..

Table 4.5 Data Produktivitas Keberangkatan

DATA PRODUKTIVITAS KEBERANGKATAN 5 TAHUN						
NO	URAIAN	TAHUN				
		2018	2019	2020	2021	2022
	HARI OPERASI	365	365	365	365	365
	TRIP	2678	3142	3803	4323	4638
	<b>I. PENUMPANG</b>					
1	DEWASA	13315	14613	17560	19513	19660
2	ANAK	0	0	0	0	0
	<b>II. KENDARAAN</b>					
1	GOL I	1628	2791	2624	3401	3585
2	GOL II	260980	272516	275869	300138	334669
3	GOL III	331	335	419	403	518
4	GOL IV PNP	17274	18052	18752	18583	19149
5	GOL IV BARANG	14579	15217	15917	16635	17765
6	GOL V PNP	11402	12270	12544	12551	13108
7	GOL V BARANG	6248	5808	6558	7578	7720
8	GOL VI PNP	0	0	0	0	0

DATA PRODUKTIVITAS KEBERANGKATAN 5 TAHUN						
9	GOL VI BARANG	0	0	0	0	0
10	GOL VII	0	0	0	0	0
11	GOL VIII	0	0	0	0	0
	<b>III. BARANG</b>					
1	BAGASI	0	0	0	0	0

Sumber : PT.Jembatan Nusantara Cabang Pontianak (2023)

Dari data produktivitas di atas dapat di ketahui bahwasanya data pemuatan penumpang baik orang maupun kendaraan mengalami kenaikan yang tidak begitu signifikan tetapi mempunyai angka yang stabil, pada penelitian ini di peroleh data produktivitas kedatangan 5 tahunan seperti yang terdapat pada tabel 4.6 berikut ini.

Table 4.6 Data Produktivitas Kedatangan

DATA PRODUKTIVITAS KEDATANGAN 5 TAHUN						
NO	URAIAN	TAHUN				
		2018	2019	2020	2021	2022
	HARI OPERASI	365	365	365	365	365
	TRIP	2678	3142	3803	4323	4638
	<b>I. PENUMPANG</b>					
1	DEWASA	13315	14613	17560	19513	19660
2	ANAK	0	0	0	0	0
	<b>II. KENDARAAN</b>					
1	GOL I	1628	2791	2624	3401	3585
2	GOL II	260980	272516	275869	300138	334669
3	GOL III	331	335	419	403	552
4	GOL IV PNP	17274	18052	18752	18583	19149
5	GOL IV BARANG	14579	15217	15917	16635	17765
6	GOL V PNP	11402	12270	12544	12551	13108
7	GOL V BARANG	6248	5808	6558	7578	7720
8	GOL VI PNP	0	0	0	0	0
9	GOL VI BARANG	0	0	0	0	0
10	GOL VII	0	0	0	0	0
11	GOL VIII	0	0	0	0	0
	<b>III. BARANG</b>					
1	BAGASI	0	0	0	0	0

Sumber : PT.Jembatan Nusantara Cabang Pontianak (2023)

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

Selain dermaga kapal-kapal pedalaman sungai di Kalimantan Barat juga memiliki dermaga penyeberangan untuk menghubungkan wilayah yang terputus oleh jalur sungai. Sebagaimana telah diketahui bahwa lintasan penyeberangan SDP di Kalimantan Barat pada saat ini terdapat 11 Lintasan, yaitu 7 lintasan perintis dan 4 lintasan komersil 9 (sembilan) diantaranya melayani jangka pendek dengan waktu tempuh pelayaran 7 - 45 menit yaitu lintasan Bardan – Siantan, Rasau jaya – Teluk batang, Tanjung Harapan – Telok Kalong, Tayan – Teraju, Parit Sarem – Sungai Nipah, Rasau Jaya – Pinang Luar, Sumpit – Ciremai, Sungai Asam – Sunyat, Sungai Maryam – Bintang Harapan Desa, dan 2 (satu) lintasan melayani jarak jauh dengan waktu tempuh 10 - 12 jam yaitu penyeberangan Lintasan Rasau Jaya - Telok Batang Kabupaten Kayong Utara serta Sintete- Tambelan.

Pada penelitian ini di peroleh data lintasan komersil seperti yang terdapat pada tabel 4.7 berikut ini.

Table 4.7 Lintasan Komersil di Kalimantan Barat tahun 2022

No	Lintasan Komersil	Jumlah Kapal	Jarak Lintasan (mil)
1	Bardan – Siantan	1	0.3
2	Rasau Jaya – Teluk Batang	2	75
3	Rasau jaya – Teluk batang	2	0.75
4	Tg. Harapan – Teluk Kalong	1	0.6

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

Pada penelitian ini juga di peroleh data lintasan perintis seperti yang terdapat pada tabel 4.8 berikut ini.

Table 4.8 Lintasan Perintis di Kalimantan Barat 2022

No	Lintasan Perintis	Jumlah Kapal	Jarak Lintasan (mil)
1	Rasau Jaya – Pinang Luar	1	0.6
2	Parit Sarim – Sungai Nipah	1	0.6
3	Ceremai – Sungai Sumpit	1	0.6
4	Sungai Mayam – Bintang HD	1	0.6
5	Sungai Asam - Sunyat	1	0.6
6	Teluk Malike – jangkang 2	1	0.6
7	Sintete- Tanjung Uban	1	75

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

## B. Analisis

Pada penelitian ini terdapat dua tahap penyajian, yaitu penyajian data dan analisis data, dimana penyajian data di gunakan sebagai data pendukung kondisi eksisting pada pelabuhan yang di teliti untuk menarik suatu kesimpulan dari analisis data.

### 1. Penyajian Data

Dari topik permasalahan yang di ambil peneliti mengambil data berupa data kondisi eksisting, data jarak antar kendaraan, serta data survey pemuatan seperti yang di jelaskan pada sub bab di bawah ini.

#### a. Data Kondisi Eksisting

Peneliti mengambil data berupa kondisi eksisting mengenai tata pengangkutan kendaraan yang di jabarkan pada tabel 4.9 Berikut ini

Table 4.9 Kondisi Eksisting Komponen Tata Pengangkutan Kendaraan

NO	KOMPONEN	KET	DOKUMENTASI
1	Alat Pengikat	Terdapat alat pengikat dengan jenis Sling Pengikat Dengan Kunci Bergigi ( <i>Ratchet strap assembly</i> ) yang berjumlah 25 unit	
2	Klem Kendaraan	Pada kondisi eksisting di sediakan klem kendaraan berupa balok kayu pengganjal roda kendaraan	

NO	KOMPONEN	KET	DOKUMENTASI
3	Tempat Penyimpanan Alat Pengikat dan Klem Kendaran	Pada KMP.Jembatan Kapuas di sediakan gudang untuk penyimpanan Alat pengikat dan Klem Kendaraan	
4	Pelasingan Haluan	Tidak di lakukan pengikatan kendaraan bagian Haluan	
5	Pengikatan <i>Midship</i>	Tidak di lakukan pengikatan di bagian tengah atau <i>Midship</i>	
6	Pengikatan Buritan	Tidak di lakukan pengikatan di bagian Buritan	
7	Pengekleman Kendaraan	Kendaraan yang tidak di <i>lashing</i>	

NO	KOMPONEN	KET	DOKUMENTASI
	tidak di <i>lashing</i>	di klem menggunakan balok kayu	
8	Jarak Sisi Kanan	-	
9	Jarak Sisi Kiri	-	
10	Jarak Depan	-	

NO	KOMPONEN	KET	DOKUMENTASI
11	Jarak Belakang	-	
12	Jarak Terhadap dinding Kapal	-	
13	Petugas <i>Pelashing</i> Kapal	Tidak di sediakan petugas <i>pelashing</i> kapal/pengikat kendaraan	-
14	Petugas Pengawas Pengikatan Kendaraan	Tidak di sediakan petugas pengawas pengikatan kendaraan	-
15	Alat Penimbang Kendaraan	Tidak di sediakan alat penimbang kendaraan di Pelabuhan Bardan	-
16	Dokumen Informasi jenis Berat dan Penanganan Muatan	Setiap kendaraan yang	-

NO	KOMPONEN	KET	DOKUMENTASI
17	Securing Point /Hook	Pada KMP.Jembatan Kapuas menggunakan Hook yang terbuat dari baja	
18	Kekuatan hook		200 KN
19	Informasi /Buku Panduan Pengikatan	Tidak tersedia informasi /Buku Panduan Pengikatan kendaraan pada KMP.Jembatan Kapuas	-
20	<i>Towing hook</i> Kendaraan	Pada kondisi eksisting, terdapat <i>towing hook</i> pada setiap kendaraan yang di muat	
21	Pengikatan muatan	Muatan di atas kendaraan di ikat dengan baik sesuai ketentuan	

NO	KOMPONEN	KET	DOKUMENTASI
22	Kondisi ruang muat	Kondisi ruang muat bersih dan terbebas dari ceceran minyak atau gumuk.	
23	Tata Letak Penempatan Kendaraan	Tidak ada rencana pemuatan kendaraan saat hendak di muat kedalam kapal.	-
24	Sterilisasi Penumpang Di ruang muat Kendaraan	Masih Terdapat penumpang yang berada di kendaraan saat kapal dalam kondisi berlayar.	
25	Kondisi Rem Porsenling Kendaraan	Muatan di rem tangan, dan perseneling dalam kondisi parkir	

b. Data Jarak Antar Kendaraan

Pada penelitian ini peneliti melakukan *survey* jarak antar kendaraan yang di jadikan sebagai data pendukung kondisi eksisting jarak antar kendaraan yang berada pada KMPJembatan Kapuas, peneliti menyajikan data *survey* dalam bentuk tabel 4.10 berikut ini.

Table 4.10 Data *survey* jarak antar kendaraan

TGL	PLAT	JARAK				
		DPN	BLK	KANAN	KIRI	KE DINDING
11 April 2023	KB1929 XX	23	27	34		37
	KB1982 HZ	25	26	30	35	
	KB1028 LE	26	26	37	39	
	KB1985 HZ	25	26	35	34	
12 April 2023	KB1248 XX	20	23	36		22
	KB 4618 SE	19	12	45	34	
	KB1132 VE	21	23	34	32	
	KB1932 EH	24	34		24	21
13 April 2023	KT8412 NJ	23	23	35	36	
	KB1512 RA	24	23	45	34	
	KB 1548 FN	27	12	20	32	
	KB 171 AB	29	23	24	34	
14 April 2023	KB 7222 PA	20	34	25		31
	B 1902 BG	23	24	35	23	
	KB1511 AH	24	25	24	27	
	KB 167 BA	26	25	45	34	
15 April 2023	KB3790 GB	23	24	23	25	
	D 67812 HH	23	24	34	26	
	KB 779 LA	23	23		35	24
	KB 4482 RI	22	24	31	26	
16 April 2023	KB 1751 TL	27	21	27	21	
	KB1129 GH	28	20	24	27	
	KB1777 AZ	21	23	27	38	
	KB 1948 PA	23	19	31		21
17 April 2023	KB 851 D	24	22	33	32	
	KB 1485 DF	21	21	27	36	
	KB9148 AO	16	17		34	23
	KB7002 MC	15	17	24	32	
18 April 2023	KB 1267 CE	23	19	28	32	
	KB1580 MC	23	24	24		30
	KB 753 XX	24	26	37	22	
	KB2553 QA	23	27	47	21	
19	KB 8758 A	24	23	48	30	

TGL	PLAT	JARAK				
		DPN	BLK	KANAN	KIRI	KE DINDING
April 2023	KB 8981 A	21	23	39	35	
	KB9453 SA	20	21	31	45	
	KB 8490 FA	21	23	32	32	
20 April 2023	KB8950 DB	24	21	23	35	
	B 1547 UZZ	25	22		32	21
	KB9766 AL	19	21	36	32	
	B 9098 JCA	18	18	30	34	
21 April 2023	KB 8793 FA	23	24		29	43
	KB8288 JL	23	21	27	28	
	S 9768 HI	24	26	24	26	
	KB 9289 Y	21	24	20	23	
22 April 2023	KB 9334 V	22	24	28	34	
	KT 8371 EG	22	23		26	34
	KB 9439 E	17	17	28	37	
	KU8047 AU	25	18	30	34	
23 April 2023	KB 9211 EG	19	18	29	28	
	KB 4756 AU	20	28	27	27	
	KB 9879V	18	29	27	26	
	KB 3456 EG	25	15	25	25	
24 April 2023	KT 8371 EG	23	15	28	36	
	BD8001 WU	21	21	31	38	
	KB 256 XX	22	24		42	23
	KB 1778 JB	25	22	26	43	
25 April 2023	KB 311 YX	21	21	28	24	
	KB 305 YX	15	23	31	35	
	KB 1704 XX	19	21	31	36	
	KB 254 XX	24	21	36	21	

c. Data Pemuatan Kendaraan

Data pemuatan merupakan data jumlah kendaraan yang di muat pada KMP.Jembatan Kapuas selama 15 hari penelitian, data ini berfungsi sebagai data pendukung analisis sesuai sub topik yang di ambil, peneliti menyajikan data *survey* pemuatan keberangkatan kendaraan yang ada pada KMP.jembatan Kapuas pada tabel 4.11 berikut ini.

Table 4.11 *Survey Keberangkatan*

<b>A</b>																		
<b>SURVEY KEBERANGKATAN KENDARAAN 15 HARI PENELITIAN PADA BULAN APRIL 2023</b>																		
<b>N O</b>	<b>JENIS MUATAN</b>	<b>GOL</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>TOTAL</b>
1	Golongan I	I	11	13	11	14	9	11	5	8	11	8	9	4	6	4	9	132
2	Golongan II	II	764	749	774	782	1026	789	1081	1177	1084	925	707	1099	1372	1418	1404	15150
3	Golongan III	III	3	1	0	2	4	4	4	1	1	1	0	0	0	1	1	22
4	Golongan IV- Penumpang	IV	50	43	39	44	67	35	46	61	78	67	25	67	95	82	76	874
5	Golongan IV-Barang	IV	49	39	36	36	37	39	45	46	44	37	20	85	92	109	93	806
6	Golongan V-Penumpang	V	55	62	76	55	61	21	57	52	26	21	14	1	4	6	16	526
7	Golongan V-Barang	V	36	41	32	32	36	17	34	31	25	13	4	0	2	7	8	316
8	Golongan VI-Penumpang	VI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Golongan VI-Barang	VI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Golongan VII	VII	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Golongan VIII	VIII	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Golongan IX	IX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Trip		15	14	15	14	16	13	15	15	14	14	12	11	17	19	18	221
	JUMLAH KENDARAAN		968	949	967	964	1240	916	1271	1375	1268	1073	778	1257	1569	1626	1607	17827

Selain data pemuatan keberangkatan di atas peneliti juga meringkas data pemuatan kendaraan seperti pada tabel 4.12 berikut.

Table 4.12 *Survey Kdatangan*

<b>B</b>																		
<b>SURVEY KEDATANGAN KENDARAAN 15 HARI PENELITIAN PADA BULAN APRIL 2023</b>																		
<b>N O</b>	<b>JENIS MUATAN</b>	<b>GOL.</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>TOTAL</b>

<b>B</b>	<b>SURVEY KEDATANGAN KENDARAAN 15 HARI PENELITIAN PADA BULAN APRIL 2023</b>																	
<b>N O</b>	<b>JENIS MUATAN</b>	<b>GOL.</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>TOTAL</b>
1	Golongan I	I	8	8	11	11	6	11	8	7	7	8	8	5	4	6	8	116
2	Golongan II	II	713	806	764	812	960	976	1005	1040	1070	976	764	856	1304	1495	1469	15012
3	Golongan III	III	2	2	1	4	4	3	1	2	1	6	2	1	3	2	1	34
4	Golongan IV-Penumpang	IV	32	45	48	38	65	41	44	64	57	44	25	36	50	69	74	732
5	Golongan IV-Barang	IV	34	25	36	25	40	25	48	29	41	27	13	63	106	114	97	723
6	Golongan V-Penumpang	V	80	64	57	71	68	18	84	67	50	27	11	4	2	5	11	617
7	Golongan V-Barang	V	64	53	56	49	47	22	51	42	26	18	10	1	2	6	15	463
8	Golongan VI-Penumpang	VI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Golongan VI-Barang	VI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Golongan VII	VII	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Golongan VIII	VIII	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Golongan IX	IX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Trip		15	14	15	14	16	13	15	15	14	14	12	11	17	19	18	221
	JUMLAH KENDARAAN		934	1004	974	1009	1190	1096	1240	1251	1253	1105	833	967	1471	1698	1674	17698

## 2. Analisis Data

Peneliti mengambil kesimpulan dari analisis yang di peroleh menggunakan metode *Gap*, dengan metode ini peneliti dapat mengetahui kesenjangan sehingga dapat di rumuskan penyebab serta akibat yang di timbulkan untuk menemukan saran atau rekomendasi. Berikut merupakan analisis kondisi tatacara pengangkutan pada KMP.Jembatan Kapuas lintasan Bardan Siantan Kota Pontianak provinsi Kalimantan Barat

### a. Kondisi Alat Pemuatan Kendaraan Pada KMP.Jembatan Kapuas Di Pelabuhan Bardan.

#### 1) Alat Penimbang Kendaraan

Peneliti menjabarkan analisa alat penimbang kendaraan pada tabel 4.9 berikut ini.

Table 4.13 Analisis Alat penimbang

<b>Ketentuan</b>	<b>Kondisi Eksisting</b>	<b>Gap</b>
Pada PM NO 115 Tahun 2016 pasal 3 ayat 1 menjelaskan 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. selain itu pada PM No 103 Tahun 2017 pasal 2 ayat (1) yang berbunyi setiap pelabuhan penyeberangan wajib menyediakan fasilitas portal dan jembatan timbang.	Pada kondisi eksisting di pelabuhan Bardan belum di sediakan alat penimbang kendaraan beserta portal.	Belum di sediakannya alat penimbang beserta portal

Adanya jembatan timbang ini berfungsi untuk melakukan verifikasi atas informasi jenis dan berat muatan yang di berikan oleh pengguna kendaraan agar kendaraan dapat di muat di atas kapal.

Pada saat ini kondisi eksisting di Pelabuhan Bardan tidak di sediakan alat penimbang kendaraan beserta portal bahkan setiap pengguna jasa angkutan penyeberangan ini tidak memberikan dokumen informasi jenis,

berat dan penanganan muatan khusus ataupun berbahaya, tidak adanya alat penimbang ini di karenakan produktivitas muatan yang terlalu tinggi sehingga agar pemuatan di lakukan secara cepat di karenakan jika di lihat dari produktifitas pemuatan kendaraan pada KMP.Jembatan Kapuas ini tergolong padat, yang demikian Pelabuhan ini belum memenuhi ketentuan alat penimbang kendaraan yang baik sesuai dengan peraturan yang berlaku.

## 2) Komponen Alat Pengikat dan klem kendaraan

Berikut merupakan analisis kondisi alat pengikat dan klem kendaraan yang ada pada pada KMP.Jembatan Kapuas.

### a) Alat pengikat */lashing*

Pada KMP.Jembatan Kapuas di sediakan alat pengikat kendaraan berjenis sling pengikat dengan kunci bergigi (*ratchet strap assembly*) berlabel SNI yang berjumlah 25 dengan kondisi baik dan terawat

pada PM No.115 tahun 2016 pasal 18 di butuhkan alat pengikat dengan ketentuan yang ada pada tabel 4.14 dibawah ini.

Table 4.14 Ketentuan kebutuhan alat pengikat

Berat Kendaraan	Kebutuhan Alat Pengikat
3,5-20 ton	2 tiap sisi
20 -30 ton	3 tiap sisi
30 -40 ton	4 tiap sisi

Sumber : PM No.115 tahun 2016

Pada PM No.33 Tahun 2018 di dapati ketentuan berat maksimal kendaraan berdasarkan golongannya, seperti yang terdapat pada tabel 4.15 berikut ini

Table 4.15 Ketentuan berat kendaraan lashing

Golongan Kendaraan	Keterangan
Golongan IV- Penumpang	$GVW = \leq 3,5$ ton
Golongan IV-Barang	$GVW = \leq 3,5$ ton
Golongan V-Penumpang	$GVW = \leq 5$ ton
Golongan V-Barang	$GVW = 3,5 - 12$ ton
Golongan VI-Penumpang	$GVW = > 5$ ton
Golongan VI-Barang	$GVW = > 12$ ton

Golongan Kendaraan	Keterangan
Golongan VII	GCW= ≤3,5 ton
Golongan VIII	GCW = 3,5-10 ton
Golongan IX	GCW= >10 ton

Berdasarkan *survey* 15 hari pemuatan kendaraan, diketahui data kendaraan /trip berdasarkan jenis golongan masing masing kendaraan dengan jumlah seperti yang tertera pada tabel 4.16 berikut ini.

Table 4.16 *survey* pemuatan kendaraan

Golongan Kendaraan	Jumlah Kendaraan 15 hari pemuatan	Kendaraan /Trip
(1)	(2)	(3)
Gol I	132	0,6
Gol II	15150	68,6
Gol III	22	0,1
Gol IV Pnp	874	3,90
Gol IV Brg	806	3,60
Gol V Pnp	526	2,35
Gol IV Brg	316	1,41

Dari hasil *survey* pemuatan di atas di ketahui golongan kendaraan yang membutuhkan pelashingan di antaranya adalah kendaraan golongan IV penumpang dengan berat maksimal 3,5 ton dan jumlah rata-rata 4 kendaraan/trip, golongan IV barang dengan berat maksimal 3,5 ton dan jumlah rata-rata 4 kendaraan/trip, golongan V penumpang dengan berat <5 ton dan jumlah 3 kendaraan/trip serta golongan V barang dengan berat 3,5-12 ton dan jumlah 2 kendaraan/trip, jadi total kendaraan yang dapat di lashing pada kapal ini dengan rata-rata sebanyak 13 kendaraan pada kondisi eksisting terdapat pemuatan dengan jumlah 3 pada bagian *midship* 3 kendaraan sisi tengan serta 3 kendaraan bagian buritan, yang demikian terdapat 9 buah kendaraan wajib lashing pada kapal ini, perhitungan analisis kebutuhan alat pengikat yang di sajikan dalam bentuk tabel 4.13 berikut ini

Table 4.17 Kebutuhan alat pengikat

Kendaraan wajib <i>lashing</i>	Kebutuhan Alat Pengikat/Sisi	Jumlah Kebutuhan Alat Pengikat / Kendaraan
Haluan =(3)x 2 sisi	2	6x2=12
<i>Midship</i> =(3)x 2 sisi	2	6x2=12
Buritan =(3)x 2 sisi	2	6x2=12
Total	6	36

Dari analisa di atas dibutuhkan minimal 36 alat pengikat kendaraan pada KMP. Jembatan Kapuas untuk dapat memenuhi kendaraan wajib *lashing* bagian haluan *midship* maupun buritan sesuai ketentuan yang berlaku. tabel 4.18 berikut merupakan analisa kebutuhan alat pengikat dari hasil perhitungan di atas.

Table 4.18 Analisis Kebutuhan alat pengikat

Ketentuan	Kondisi Eksisting	Gap
Berdasarkan hasil analisis di atas di butuhkan alat pengikat minimal 36 alat untuk dapat memenuhi pengikatan kendaraan wajib <i>lashing</i> .	Pada kondisi eksisting tersedia alat pengikat sejumlah 25 alat	Kurangnya alat pengikat

Pada penelitian ini di visualisasikan alat *lashing* di KMP. Jembatan Kapuas seperti pada gambar 4.12 berikut ini.



Gambar 4.12 Dokumentasi alat pengikat kendaraan pada kmp.jembatan kapuas.

b) Klem kendaraan

Pada KMP.Jembatan Kapuas di sediakan klem kendaraan berupa balok kayu dengan jumlah 25, pada PM No.115 tahun 2016 pasal 19 ayat 3 Kendaraan yang tidak dilakukan pengikatan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) wajib dilakukanklem pada roda kendaraan. Peneliti merumuskan analisis kebutuhan alat klem kendaraan pada tabel 4.19 berikut.

Table 4.19 Kebutuhan alat klem

Rata-rata pemuatan kendaraan golongan IV keatas /trip	Kendaraan wajib <i>lashing</i>	Kendaraan Wajib klem
(1)	(2)	(3)=1-2
13	9	4
Kebutuhan klem /kendaraan =2 Kebutuhan klem = jumlah kendaraan wajib klem x kebutuhan klem /kendaraan Kebutuhan klem = 4 x 2 = 8		

Dari analisis di atas di butuhkan klem kendaraan minimal 8 alat untuk dapat memenuhi ketentuan kendaraan yang tidak di *lashing* wajib dilaksanakan klem pada rodanya sesuai analisa pada tabel 4.20 berikut.

Table 4.20 Analisis Kebutuhan alat klem

Ketentuan	Kondisi Eksisting	Gap
Berdasarkan hasil analisis ketentuan di atas di butuhkan klem roda kendaraan minimal sejumlah 8 klem roda	Pada kondisi eksisting di sediakan klem roda kendaraan sejumlah 25 alat	-

Pada penelitian ini di visualisasikan alat klem kendaraan di KMP. Jembatan Kapuas seperti pada gambar 4.13 berikut ini.



Gambar 4.13 Dokumentasi klem roda kendaraan

### 3) Ruang Muat.

Terdapat tiga komponen kondisi ruang muat yang di bahas dalam analisis ini, dimana ketiga komponen tersebut berkaitan dengan tata cara pengangkutan kendaraan di atas kapal sesuai dengan ketentuan PM No.115 tahun 2016 di antaranya adalah sebagai berikut.

#### a) Titik Tempat Mengikat Pada Ruang Muat

Tabel 4.17 berikut merupakan analisis *Gap* titik tempat mengikat yang ada pada ruang muat kendaraan KMP.Jembatan Kapuas, pada penelitian ini peneliti mendeskripsikan analisis kondisi *scuring point* seperti yang ada pada tabel 4.21 berikut ini.

Table 4.21 Analisis Kondisi titik tempat mengikat

Ketentuan	Kondisi Eksisting	Gap
Pada PM NO 115 Tahun 2016 pasal 11 ayat 1 Setiap kapal yang mengangkut kendaraan darat harus memiliki titik tempat mengikat dengan ketentuan jarak membujur antara titik tempat mengikat maksimal 2.5 meter, jarak melintang antara titik tempat mengikat antara 2.8 s.d 3.0 meter, memiliki kekuatan tanpa kerusakan permanen sampai dengan 120 kilo newton (KN)	Pada KMP.Jembatan Kapuas di sediakan titik tempat mengikat berbahan baja dengan batas beban 200 KN, jarak membujur antar titik tempat mengikat 1,6 m dan jarak melintang antar tempat mengikat 3 m	-

Pada penelitian ini di visualisasikan kondisi *scuring point* di KMP. Jembatan Kapuas seperti pada gambar 4.14 berikut ini.



Gambar 4.14 Dokumentasi pengukuran jarak membujur *scuring point*.

Pada penelitian ini juga di visualisasikan kondisi *scuring point* dengan arah melintang di KMP. Jembatan Kapuas seperti pada gambar 4.15 berikut ini.



Gambar 4.15 Dokumentasi pengukuran jarak melintang *scuring point*.

b) Ruang muat harus bersih dari ceceran minyak dan gemuk (*grease*)

Berikut merupakan tabel analisis *Gap* kondisi eksisting ruang muat sesuai ketentuan yang ada pada PM No.115 tahun 2016

Pada penelitian ini peneliti mendeskripsikan analisa kondisi ruang muat seperti yang ada pada tabel 4.22 berikut ini.

Table 4.22 Analisis Kondisi ruang muat

Ketentuan	Kondisi Eksisting	Gap
Pada PM No.115 tahun 2016 kondisi ruang muat kendaraan harus bersih dari ceceran minyak dan gemuk ( <i>grease</i> )	Kondisi eksisting ruang muat pada KMP.Jembatan Kapuas bersih dari ceceran minyak dan gemuk	-

Hal ini bertujuan agar petugas pengikat kendaraan serta kendaraan yang di muat dalam kapal tidak tergelincir saat mengikat maupun saat bongkar muat, Pada kondisi eksisting di KMP.Jembatan Kapuas ruang muat kendaraan bersih dari ceceran minyak dan gumuk (*grease* ) yang demikian kondisi telah sesuai dengan ketentuan peraturan yang berlaku, pada penelitian ini di visualisasikan kondisi ruang muat di KMP. Jembatan Kapuas seperti pada gambar 4.16 berikut ini.



Gambar 4.16 Dokumentasi deck ruang kendaraan bebas gemuk.

c) Sterilisasi Penumpang

Peneliti meringkas analisis *Gap* kondisi sterilisasi penumpang dari ruang muat pada KMP.Jembatan Kapuas seperti yang terdapat pada tabel 4.23 berikut ini.

Table 4.23 Analisis sterilisasi penumpang

Ketentuan	Kondisi eksisting	Gap
Pada PM NO 115 Tahun 2016 pasal 17 ayat 2 Ruang penempatan kendaraan harus steril dari adanya penumpang selama pelayaran.	Kondisi eksisting pada KMP.Jembatan Kapuas masih terdapat penumpang yang berada di ruang muat kendaraan	Adanya penumpang di ruang muat kendaraan

Ketentuan ini bertujuan agar keamanan penumpang dapat terjaga dengan aman dan selamat saat berlayar, tetapi kondisi eksisting yang kami temui pada KMP.Jembatan Kapuas saat ini masih banyak penumpang yang berada di ruang pemuatan kendaraan, pada penelitian ini di visualisasikan kondisi sterilisasi penumpang di KMP. Jembatan Kapuas seperti pada gambar 4.17 berikut ini..



Gambar 4.17 Dokumentasi penumpang berada di ruang muat kendaraan.

b. Analisis Kondisi Tata Pengangkutan Kendaraan Pada KMP.Jembatan Kapuas Di Pelabuhan Bardan.

Pada analisis ini terdapat empat ketentuan yang di atur pada PM No.115 tahun 2016 antara lain kondisi penempatan, kewajiban pengikatan, kondisi klem roda kendaraan tidak di *lashing* serta jarak muat antar kendaraan yang ada pada KMP.Jembatan Kapuas, berikut merupakan analisis dari keempat ketentuan tersebut.

1) Penempatan Kendaraan

Pada penelitian ini peneliti mendeskripsikan analisa penempatan kendaraan sesuai ketentuan seperti yang ada pada tabel 4.24 berikut ini.

Table 4.24 Analisis Penempatan Kendaraan

<b>Ketentuan</b>	<b>Kondisi Eksisting</b>	<b>Gap</b>
Pada PM NO 115 Tahun 2016 pasal 17 ayat 1 Kendaraan harus ditempatkan mernanjang (membujur) searah haluan atau buritan Kapal dan tidak boleh melintang kapal.	Kondisi eksisting pada KMP.Jembatan Kapuas masih banyak kami temui kendaraan yang penempatannya melintang kapal	Di temui kendaraan dengan penempatan melintang arah kapal

Adanya kendaraan yang di tempatkan melintang ini dapat mengganggu akses jalan *crew* kapal dalam melaksanakan pengikatan kendaraan maupun pengguna kendaraan lainnya, pada penelitian ini di visualisasikan kondisi kendaraan melintang di KMP. Jembatan Kapuas seperti pada gambar 4.18 berikut ini.



Gambar 4.18 Dokumentasi kendaraan melintang di atas kmp.jembatan kapuas.

## 2) Kewajiban Pengikatan

Peneliti meringkas analisis sterilisasi penumpang sesuai ketentuan yang ada pada tabel 4.25 berikut ini.

Table 4.25 Analisis sterilisasi penumpang

<b>Ketentuan</b>	<b>Kondisi Eksisting</b>	<b>Gap</b>
Pada PM NO 115 Tahun 2016 pasal 19 ayat 1 Setiap kendaraan wajib dilakukan pengikatan selama pelayaran. Dilanjutkan ketentuan	Tetapi kondisi eksisting pada KMP.Jembatan Kapuas saat ini kendaraan yang di muat tidak dilashing, baik kendaraan yang	Kendaraan tidak ada yang di lashing

Ketentuan	Kondisi Eksisting	Gap
pengikatan oleh ayat ke 2 yang berbunyi Pengikatan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan pada kendaraan yang terletak di barisan depan (haluan) tengah ( <i>midship</i> ) dan belakang (buritan).	terletak di haluan, <i>midship</i> , maupun buritan.	

Hal ini di harus di laksanakan agar kendaraan tidak mengganggu stabilitas kapal ketika terjadi guncangan atau gelombang serta agar pengguna jasa angkutan diperairan merasa aman dan nyaman saat berlayar. Berikut merupakan tabel 4.26 yang berisi kondisi eksisting pengikatan kendaraan di KMP.Jembatan Kapuas

Table 4.26 Dokumentasi Kondisi eksisting

NO	BAGIAN KAPAL	DOKUMENTASI	KONDISI EKSISTING	KET
1	HALUAN		Kondisi bagian haluan yang tidak di lakukan pengikatan	Tidak sesuai
2	TENGAH		Pada bagian <i>midship</i> kapal tidak di laksanakan pengikatan sebagaimana mestinya	Tidak sesuai
3	BURITAN		Pada bagian buritan kapal tidak di laksanakan pengikatan sebagaimana mestinya	Tidak sesuai

### 3) Klem Roda Kendaraan

Pada penelitian ini peneliti mendeskripsikan analisis klem roda kendaraan seperti yang ada pada tabel 4.27 berikut ini.

Table 4.27 Analisis Klem Roda Kendaraan

<b>Ketentuan</b>	<b>Kondisi Eksisting</b>	<b>Gap</b>
Pada PM NO.115 tahun 2016 Pasal 19 ayat 3 Kendaraan yang tidak dilakukan pengikatan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) wajib dilakukan klem pada roda kendaraan.	Pada Kondisi eksisting di KMP.Jembatan Kapuas bagian kendaraan yang tidak di lashing telah dilakukan pengekleman kendaraan dengan pengganjal balok kayu agar kendaraan tidak bergerak atau berpindah tempat.	-

Pengekleman kendaraan ini berfungsi untuk mengantisipasi dan meminimalisir terjadinya pergerakan kendaraan agar tidak saling bertubrukan dengan kendaraan lain, pada penelitian ini di visualisasikan kondisi pengekleman kendaraan di KMP. Jembatan Kapuas seperti pada gambar 4.19 berikut ini.



Gambar 4.19 Dokumentasi klem roda kendaraan di KMP.Jembatan Kapuas.

#### 4) Jarak Antar Kendaraan

Peneliti menyimpulkan analisis ketentuan penempatan kendaraan sesuai ketentuan seperti yang terdapat pada tabel 4.28 berikut.

Table 4.28 Analisis Penempatan Kendaraan

<b>Ketentuan</b>	<b>Kondisi Eksisting</b>	<b>Gap</b>
Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 115 Tahun 2016. Berdasarkan aturan tersebut, jarak antara salah satu sisi kendaraan	Berdasarkan hasil survei di lapangan masih banyak penyusunan kendaraan di atas kapal sangat berdekatan atau	Semua kendaraan yang di muat letaknya

sekurang-kurangnya 60 cm. Jarak antara muka dan belakang masing-masing kendaraan 30 cm dan jarak kendaraan terhadap dinding kapal minimal 60 cm.	tidak sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 115 Tahun 2016.	terlalu berdekatan
--	---	--------------------

Hasil survei jarak antar kendaraan dapat di lihat pada tabel 4.29 berikut.

Table 4.29 *Survey* Jarak Antar Kendaraan

TGL	PLAT	JARAK				
		DPN	BLK	KANAN	KIRI	KE DINDING
11 April 2023	KB1929 XX	23	27	34		37
	KB1982 HZ	25	26	30	35	
	KB1028 LE	26	26	37	39	
	KB1985 HZ	25	26	35	34	
12 April 2023	KB1248 XX	20	23	36		22
	KB 4618 SE	19	12	45	34	
	KB1132 VE	21	23	34	32	
	KB1932 EH	24	34		24	21
13 April 2023	KT8412 NJ	23	23	35	36	
	KB1512 RA	24	23	45	34	
	KB 1548 FN	27	12	20	32	
	KB 171 AB	29	23	24	34	
14 April 2023	KB 7222 PA	20	34	25		31
	B 1902 BG	23	24	35	23	
	KB1511 AH	24	25	24	27	
	KB 167 BA	26	25	45	34	
15 April 2023	KB3790 GB	23	24	23	25	
	D 67812 HH	23	24	34	26	
	KB 779 LA	23	23		35	24
	KB 4482 RI	22	24	31	26	
16 April 2023	KB 1751 TL	27	21	27	21	
	KB1129 GH	28	20	24	27	
	KB1777 AZ	21	23	27	38	
	KB 1948 PA	23	19	31		21
17 April	KB 851 D	24	22	33	32	
	KB 1485 DF	21	21	27	36	

TGL	PLAT	JARAK				
		DPN	BLK	KANAN	KIRI	KE DINDING
2023	KB9148 AO	16	17		34	23
	KB7002 MC	15	17	24	32	
18 April 2023	KB 1267 CE	23	19	28	32	
	KB1580 MC	23	24	24		30
	KB 753 XX	24	26	37	22	
	KB2553 QA	23	27	47	21	
19 April 2023	KB 8758 A	24	23	48	30	
	KB 8981 A	21	23	39	35	
	KB9453 SA	20	21	31	45	
	KB 8490 FA	21	23	32	32	
20 April 2023	KB8950 DB	24	21	23	35	
	B 1547 UZZ	25	22		32	21
	KB9766 AL	19	21	36	32	
	B 9098 JCA	18	18	30	34	
21 April 2023	KB 8793 FA	23	24		29	43
	KB8288 JL	23	21	27	28	
	S 9768 HI	24	26	24	26	
	KB 9289 Y	21	24	20	23	
22 April 2023	KB 9334 V	22	24	28	34	
	KT 8371 EG	22	23		26	34
	KB 9439 E	17	17	28	37	
	KU8047 AU	25	18	30	34	
23 April 2023	KB 9211 EG	19	18	29	28	
	KB 4756 AU	20	28	27	27	
	KB 9879V	18	29	27	26	
	KB 3456 EG	25	15	25	25	
24 April 2023	KT 8371 EG	23	15	28	36	
	BD8001 WU	21	21	31	38	
	KB 256 XX	22	24		42	23
	KB 1778 JB	25	22	26	43	
25 April 2023	KB 311 YX	21	21	28	24	
	KB 305 YX	15	23	31	35	
	KB 1704 XX	19	21	31	36	
	KB 254 XX	24	21	36	21	

Rata-rata berdasarkan hasil *survey* di atas jarak antara depan dan

belakang berjarak 20 cm, rata-rata jarak sisi kiri dan kanan suatu kendaraan dengan kendaraan lainnya berjarak 31 cm sedangkan rata-rata jarak kendaraan terhadap dinding kapal berjarak 27 cm, peneliti juga mendokumentasikan *survey* pengukuran sesuai yang terdapat pada tabel 4.30 berikut.

Table 4.30 *Survey* Jarak Antar Kendaraan

NO	KOMPONEN	URAIAN KONDISI EKSISTING	DOKUMENTASI	KET
1	Jarak sisi kanan dan kiri kendaraan terhadap kendaraan lainnya	Rata rata jarak sisi kanan dan kiri kendaraan dengan kendaraan lainnya yang berada di KMP.Jembatan Kapuas adalah 31 cm		Tidak sesuai
2	Jarak depan dan belakang kendaraan dengan kendaraan lainnya	Rata rata jarak sisi depan dan belakang kendaraan dengan kendaraan lainnya yang berada di KMP.Jembatan Kapuas adalah 21 cm		Tidak sesuai

NO	KOMPONEN	URAIAN KONDISI EKSISTING	DOKUMENTASI	KET
3	Jarak kendaraan dengan dinding kapal	Rata rata jarak kendaraan terhadap dinding yang berada di KMP.Jembatan Kapuas adalah 27 cm		Tidak sesuai

### C. Pembahasan

Dari analisis data kondisi eksisting di atas dapat disimpulkan kondisi dari rumusan masalah yang diambil, penyajian hasil analisis yang ditarik hipotesis penyebab serta akibat serta rekomendasi perencanaan yang telah disesuaikan dengan peraturan yang berlaku pada pembahasan di bawah ini.

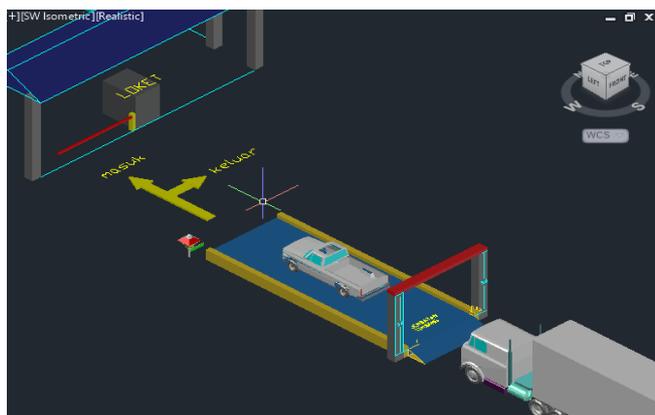
#### 1. Kondisi Alat Pemuatan Kendaraan pada KMP.Jembatan Kapuas di Pelabuhan Bardan

##### a. Kondisi Alat Timbang

Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 103 Tahun 2017 tentang pengaturan dan pengendalian kendaraan yang menggunakan jasa angkutan penyeberangan Pasal 2 Ayat (1) bahwa setiap pelabuhan penyeberangan wajib menyediakan fasilitas portal dan jembatan timbang dan menurut Pasal 2 Ayat (3) bahwa fasilitas portal memiliki ketinggian yang disesuaikan dengan tinggi geladak kapal yang beroperasi pada lintasan tersebut.

Penimbang kendaraan merupakan alat penting yang wajib tersedia guna menentukan dan mengetahui serta menyusun rencana pemuatan agar kendaraan tertata sesuai berat dan kapasitasnya, tidak adanya jembatan timbang ini menimbulkan resiko tidak stabilnya kapal, sehingga memicu kapal kehilangan kendali, hal ini harus di tindak lanjuti dengan melakukan pengadaan jembatan timbang yang dilakukan oleh unit penyelenggara Pelabuhan.

gambaran ilustrasi alat timbang yang telah disesuaikan dengan peraturan yang berlaku, dapat dilihat pada gambar 4.20 berikut.



Gambar 4.20 Ilustrasi ketentuan jembatan timbang

b. Alat pengikat dan Klem Kendaraan

Dari analisis data yang di peroleh, kondisi eksisting pada KMP.Jembatan Kapuas telah menyediakan komponen alat pengikat serta klem roda kendaraan dengan ketentuan seperti pada tabel 4.27 di bawah ini.

Table 4.31 Hasil Analisis Kondisi Eksisting Alat pengikat

KOMPONEN	KONDISI	Jumlah	Ketentuan Jumlah	KETERANGAN
Alat Pengikat	Baik	25	36	Tidak sesuai
Klem Kendaraan	Baik	25	6	Sesuai

Dari hasil pembahasan di atas, di butuhkan penambahan pengadaan alat pengikat sebanyak 11 alat oleh penyelenggara angkutan di perairan (PT.Jembatan Nusantara) untuk dapat memenuhi ketentuan sesuai dengan hasil analisis kebutuhan alat pengikat dan klem kendaraan yang dicapai, tidak keluar dari tujuan utama agar pengikatan kendaraan terlaksana hal ini harus di penuhi, karena dalam pengikatan kendaraan wajib lashing selain petugas pengikatan yang memenuhi, ketersediaan alat juga harus di penuhi.

c. Kondisi Ruang Muat

Berdasarkan analisis data yang di peroleh terdapat titik tempat mengikat (*scuring point*) yang sesuai dengan ketentuan, kondisi ruang muat kendaraan bersih dari ceceran minyak dan gumuk, tetapi disini di temui permasalahan dimana terdapat penumpang yang masih berada di ruang kendaraan, tentunya hal tersebut bertentangan dengan ketentuan yang telah di tetapkan, adanya penumpang di ruang muat kendaraan tersebut dapat membahayakan keselamatan penumpang sendiri, hal ini terjadi karena pengaruhi oleh kurangnya pemahaman penumpang akan bahaya yang timbul karena hal tersebut, sehingga peneliti menyarankan kepada petugas operator kapal agar dapat melaksanakan pengecekan dan penghimbauan kepada penumpang agar tidak berada pada ruang muat kendaraan, sehingga para penumpang dapat menempatkan diri ke ruang dek penumpang yang telah di sediakan, selain itu juga dapat di tempel pamflet pada ruang muat kendaraan mengenai larangan penumpang

berdiam diri di ruang muat di setiap sisi agar penumpang dengan mudah mengetahui hal tersebut.

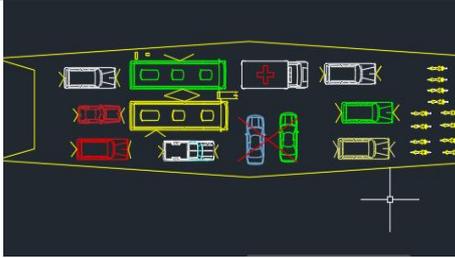
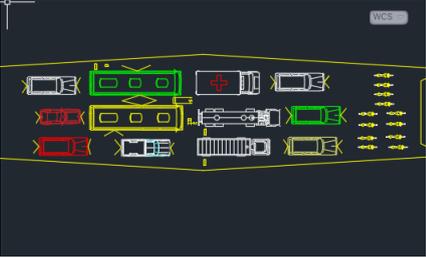
2. Kondisi Tata Pengangkutan Kendaraan Pada KMP.Jembatan Kapuas Di Pelabuhan Bardan.

Berdasarkan analisis yang di peroleh terdapat komponen yang telah sesuai dan komponen yang belum sesuai dengan ketentuan yang di bahas dalam pembahasan di bawah ini.

a. Masih terdapat penempatan kendaraan yang melintang arah kapal,

Hal ini menyebabkan susahnya muatan lain bergerak sehingga mengakibatkan waktu bongkar muat kendaraan terhambat, hal ini masih sering terjadi karena tidak adanya pengawasan pemuatan oleh operator kapal saat waktu muat kendaraan, salah satu solusi adalah pengadaan pengawasan pemuatan kendaraan oleh operator kapal dengan menerapkan pemuatan sesuai ketentuan yang telah di tetapkan ataupun pengadaan pamflet larangan menempatkan kendaraan secara melintang seperti gambaran ilustrasi penempatan kendaraan pada tabel 4.32 dibawah ini.

Table 4.32 Ilustrasi penempatan kendaraan

KONDISI EKSISTING	YANG SEHARUSNYA
 <p data-bbox="448 1541 903 1615">Terdapat kendaraan yang melintang arah kapal</p>	 <p data-bbox="935 1541 1361 1615">Penempatan kendaraan harus membujur arah kapal</p>

b. Kewajiban Pengikatan Kendaraan Tidak Di Laksanakan

Minimnya waktu pengangkutan dan kurangnya kesadaran operator kapal terhadap kemungkinan bahaya yang terjadi jika kendaraan tidak di *lashing* merupakan salah satu alasan hal tersebut tidak di laksanakan, tentunya ini menjadikan perhatian penting bagi pengguna jasa pelabuhan yang merasa tidak aman ketika menggunakan jasa tersebut, jika hal ini terus menerus diabaikan maka kemungkinan ketika terjadi gelombang

besar kapal akan mengalami kondisi tidak seimbang, saat itulah kendaraan bergerak tanpa ada penahan yang membuat kondisi tidak seimbangnya kapal semakin parah, hal ini dapat menyebabkan kapal tenggelam. Oleh karena itu jika mekanisme waktu menjadi salah satu alasan *lashing* kendaraan tidak di laksanakan, maka perlu di lakukan penambahan jumlah petugas *lashing* sesuai ketentuan layanan muat yang tersedia agar pelaksanaan pengikatan dapat berjalan sesuai dengan ketentuan peraturan yang berlaku. Hal ini dapat membuat setiap pengguna jasa angkutan penyeberangan dapat merasakan keamanan dan keselamatan yang terjamin saat berlayar. perhitungan rekomendasi jumlah kebutuhan petugas *lashing* kendaraan berdasarkan analisis data produktivitas yang di peroleh peneliti dengan metode perhitungan perbandingan berbalik nilai berikut ini.

1) Kendaraan perlu lashing

Pada penelitian ini peneliti mendeskripsikan data rata-rata produktivitas kendaraan sesuai trip seperti yang ada pada tabel 4.33 berikut ini.

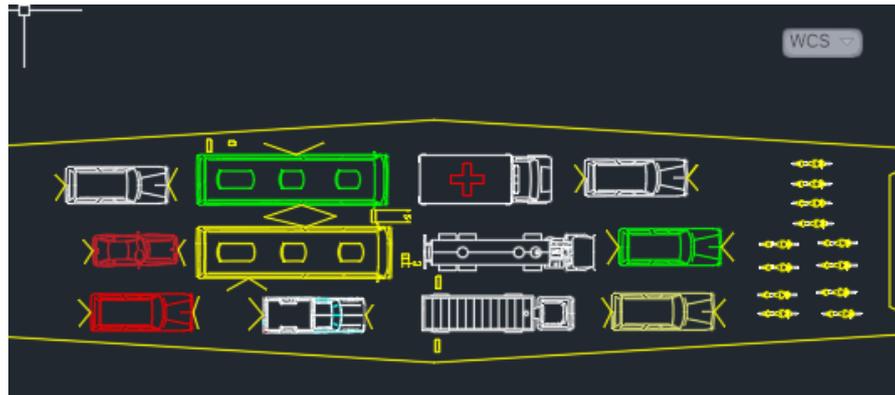
Rata Rata Produktivitas kendaraan /hari/trip

Table 4.33 Analisis data Produktivitas

Golongan	Jumlah Kendaraan 16 Hari Penelitian	Rata Rata / Hari	Rata Rata /Trip	Rata Rata /Gol
1	2	3=2/16	4=3/TRIP/HARI	
Gol Iv Pnp	874	54,60	3,90	4
Gol Iv Brg	806	50,36	3,60	4
Gol V Pnp	526	32,90	2,35	3
Gol V Brg	316	19,78	1,41	2
<b>Jumlah Trip 16 Hari</b>				221
<b>Rata Rata Trip / Hari</b>				14

2) Ilustrasi Kendaraan Wajib *Lashing*

Dari *survey* yang di lakukan terdapat 3 kendaraan bagian haluan 3 kendaraan bagian *midship* dan 3 kendaraan yang di tempatkan di buritan seperti gambaran tata letak kendaraan pada gambar 4.10 berikut ini.



Gambar 4.21 Ilustrasi kendaraan wajib *lashing*

3) Perhitungan Kebutuhan Petugas *Lashing* Dengan Rumus Perbandingan Berbalik nilai

Dari *survey* yang di laksanakan waktu kapal bongkar muat adalah selama 20 menit, dengan waktu berlayar 10 menit, sementara menurut Susilowati & Utomo (2017) bahwa di perlukan waktu 3-5 menit untuk pelashingan 1 kendaraan, pada penelitian ini diperoleh data yang di butuhkan guna menentukan jumlah kebutuhan petugas *lashing* yang dapat di lihat pada tabel 4.34 berikut.

Table 4.34 data kebutuhan petugas *lashing*

DATA	KETERANGAN
Jumlah pekerja awal ( $a_0$ )	1 orang
Waktu bongkar muat ( $b_1$ )	20 menit
Waktu pengikatan 1 kendaraan	5 menit
Jumlah kendaraan wajib <i>lashing</i>	9 (3 haluan, 3 <i>midship</i> , 3 buritan)
Waktu pengikatan 9 kendaraan ( $b_0$ )	$5 \times 9 = 45$ menit
Waktu 20 menit bongkar muat	4 kendaraan 1 petugas <i>lashing</i>

Dari data pada tabel 4.34 di atas diperoleh perhitungan jumlah kebutuhan petugas *lashing* sesuai layanan muat yang di sediakan dengan rumus perbandingan berbalik nilai sesuai perhitungan di bawah ini.

$$\frac{a_0}{b_1} = \frac{a_1}{b_0} \quad (4.1)$$

$$\frac{1}{20} = \frac{a_1}{45}$$

$$bx = 2,25 \text{ (3)orang}$$

Dari hasil perhitungan dapat di simpulkan bahwa di butuhkan 3 petugas *lashing* untuk dapat melaksanakan pelashingan 9 kendaraan sesuai waktu layanan muat yang di sediakan agar kewajiban pengikatan terlaksana agar mengurangi tingkat kecelakaan yang ada.

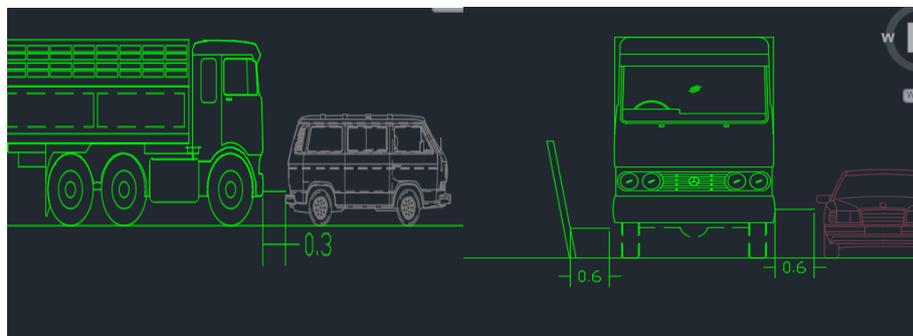
c. Klem Roda Kendaraan

Dari analisis data yang di peroleh kendaraan yang tidak di *lashing* telah di klem roda kendaraannya menggunakan balok kayu, dimana hal tersebut telah sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

d. Penataan Jarak Antar Kendaraan Tidak Sesuai

Hal ini terjadi di karenakan kurangnya pemahaman operator kapal terhadap ketentuan tersebut serta sifat acuh penumpang saat parkir muat kendaraan. Hal ini mengakibatkan susah nya penumpang keluar kendaraan, menghambat jalur evakuasi penumpang saat terjadi kecelakaan,serta susah nya petugas *lashing* melaksanakan pengikatan kendaraan, sehingga peneliti merekomendasikan di lakukannya sosialisasi terhadap operator kapal agar pelaksanaan pemuatan kendaraan oleh operator kapal terlaksana dengan baik sesuai ketentuan pemuatan atau rencana pemuatan yang telah di buat.

gambaran ilustrasi kondisi jarak antar kendaraan yang telah di sesuaikan dengan ketentuan pada PM No.115 tahun 2016 tentang tata cara pengangkutan kendaraan di atas kapal seperti gambar 4.22berikut ini.



Gambar 4.22 Ilustrasi jarak kanan kiri

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Dari data yang di peroleh, analisis data serta pembahasan yang dicapai menghasilkan suatu kesimpulan, yaitu sebagai berikut.

1. Pada pelabuhan Bardan terdapat komponen alat pemuatan yang sudah sesuai dengan ketentuan di antaranya adalah klem kendaraan yang berjumlah 25 unit, memiliki jarak membujur antar *scuring point* setiap 1,6 m, memiliki jarak melintang antar *scuring point* setiap 3m, serta ruang pemuatan yang bersih dari ceceran minyak dan gumuk, pada analisis data juga di temui beberapa ketidak sesuaian di antaranya, belum di sediakan jembatan timbang beserta portal, hal ini berakibat tidak adanya verifikasi berat dan tinggi kendaraan yang demikian mengakibatkan pemuatan tidak sesuai dan menghambat waktu pemuatan, terdapat kekurangan pada jumlah alat pengikat yang seharusnya 36 unit tetapi pada kondisi eksisting hanya terdapat 11 unit alat pengikat, serta kondisi ruang muat yang belum stiril dari adanya penumpang.
2. Tata Pengangkutan Kendaraan pada KMP. Jembatan Kapuas masih terdapat penempatan kendaraan yang melintang searah kapal, hal ini dapat menghambat efisiensi pergerakan operator kapal maupun pengguna jasa angkutan penyeberangan, kewajiban pengikatan pada KMP. Jembatan Kapuas belum di laksanakan karena keterbatasan waktu muat yang tidak seimbang dengan waktu pengikatan yang di butuhkan, sehingga di butuhkan penambahan jumlah petugas *lashing* agar pengikatan kendaraan dapat berjalan sesuai waktu yang telah di tentukan, pengekleman kendaraan sesuai dengan ketentuan, penempatan jarak satu kendaraan dengan kendaraan depan, samping, belakang maupun terhadap dinding kapal masih terlalu berdekatan sehingga mengakibatkan susah nya penumpang keluar kendaraan dan menghambat proses evakuasi penumpang saat terjadi kecelakaan kapal.

## **B. Saran**

1. Pengadaan alat penimbang kendaraan beserta portal yang terletak sebelum loket penjualan tiket dengan ketentuan tinggi portal 3,6m.
2. Penyusunan rencana pemuatan kendaraan sebelum kendaraan di muat di atas kapal.
3. Pengadaan alat pengikat sejumlah 11 buah alat oleh perusahaan angkutan di perairan untuk memenuhi kekurangan sesuai hasil analisis kebutuhan alat pengikat pada penelitian ini.
4. Pelaksanaan Sosialisasi kepada operator kapal mengenai tingkat bahaya serta akibat jika tidak di laksanakan pemuatan sesuai dengan ketentuan.
5. Pembuatan pamflet serta himbauan larangan kepada penumpang untuk tidak berdiam diri di ruang muat kendaraan saat berlayar.
6. Perlu di lakukannya perencanaan pemuatan sebelum kendaraan di muat di atas kapal, agar pemuatan kendaraan tidak melintangarah kapal, jarak antar kendaraan sesuai, dan sistematika pemuatan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
7. Penambahan jumlah petugas *lashing* sebanyak 3 petugas sesuai hasil analisa yang di capai.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar. (2013). *Transportasi Penyeberangan*. Jakarta: PT Raja GrafindoPersada.
- Afandi. (2020). *Evaluasi Tata Cara Pengangkutan Kendaraan Di Atas Kapal Pada Kmp.Gambolo Dan Kmp.Ambu-Ambu Di Pelabuhan Teluk Bungus Provinsi Sumatera Barat*. Palembang: Poltektrans SDP.
- Arikunto, S & Jabar. (2004). *Evaluasi Program*. Jakarta: Bumi Aksara
- Kajian Pustaka Halaman, A., Rubiyanto, A., Tri Wahyuni, E., Studi Nautika, P., & Bumi Akpelni, P. (2022). *Manajemen Pemuatan Kapal Motor Penyeberangan Prathita Iv Di Pelabuhan Asdp Ketapang*.Semarang:Bumi Akpelni.
- Mangkunegara. (2013). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. PT. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Menteri Perhubungan Republik Indonesia (2016). *Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 115 Tahun 2016 Tentang tata cara pengangkutan kendaraan di atas kapal* . Jakarta.
- Menteri Perhubungan Republik Indonesia (2016). *Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 30 Tahun 2016 Tentang kewajiban pengikatan kendaraan di atas kapal penyeberangan* . Jakarta.
- Nuraida, I. (2008). *Manajemen administrasi perkantoran*. Yogyakarta: Kanisius.
- Perdana. F.W. dkk. (2022). *Pedoman Operasional Angkutan di Perairan Sungai, Danau dan Penyeberangan*. PT. Nas Media Indonesia. Makassar.
- Presiden Republik Indonesia (2008). *UU Nomor 17 Tahun 2008 Tentang Pelayaran* .[jdih.dephub.go.id/assets/uudocs/uu/uu.no. 17 tahun 2008.pdf](http://jdih.dephub.go.id/assets/uudocs/uu/uu.no.17.tahun.2008.pdf)

- Sugiyanto., A. M. (2004). *Penanganan dan Pengaturan Muatan*. Semarang: Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Pendidikan : Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*.
- Susilowati, F. I., & Utomo, C. A. (2017). *Implementasi Yuridis Kewajiban Pengikatan Kendaraan Pada Kapal Angkutan Penyeberangan Di Lintas Penyeberangan Ketapang-Gilimanuk*.
- Triatmodjo, B. (2009). *Perencanaan Pelabuhan Bambang Triatmodjo Beta Offset*.<https://idoc.pub/downloadfile/perencanaanpelabuhanbambangtriatmodjodecryptedpdf34m22xm87pn6?hash=7ee0da2b6009f5e0c837e369e8d3b581>
- Wahyuni, E. T. (2020). *Manajemen Pemuatan Penumpang Dan Kendaraan Terhadap Keselamatan Kapal Roro*. *Majalah Ilmiah Bahari Jogja*, 18(2), 118–125. <https://doi.org/10.33489/mibj.v18i2.248>
- Wijaya. (2019). *Pengangkutan Kendaraan Di Atas Kapal Penyeberangan Bira -Pamatata*. Palembang: Poltektrans SDP.

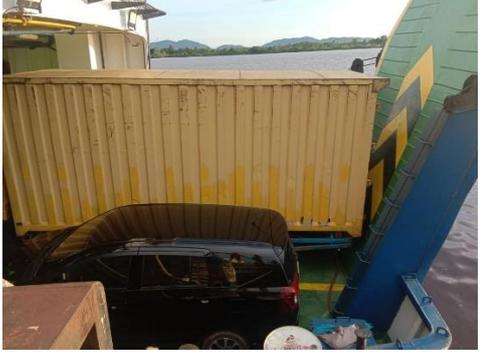
Lampiran 1 *Survey* Kondisi Eksisting Komponen Tata Cara Pengangkutan Kendaraan pada PM No.115 tahun 2016

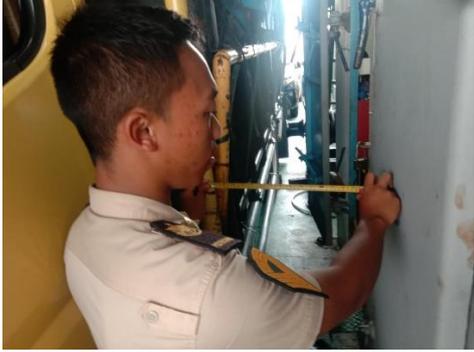
*Surveyor* : Sahrul Rudianto

Date of *survey* : 1 june-20 june

Organize : Inland water and ferry transportation of Palembang

NO	KOMPONEN	KET	DOKUMENTASI
1	Alat Pengikat	Terdapat alat pengikat dengan jenis Sling Pengikat Dengan Kunci Bergigi ( <i>Ratchet strap assembly</i> ) yang berjumlah 25 unit	
2	Klem Kendaraan	Pada kondisi eksisting di sediakan klem kendaraan berupa balok kayu pengganjal roda kendaraan	
3	Tempat Penyimpanan Alat Pengikat dan Klem Kendaraan	Pada KMP.Jembatan Kapuas di sediakan gudang untuk penyimpanan Alat pengikat dan Klem Kendaraan	

NO	KOMPONEN	KET	DOKUMENTASI
4	Pelasingan Haluan	Tidak di lakukan pengikatan kendaraan bagian Haluan	
5	Pengikatan <i>Midship</i>	Tidak di lakukan pengikatan di bagian tengah atau <i>Midship</i>	
6	Pengikatan Buritan	Tidak di lakukan pengikatan di bagian Buritan	
7	Pengekleman Kendaraan tidak di <i>lashing</i>	Kendaraan yang tidak di <i>lashing</i> di klem menggunakan balok kayu	

NO	KOMPONEN	KET	DOKUMENTASI
8	Jarak Sisi Kanan	-	
9	Jarak Sisi Kiri	-	
10	Jarak Depan	-	
11	Jarak Belakang	-	

NO	KOMPONEN	KET	DOKUMENTASI
12	Jarak Terhadap dinding Kapal	-	
13	Petugas <i>Pelashing</i> Kapal	Tidak di sediakan petugas <i>pelashing</i> kapal/pengikat kendaraan	-
14	Petugas Pengawas Pengikatan Kendaraan	Tidak di sediakan petugas pengawas pengikatan kendaraan	-
15	Alat Penimbang Kendaraan	Tidak di sediakan alat penimbang kendaraan di Pelabuhan Bardan	-
16	Dokumen Informasi jenis Berat dan Penanganan Muatan	Setiap kendaraan yang	-
17	Securing Point /Hook	Pada KMP.Jembatan Kapuas menggunakan Hook yang terbuat dari baja	
18	Kekuatan hook		200 KN
19	Informasi	Tidak tersedia	-

NO	KOMPONEN	KET	DOKUMENTASI
	/Buku Panduan Pengikatan	informasi /Buku Panduan Pengikatan kendaraan pada KMP.Jembatan Kapuas	
20	<i>Towing hook</i> Kendaraan	Pada kondisi eksisting, terdapat <i>towing hook</i> pada setiap kendaraan yang di muat	
21	Pengikatan muatan	Muatan di atas kendaraan di ikat dengan baik sesuai ketentuan	
22	Kondisi ruang muat	Kondisi ruang muat bersih dan terbebas dari ceceran minyak atau gumuk.	
23	Tata Letak Penempatan Kendaraan	Tidak ada rencana pemuatan kendaraan saat hendak di muat kedalam kapal.	-

NO	KOMPONEN	KET	DOKUMENTASI
24	Sterilisasi Penumpang Di ruang muat Kendaraan	Masih Terdapat penumpang yang berada di kendaraan saat kapal dalam kondisi berlayar.	
25	Kondisi Rem Porsenling Kendaraan	Muatan di rem tangan, dan perseneling dalam kondisi parkir	

Sumber :Dokumentasi Tim PKL BPTD XIV Tahun (2023)

Lampiran 2 *Survey* Jarak Antar Kendaraan

*Surveyor* : Sahrul Rudianto

Date of *survey* : 11 April-25 April 2023

Organize : Inland water and ferry transportation of Palembang

TGL	PLAT	JARAK				
		DPN	BLK	KANAN	KIRI	KE DINDING
11 April 2023	KB1929 XX	23	27	34		37
	KB1982 HZ	25	26	30	35	
	KB1028 LE	26	26	37	39	
	KB1985 HZ	25	26	35	34	
12 April 2023	KB1248 XX	20	23	36		22
	KB 4618 SE	19	12	45	34	
	KB1132 VE	21	23	34	32	
	KB1932 EH	24	34		24	21
13 April 2023	KT8412 NJ	23	23	35	36	
	KB1512 RA	24	23	45	34	
	KB 1548 FN	27	12	20	32	
	KB 171 AB	29	23	24	34	
14 April 2023	KB 7222 PA	20	34	25		31
	B 1902 BG	23	24	35	23	
	KB1511 AH	24	25	24	27	
	KB 167 BA	26	25	45	34	
15 April 2023	KB3790 GB	23	24	23	25	
	D 67812 HH	23	24	34	26	
	KB 779 LA	23	23		35	24
	KB 4482 RI	22	24	31	26	
16 April 2023	KB 1751 TL	27	21	27	21	
	KB1129 GH	28	20	24	27	
	KB1777 AZ	21	23	27	38	
	KB 1948 PA	23	19	31		21
17 April 2023	KB 851 D	24	22	33	32	
	KB 1485 DF	21	21	27	36	
	KB9148 AO	16	17		34	23
	KB7002 MC	15	17	24	32	
18	KB 1267 CE	23	19	28	32	

TGL	PLAT	JARAK				
		DPN	BLK	KANAN	KIRI	KE DINDING
April 2023	KB1580 MC	23	24	24		30
	KB 753 XX	24	26	37	22	
	KB2553 QA	23	27	47	21	
19 April 2023	KB 8758 A	24	23	48	30	
	KB 8981 A	21	23	39	35	
	KB9453 SA	20	21	31	45	
	KB 8490 FA	21	23	32	32	
20 April 2023	KB8950 DB	24	21	23	35	
	B 1547 UZZ	25	22		32	21
	KB9766 AL	19	21	36	32	
	B 9098 JCA	18	18	30	34	
21 April 2023	KB 8793 FA	23	24		29	43
	KB8288 JL	23	21	27	28	
	S 9768 HI	24	26	24	26	
	KB 9289 Y	21	24	20	23	
22 April 2023	KB 9334 V	22	24	28	34	
	KT 8371 EG	22	23		26	34
	KB 9439 E	17	17	28	37	
	KU8047 AU	25	18	30	34	
23 April 2023	KB 9211 EG	19	18	29	28	
	KB 4756 AU	20	28	27	27	
	KB 9879V	18	29	27	26	
	KB 3456 EG	25	15	25	25	
24 April 2023	KT 8371 EG	23	15	28	36	
	BD8001 WU	21	21	31	38	
	KB 256 XX	22	24		42	23
	KB 1778 JB	25	22	26	43	
25 April 2023	KB 311 YX	21	21	28	24	
	KB 305 YX	15	23	31	35	
	KB 1704 XX	19	21	31	36	
	KB 254 XX	24	21	36	21	

Lampiran 3 *Survey* Keberangkatan Kapal

*Surveyor* : Sahrul Rudianto

Date of *survey* : 11 April-25 April 2023

Organize : Inland water and ferry transportation of Palembang

<b>A SURVEY KEBERANGKATAN KENDARAAN 15 HARI PENELITIAN PADA BULAN APRIL 2023</b>																		
NO	JENIS MUATAN	GOL	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	TOTAL
1	Golongan I	I	11	13	11	14	9	11	5	8	11	8	9	4	6	4	9	132
2	Golongan II	II	764	749	774	782	1026	789	1081	1177	1084	925	707	1099	1372	1418	1404	15150
3	Golongan III	III	3	1	0	2	4	4	4	1	1	1	0	0	0	1	1	22
4	Golongan IV- Penumpang	IV	50	43	39	44	67	35	46	61	78	67	25	67	95	82	76	874
5	Golongan IV-Barang	IV	49	39	36	36	37	39	45	46	44	37	20	85	92	109	93	806
6	Golongan V-Penumpang	V	55	62	76	55	61	21	57	52	26	21	14	1	4	6	16	526
7	Golongan V-Barang	V	36	41	32	32	36	17	34	31	25	13	4	0	2	7	8	316
8	Golongan VI-Penumpang	VI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Golongan VI-Barang	VI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Golongan VII	VII	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Golongan VIII	VIII	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Golongan IX	IX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Trip		15	14	15	14	16	13	15	15	14	14	12	11	17	19	18	221
	JUMLAH KENDARAAN		968	949	967	964	1240	916	1271	1375	1268	1073	778	1257	1569	1626	1607	17827

Lampiran 4 *Survey* Kedatangan Kapal

*Surveyor* : Sahrul Rudianto

Date of *survey* : 11 April-25 April 2023

Organize : Inland water and ferry transportation of Palembang

<b>B SURVEY KEDATANGAN KENDARAAN 15 HARI PENELITIAN PADA BULAN APRIL 2023</b>																		
N O	JENIS MUATAN	GOL.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	TOTAL
1	Golongan I	I	8	8	11	11	6	11	8	7	7	8	8	5	4	6	8	116
2	Golongan II	II	713	806	764	812	960	976	1005	1040	1070	976	764	856	1304	1495	1469	15012
3	Golongan III	III	2	2	1	4	4	3	1	2	1	6	2	1	3	2	1	34
4	Golongan IV-Penumpang	IV	32	45	48	38	65	41	44	64	57	44	25	36	50	69	74	732
5	Golongan IV-Barang	IV	34	25	36	25	40	25	48	29	41	27	13	63	106	114	97	723
6	Golongan V-Penumpang	V	80	64	57	71	68	18	84	67	50	27	11	4	2	5	11	617
7	Golongan V-Barang	V	64	53	56	49	47	22	51	42	26	18	10	1	2	6	15	463
8	Golongan VI-Penumpang	VI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Golongan VI-Barang	VI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Golongan VII	VII	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Golongan VIII	VIII	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Golongan IX	IX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Trip		15	14	15	14	16	13	15	15	14	14	12	11	17	19	18	221
	JUMLAH KENDARAAN		934	1004	974	1009	1190	1096	1240	1251	1253	1105	833	967	1471	1698	1674	17698