

BAB V ANALISIS DAN PEMECAHAN MASALAH

5.1 Analisis Data Hasil Penelitian

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

5.1.1 Analisa Informasi Jenis Dan Berat Muatan

Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 115 Tahun 2016 tentang Tata Cara Pengangkutan Kendaraan di Atas Kapal Pasal 5 ayat (1) bahwa setiap kendaraan yang akan diangkut di atas kapal wajib dilengkapi informasi mengenai jenis dan berat muatan. Dari hasil survey tidak tersedia informasi mengenai jenis dan muatan di kendaraan yang akan menyeberang. Adapun berat muatan yang dapat diangkut oleh kendaraan per golongan yaitu :

Tabel 5.1 Daya Angkut Kendaraan

Golongan Kendaraan	Jumlah Sumbu	Jenis Kendaraan	Berat Maksimum
(1)	(2)	(3)	(4)
IV A	2	Sedan	3,5 Ton
IV B	2	<i>Pick Up</i>	3,5 Ton
V A	2	Bus Sedang	8 Ton

(1)	(2)	(3)	(4)
V B	2	Truk Engkel	12 Ton
VI A	2	Bus Besar	16 Ton
VI B	2	Truk Besar	16 Ton
VII	3	Truk Tronton	22 Ton
VII	4	Trailer Engkel	34 Ton
VIII	5	Trailer Tronton	40 Ton
VIII	6	Trailer Tronton	43 Ton

Sumber : Ditjen Bina Marga No. 01/MN/BM/1983

5.1.2 Analisa Penempatan Kendaraan di atas Kapal

Menurut Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 115 tahun 2016 pasal 17 ayat 1 bahwa kendaraan harus ditempatkan memanjang (membujur) searah haluan atau buritan kapal dan tidak boleh melintang. Berdasarkan hasil survey bahwa masih terdapat kendaraan yang tidak sesuai penempatannya diatas kapal yaitu terdapat kendaraan yang ditempatkan secara melintang, terutama kendaraan roda 2.





Sumber: Dokumentasi Tim PKL Bajoe (2020)

Gambar 5.1 Penempatan Kendaraan yang Melintang

5.1.3 Analisa Ruang Muat Harus Bersih Dari Ceceran Minyak

Menurut Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 115 tahun 2016 tentang Tata Cara Pengangkutan Kendaraan di Atas Kapal Pasal 15 ayat (1) menyatakan ruang muat harus bersih dari ceceran minyak dan minyak gemuk (*grease*). Berdasarkan survey di lapangan bawah kapal KMP. Kota Bumi yang beroperasi pada Lintasan Bajoe - Kolaka memiliki ruang muat yang tidak bersih dan terdapat ceceran minyak, hal ini dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 5.2 Keadaan Ruang Muat di KMP. Kota Bumi

NO	KONDISI SAAT INI	KET
1		Terdapat Ceceran Minyak
2		Terdapat Ceceran Minyak

Sumber: Hasil Survey Tim PKL Bajoe (2020)

5.1.4 Analisa Pengikatan Kendaraan (*Lashing*)

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

Tabel 5.3 Pengikatan Kendaraan


No	Berat Kendaraan (Ton)	Jumlah <i>Lashing</i> tiap sisi	Keterangan
1	3,5 – 20	2	Jumlah <i>lashing</i> tiap kendaraan 4 buah
2	20 – 30	3	Jumlah <i>lashing</i> tiap kendaraan 6 buah
3	30 – 40	4	Jumlah <i>lashing</i> tiap kendaraan 8 buah

Sumber : Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 115 Tahun 2016

Menurut Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 115 tahun 2016 Pasal 5 ayat (2) bahwa yang harus diikat adalah berada pada barisan depan (haluan), tengah (*midship*), dan belakang (buritan).

Berdasarkan hasil survey di lapangan bahwa kendaraan yang diangkut ke atas kapal tidak dilakukan pengikatan. Adapun hasil survey yang telah dilakukan yaitu sebagai berikut:

Tabel 5.4 Pengikatan Kendaraan di atas Kapal

Nama Kapal	Bagian Kapal	Kondisi Lapangan	Keterangan
(1)	(2)	(3)	(4)
KMP. Kota Bumi	Depan (Haluan)		Tidak dilakukan pengikatan kendaraan (tidak sesuai)

(1)	(2)	(3)	(4)
	Tengah (Midship)		Tidak dilakukan pengikatan kendaraan (tidak sesuai)
	Belakang (Buritan)		Tidak dilakukan pengikatan kendaraan (tidak sesuai)

Sumber: Hasil Survey Tim PKL Bajoe (2020)

Dari hasil survey pada tabel tersebut di atas dapat dijelaskan bahwa kapal KMP. Kota Bumi yang beroperasi pada Pelabuhan Penyeberangan PT. ASDP Indonesia Ferry (Persero) Cabang Bajoe tidak menggunakan alat pengikat kendaraan, maka dari itu sudah jelas bahwa tingkat keselamatan kendaraan pada saat berlayar pada kapal tersebut sangat rendah dan membahayakan. Oleh karena itu dibutuhkan peranan penting regulator dalam hal ini BPTD Wilayah XIX SULSELBAR untuk lebih menertibkan aturan yang telah tersedia sehingga tingkat keselamatan kendaraan pada saat berlayar dapat terjamin dan apabila masih terdapat kapal yang tidak mematuhi peraturan yang ada maka pihak pemerintah harus tegas memberikan sanksi berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 30 Tahun

2016 tentang Kewajiban Pengikatan Kendaraan di Atas Kapal Pasal 10 ayat (2) yaitu pembekuan persetujuan pengoperasian kapal angkutan penyeberangan dan pencabutan persetujuan pengoperasian kapal angkutan penyeberangan tersebut.

5.1.5 Analisa Alat Pengikat Kendaraan Yang Cukup Diatas Kapal

1. Jumlah Kendaraan Harus *Lashing*

Adapun jumlah *lashing* yang dibutuhkan pada setiap kapal KMP. Kota Bumi berdasarkan rata – rata kendaraan yang masuk ke dalam kapal selama survey yang berdasar berat muatan yang diangkut oleh kendaraan itu sendiri, yaitu sebagai berikut :

Tabel 5.5 Jumlah *Lashing* yang dibutuhkan

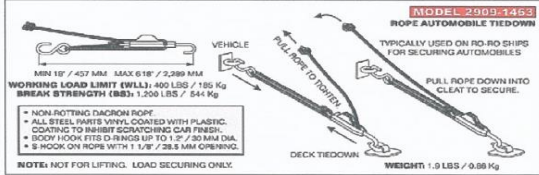
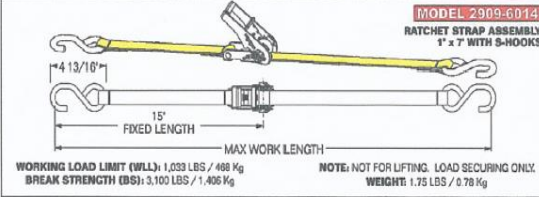

No	Tanggal	Jumlah	Haluan(Gol)	Tengah (Gol)	Buritan(Gol)	Jumlah Lashing
1	11 Maret 2020	12	3 (IV)	1 (IV) & 5 (V)	3 (V)	48
2	12 Maret 2020	15	4 (IV)	6 (V)	2 (V) 3 (VI)	55
3	13 Maret 2020	11	3(IV)	2 (IV) 3 (V)	3 (V)	48
4	14 Maret 2020	14	4 (IV)	6 (V)	3(VI) 1(VII)	56
5	15 Maret 2020	15	4(IV)	4(IV) 2 (V)	3 (V) 2(VI)	60
6	16 Maret 2020	10	2(IV)	5(IV)	3(V)	40
7	17 Maret 2020	13	3(IV)	5(IV) 1(V)	2(V) 2(VI)	52
8	18 Maret 2020	22	6(IV)	5(IV) 5(V)	2(V) 4(VI)	88
9	19 Maret 2020	18	5(IV)	3(IV) 5 (V)	2 (V) 3 (VI)	72
10	20 Maret 2020	25	7(IV)	10(V)	3(V) 4(VI) 1(VII)	102
11	21 Maret 2020	20	5(IV) 1(VI)	9(V)	1(V) 4(VI)	80
12	22 Maret 2020	12	3(IV)	3(IV) 3(V)	1(V) 2(VI)	48
13	23 Maret 2020	18	3(IV) 2(V)	8(V)	3(V) 2(VI)	72
14	24 Maret 2020	20	5(IV) 1(V)	9(V)	3(V) 1(VI) 1(VII)	80

Sumber : Hasil Analisa (2020)

2. Jenis Tali Pengikat

Adapun jenis alat pengikat kendaraan yang digunakan sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 115 tahun 2016, yaitu

Tabel 5.6 Jenis Alat Pengikat Kendaraan

Jenis Alat Pengikat	Gambar
<p>Tali pengikat berupa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (rope automobile tiedown) • (ratchet strap assembly) • (chain with turnbuckle) 	<ul style="list-style-type: none"> • (rope automobile tiedown)  • (ratchet strap assembly)  • (chain with turnbuckle) 

Sumber : PM 115 Tahun 2016

Tabel 5.7 Penggunaan Alat Pengikat

No	Berat Kendaraan (Ton)	Jumlah <i>Lashing</i> tiap sisi	Alat Pengikat
1	3,5 – 20	2	<i>Rope automobile tiedown</i>
2	20 – 30	3	<i>Ratchet strap assembly</i>
3	30 – 40	4	<i>Chain with turnbuckle</i>

Sumber : PM 115 Tahun 2016

3. Titik Tempat Pengikat Kendaraan

Bersarkan PM Nomor 115 tahun 2016 tentang Tata Cara Pengangkutan Kendaraan di Atas Kapal Pasal 11 yaitu setiap kapal yang mengangkut kendaraan harus memiliki 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 kilo newton(KN)



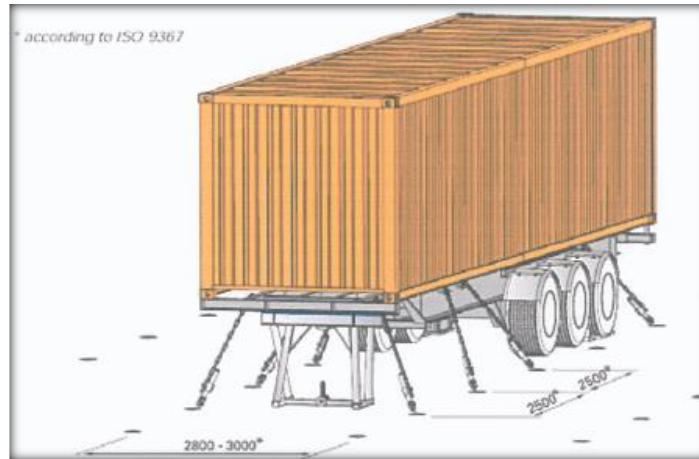
Sumber: Dokumentasi Tim PKL Bajoe (2020)

Gambar 5.2 Titik Tempat Pengikat Lashing

4. Tata Cara Pengikatan

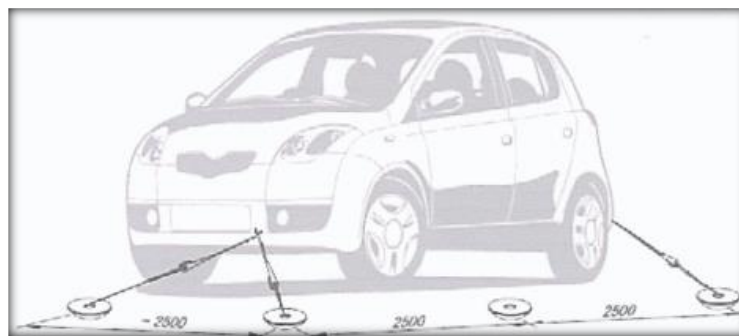
Berdasarkan PM No.115 Tahun 2016 tentang Tata Cara Pengangkutan Kendaraan di Atas Kapal Pasal 1 dan 2 yaitu setiap kendaraan wajib dilakukan pengikatan selama pelayaran dan pengikatan dilakukan pada kendaraan yang berada di depan

(Haluan), tengah (*midships*) dan belakang (buritan). Tata cara pengikatan seperti berikut:



Sumber: PM No.115 Tahun 2016

Gambar 5.3 Pengikatan Kendaraan Besar



Sumber: PM No.115 Tahun 2016

Gambar 5.4 Pengikatan Kendaraan Kecil

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan masih terdapat kendaraan tidak melakukan Pengikatan (*lashing*) baik di Haluan, Tengah dan Buritan kapal. Ini membuktikan jika KMP. Kota Bumi belum menerapkan standar sesuai aturan yang berlaku.

5. Data gelombang di perairan Teluk Bone pada Tahun 2019 – Maret 2020.

Tabel 5.8 Data gelombang di Perairan Teluk Bone pada Tahun 2019

Jam	Tinggi gelombang (m)					
	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni
09.00-21.00	1.25 – 2.0	1.25 – 2.0	1.25 – 2.0	1.0 – 1.5	0.5 – 1.0	0.5 – 0.75
21.00-09.00	1.25 – 2.0	1.25 – 2.0	1.25 – 2.0	1.0 – 1.5	0.5 – 1.0	0.5 – 0.75
Jam	Juli	Agustus	september	Oktober	November	Desember
09.00-21.00	0.5 – 1.0	0.5 – 2.0	0.75 – 2.0	0.5 – 0.75	0.75 – 1.5	1.25 – 2.0
21.00-09.00	0.5 – 1.0	0.5 – 2.0	0.75 – 2.0	0.5 – 0.75	0.75 – 1.5	1.25 – 2.0

Sumber: Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika Kabupaten Bone

Tabel 5.9 Data gelombang di Perairan Teluk Bone pada bulan Januari - Juni 2020

Jam	Tinggi gelombang (m)					
	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni
09.00-21.00	1.25 – 2.0	1.25 – 2.5	1.25 – 2.0	1.25 – 2.0	0.75 – 2.0	1.25 – 2.5
21.00-09.00	1.25 – 2.0	1.25 – 2.5	1.25 – 2.0	1.25 – 2.0	0.75 – 2.0	1.25 – 2.5

Sumber: Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika Kabupaten Bone

Dari hasil data gelombang yang didapatkan dari Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG) Kabupaten Bone dari bulan Januari hingga bulan Juni 2020, didapatkan bahwa tinggi gelombang tertinggi terjadi pada bulan Januari, Februari, dan Juni 2020 yaitu mencapai 2.5 meter.

5.1.6 Analisa Jarak Antar Kendaraan

Menurut Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 115 tentang Tata Cara Pengangkutan Kendaraan di Atas Kapal Pasal 20 tahun 2016 bahwa jarak antar kendaraan dan dinding sebagai berikut:

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

Berdasarkan hasil survey di lapangan masih banyak penyusunan kendaraan di atas kapal sangat berdekatan.

- a. Berdasarkan pada Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 115 Tahun 2016 tentang Tata Cara Pengangkutan Kendaraan di Atas Kapal Pasal 20 ayat (1) dan (2), ditetapkan bahwa jarak antara sisi kendaraan sekurang-kurangnya 60 cm dan jarak antara muka dan belakang masing – masing kendaraan 30 cm yang bertujuan untuk memberi ruang pada ruang pemuatan agar bisa dilakukan proses pengikatan kendaraan dan mempermudah dalam proses evakuasi penumpang yang ada di dalam kapal pada saat terjadi keadaan darurat. Berdasarkan hasil pengamatan penulis, didapatkan data bahwa jarak rata-rata antara sisi kendaraan dan jarak antara muka dan belakang kendaraan di KMP. Kota Bumi adalah sebagai berikut :

Tabel 5.10 Jarak Kendaraan Saat Pemuatan di KMP. Kota Bumi

Tanggal			18 Maret 2020				
NO	NO. PLAT	GOL.	JARAK (cm)				
			DEPAN	BELAKANG	KIRI	KANAN	DINDING KAPAL
1	DW 3980 HI	IV A		22	34	28	18
2	DW 4788 VA	IV A		27	28	24	24
3	DD 5149 HF	IV A		21	24	26	24
4	DW 3173 CC	IV A		24	25	32	18
5	DW 4160 KK	IV A	22	18		32	36

6	DW 6266 SA	IV A	27	16	32	34	
7	DD 2126 HN	IV B	21	14	34	32	
8	DW 5570 GA	IV B	24	13	32		36
9	DW 5406 BS	IV B	18	15		28	34
10	DW 2260 KN	IV B	16	14	28	24	
11	DW 3462 BP	IV B	14	14	24	28	
12	DW 8126 G	V B	13	15	28		34
13	DD 2578 GA	V B	15	13		12	41
14	DD 6853 HS	V B	14	13	12	13	
15	DD 8426 G	V B	14	12	13	12	
16	DD 4795 HZ	V B	14	11	12		13
17	DD 8184 AJ	V B	15	10		41	13
18	DD 3329 HM	V B	13		38	9	21
19	DD 3216 CK	VI B	13		9	11	23
20	DW 4496 HZ	VI B	12	24	11		11
21	DD 8774 AH	VI B	11		11	9	25
22	DD 5615 HP	VI B	10		9	38	25

Sumber: Hasil survey Tim Bajoe (2020)

Berdasarkan pengamatan selama survey tersebut, diketahui bahwa jarak antara sisi kendaraan dan jarak antara muka dan belakang yang dimuat di KMP. Kota Bumi kurang dari 30 cm dimana dapat diartikan bahwa kondisi tersebut belum mengikuti aturan yang telah ditetapkan di Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 115 Tahun 2016 tentang Tata Cara Pengangkutan Kendaraan Di Atas Kapal.

b. Jarak kendaraan terhadap dinding kapal

Berdasarkan pada Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 115 Tahun 2016 Pasal 20 ayat 3, ditetapkan bahwa untuk kendaraan yang sisi sampingnya bersebelahan dengan dinding kapal diberi jarak 60 cm yang bertujuan untuk memberi ruang untuk mengikat kendaraan dan memberi akses jalan bagi penumpang untuk menuju ke ruang penumpang. Berdasarkan hasil pengamatan penulis, didapatkan data bahwa jarak kendaraan terhadap dinding kapal selama 14 hari adalah sebagai berikut.

Tabel 5.11 Jarak Ke Dinding Kapal

No	Tanggal	Jarak Ke Dinding Kapal(CM)
1	11 Maret 2020	29,23
2	12 Maret 2020	29,46
3	13 Maret 2020	28,07
4	14 Maret 2020	33,07
5	15 Maret 2020	27,53
6	16 Maret 2020	43,76
7	17 Maret 2020	31,53
8	18 Maret 2020	29,84
9	19 Maret 2020	33,69
10	20 Maret 2020	32,07
11	21 Maret 2020	32,84
12	22 Maret 2020	28,92
13	23 Maret 2020	34,07
14	24 Maret 2020	31

Sumber: Analisa (2020)

Bedasarkan hasil pengamatan selama 14 hari tersebut, diketahui bahwa jarak kendaraan terhadap dinding kapal yang dimuat di KMP. Kota Bumi kurang dari 60 cm seperti yang diatur dalam aturan yang berlaku.

Adapun tabel hasil survey yang dilakukan oleh penulis mengenai jarak antar kendaraan maupun pengikatan kendaraan di atas kapal yaitu sebagai berikut :



Tabel 5.12 Hasil Rekapitulasi Survey

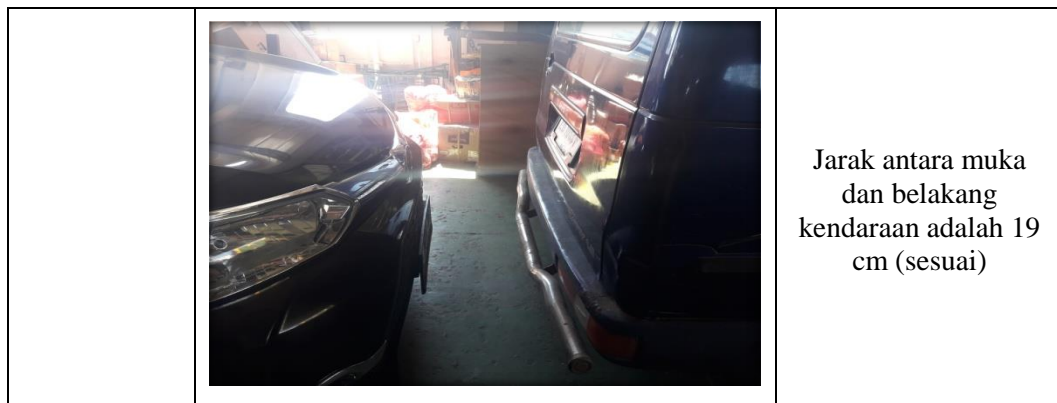
No	Aspek yang diamati	Standar (cm)	KMP. Kota Bumi	Keterangan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Jarak Antar Kendaraan			
	1. Kanan	60	25,47	Tidak Sesuai
	2. Kiri	60	25,87	Tidak Sesuai
	3. Depan	30	19,10	Tidak Sesuai
	4. Belakang	30	18,47	Tidak Sesuai
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

2	Jarak Kendaraan ke Dinding	60	31,79	Tidak Sesuai
3	Alat Pengikat Kendaraan			
	1. Haluan	<i>Lashing</i>	Tidak di- <i>lashing</i>	Tidak di- <i>lashing</i>
	2. Tengah	<i>Lashing</i>	Tidak di- <i>lashing</i>	Tidak di- <i>lashing</i>
	3. Buritan	<i>Lashing</i>	Tidak di- <i>lashing</i>	Tidak di- <i>lashing</i>

Sumber: Hasil Analisa (2020)

Tabel 5.13 Jarak Antar Kendaraan

Nama Kapal	Kondisi Di Lapangan	Keterangan
KMP. Kota Bumi		<p>Jarak sisi kendaraan ke dinding adalah 31 cm (tidak sesuai)</p>
		<p>Jarak antar sisi kendaraan adalah 25 cm (tidak sesuai)</p>



Sumber : Hasil Survey (2020)

Berdasarkan hasil survey di atas maka sudah jelas dilihat dari jarak antar kendaraan masih belum sesuai dengan peraturan yang berlaku dan dapat disimpulkan bahwa operator kapal belum memperhatikan keselamatan kendaraan maupun penumpang diatas kapal.

Ketersediaan petugas pengikat kendaraan

Menurut Peraturan Perhubungan Nomor 30 tahun 2016 tentang Tata Cara Pengangkutan Kendaraan di Atas Kapal Pasal 6 ayat (2) bahwa jumlah petugas untuk mengikat kendaraan disesuaikan dengan jadwal pelayanan kapal. Berdasarkan hasil survey, bahwa layanan muat di Pelabuhan Penyeberangan Bajoe yang dikelola PT. ASDP Indonesia Ferry (Persero) Cabang Bajoe untuk lintasan Bajoe - Kolaka memiliki durasi 45 menit. Menurut Utomo dan Susilowati (2017) dalam artikelnya bahwa untuk melakukan *lashing* satu kendaraan bisa mencapai waktu 3-5 menit yang dilakukan oleh 1 orang. Berikut adalah jumlah petugas yang dibutuhkan pada masing masing kapal yang diteliti oleh penulis :

$$\text{Kebutuhan Petugas Lashing} = \frac{\text{Jumlah Kendaraan} \times \text{Waktu Lashing Tiap Petugas}}{\text{Lama Waktu Bongkar Muat}} \quad (5.1)$$

Tabel 5.14 Jumlah petugas yang dibutuhkan

No	Jumlah(A)	Waktu Tiap Petugas (B) Menit	$D = A \times B$	Waktu Muat (C) Menit	Jumlah Petugas ($E = D/C$)
1	12	5	60	45	1,3 ~ 2
2	15	5	75	45	1,6 ~ 2
3	11	5	55	45	1,2 ~ 2
4	14	5	70	45	1,5 ~ 2
5	15	5	75	45	1,6 ~ 2
6	10	5	50	45	1,1 ~ 2
7	13	5	65	45	1,4 ~ 2
8	22	5	110	45	2,4 ~ 3
9	18	5	90	45	2
10	25	5	125	45	2,7 ~ 3
11	20	5	100	45	2,2 ~ 3
12	12	5	60	45	1,3 ~ 2
13	18	5	90	45	2
14	20	5	100	45	2,2 ~ 3

Sumber : Hasil Analisa (2020)

Berdasarkan hasil perhitungan di atas bahwa setiap kapal membutuhkan 2- 3 petugas khusus untuk melakukan pengikatan kendaraan sehingga keselamatan kendaraan di atas kapal dapat terlaksana sesuai dengan peraturan yang berlaku.

5.2 Usulan Pemecahan Masalah

Dari hasil analisa yang didapat, diketahui bahwa tata cara pemuatan kendaraan di atas kapal berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 115 tentang Tata Cara Pengangkutan Kendaraan di Atas Kapal dan Nomor 30 tahun 2016 tentang Kewajiban Pengikatan kendaraan di Atas Kapal berbeda dengan tata cara pemuatan kendaraan di atas kapal yang ada di KMP Kota Bumi. Dimana masih banyak aturan-aturan yang masih belum terlaksanakan seperti jarak antar kendaraan yang berdekatan, kendaraan yang tidak di *lashing*, petugas khusus untuk melakukan *lashing* kendaraan tidak menjalankan tugasnya, dan peletakan kendaraan yang melintang.

Sebagaimana kondisi yang permasalahan di atas, bahwasanya seharusnya tata cara pemuatan dilakukan sebagai berikut :

Tabel 5.15 Usulan Pemecahan Masalah

No	Jenis Kesesuaian	Tolak ukur	Kondisi Eksisting	Saran
1.	Penimbangan			
1	2	3	4	5
	a. Informasi jenis dan berat muatan	Tersedia pemberian informasi tentang penimbangan berupa informasi tentang muatan.	Tidak tersedianya di kendaraan tentang informasi mengenai jenis muatan dan berat.	Harus tersedianya di informasi tentang jenis muatan dan berat di tiket kendaraan
2.	Lashing			
	Jenis Alat Pengikat	Tersedia Tali Pengikat <ul style="list-style-type: none"> • (<i>rope automobile tiedown</i>) • (<i>ratchet strap assembly</i>) • (<i>chain with turnbuckle</i>) 	Tersedianya tali pengikat berupa: <ul style="list-style-type: none"> • (<i>ratchet strap assembly</i>) 	Harus menyediakan tali pengikat berupa: <ul style="list-style-type: none"> • <i>rope automobile tiedown</i> • (<i>ratchet strap assembly</i>) • (<i>chain with turnbuckle</i>)
	b. Titik tempat Mengikat	<ul style="list-style-type: none"> • Jarak Membujur • Jarak Melintang • Memiliki kekuatan 120 KN 	Tersedianya titik tempat mengikat tali diatas kapal	Sudah sesuai

	c. Wajib menyediakan alat pengikat	<ul style="list-style-type: none"> Menyediakan alat pengikat yang cukup diatas kapal Harus sesuai dengan kondisi kapal dan berat muatan Informasi tentang kekuatan dan instruksi. 	Belum tersedianya alat pengikat yang cukup.	Harus menyediakan alat pengikat yang cukup dan sesuai yaitu sebanyak 102 tali pengikat.
	d. Ruang muat dan perlengkapan pengikat dan informasi muatan.	<ul style="list-style-type: none"> Ruang muat harus bersih Perlengkapan pengikat yang sesuai. 	Ruang muat di deck kapal masih terdapat oli dan ceceran minyak gemuk.	Menjaga supaya ruang pemuatan tetap bersih dari ceceran oli dan minyak gemuk.
	e. Keadaan Kendaraan diatas kapal	<ul style="list-style-type: none"> Kendaraan harus membujur Ruang penempatan harus steril Jarak kendaraan tidak menutupi akses jalan orang Mesin kendaraan harus dimatikan dan semua kendaraan harus dilashing 	<ul style="list-style-type: none"> Masih terdapat kendaraan parkir melintang. Ruang penempatan tidak steril dikarenakan masih banyak penumpang yang berkumpul diruang penempat kendaraan. Jarak kendaraan diatas KMP Kota Bumi sangatlah tidak sesuai oleh karena itu akses jalan orang sangatlah terhambat. Kendaraan di atas KMP Kota Bumi dalam keadaan mati. 	<ol style="list-style-type: none"> Kendaraan harus parkir searah haluan kapal. Ruang pemuatan harus streril dari penumpang selama pelayaran Jarak antar kendaraan harus sesuai dengan aturan yang berlaku sehingga tidak menghalangi akses penumpang naik ke geladak atas kapal.
3.	Tata Cara Pengikatan			
	a. Pengikat kendaraan harus memenuhi ketentuan	<ul style="list-style-type: none"> Wajib menggunakan 2 tali untuk 3,5 - 20 ton pada tiap sisinya Wajib menggunakan 3 tali untuk 20 - 30 ton pada tiap sisinya Wajib menggunakan 4 tali untuk 30 - 40 ton pada tiap sisinya 	Tersedianya alat pengikat akan tetapi tidak dilakukan pengikatan kendaraan	<ul style="list-style-type: none"> Harus tersedianya alat pengikat sekurang kurangnya 2 pada 3,5 ton – 20 ton pada tiap sisinya Harus tersedianya alat pengikat sekurang kurangnya 3 pada 20 ton – 30 ton pada tiap sisinya Harus tersedianya alat pengikat sekurang kurangnya 4 pada 30 ton – 40 ton pada tiap sisinya

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	b. Wajib pengikatan selama pelayaran	<ul style="list-style-type: none"> • Setiap kendaraan wajib dilakukan pengikatan selama pelayaran • Pengikatan pada Haluan, <i>Midship</i> dan Buritan • Kendaraan yang tidak di <i>Lashing</i> Wajib Klem Pada roda kendaraan 	<ul style="list-style-type: none"> • Banyak kendaraan yang tidak dilakukan pengikatan selama dalam pelayaran. • Tidak dilakukan pengikatan kendaraan pada haluan • Tidak dilakukan pengikatan kendaraan pada <i>midship</i> • Tidak dilakukan pengikatan kendaraan pada buritan • Tidak dilakukan klem kendaraan pada roda. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kendaraan harus dilakukan pengikatan selama dalam pelayaran pada bagian haluan, <i>midship</i>, dan buritan • Harus dilakukan klem kendaraan pada roda ketika tidak ada pengikat tali
	c. Jarak Antar Kendaraan	<ul style="list-style-type: none"> • Sisi Kendaraan yaitu 60 cm • Muka dan belakang yaitu 30 cm • Bersebelahan dengan dinding yaitu 60 cm 	<ul style="list-style-type: none"> • Jarak antar kendaraan rata-rata 25 cm • Rata-rata jarak antara muka dan belakang kendaraan 19 cm • Rata-rata jarak antara satu sisi kendaraan dengan dinding kapal 31 cm. 	<ul style="list-style-type: none"> • Harus sesuainya jarak antara sisi kendaraan yaitu 60 cm • Harus sesuainya jarak antara muka dan belakang kendaraan yaitu 30 cm • Harus sesuainya jarak antara satu sisi kendaraan dengan dinding kapal yaitu 60 cm
	d. Menyediakan Petugas	<ul style="list-style-type: none"> • Operator kapal angkutan penyeberangan wajib menyediakan petugas untuk melakukan pengikatan kendaraan. • Jumlah petugas untuk mengikat kendaraan disesuaikan dengan jadwal pelayanan kapal. 	Tidak adanya petugas untuk melakukan pengikatan kendaraan di atas kapal	Tersedianya 3(tiga) petugas untuk melakukan pengikatan Kendaraan di atas kapal KMP. Kota Bumi

d. Pengawasan	Pengawasan pelaksanaan pengikatan kendaraan pada kapal angkutan penyeberangan oleh Direktur Jendral dalam hal ini dilakukan oleh Otoritas Pelabuhan Penyeberangan atau Unit Pelaksana Teknis Pelabuhan Penyeberangan.	Pihak BPTD Wilayah XIX Provinsi SULSELBAR tidak selalu melakukan pengawasan terhadap pengikatan kendaraan di atas kapal	Pihak BPTD Wilayah XIX wajib melakukan pengawasan terhadap pengikatan kendaraan di atas kapal
---------------	---	---	---

Sumber : Hasil Analisa (2020)

Adapun jarak antar kendaraan yang seharusnya, yang tertera pada Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 115 Tahun 2016 pasal 5 yaitu :

Tabel 5.16 Jarak kendaraan yang sesuai dengan peraturan

Jarak Pada Bagian :	Standar (cm)
a. Depan	30
b. Belakang	30
c. Kiri	60
d. Kanan	60
e. Dinding	60

Sumber : Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 115 Tahun 2016

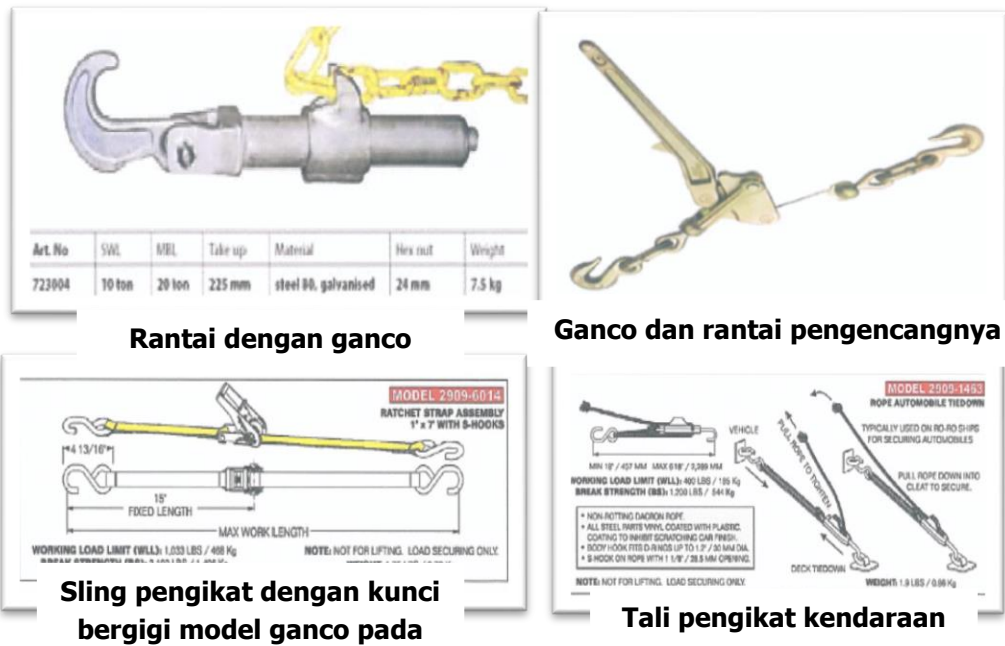
Berikut tata cara pengangkutan kendaraan sebagai acuan dalam perencanaan selanjutnya, yaitu sebagai berikut :

1. Penimbangan

Penimbangan dilakukan untuk mengetahui jenis muatan dan berat dari kendaraan yang akan menaiki kapal. Adapun hasil dari penimbangan yaitu berupa informasi tentang berat dan jenis muatan yang diangkut kendaraan terdapat pada tiket masuk kendaraan. Dimana dari berat tersebut petugas dapat menentukan jumlah alat pengikat kendaraan yang akan digunakan pada kendaraan tersebut.

2. Lashing

Adapun jenis jenis alat pengikat kendaraan yang dibutuhkan untuk pengikatan kendaraan pada kapal yang beroperasi pada lintasan Bajoe – Kolaka yaitu :



Sumber : PM 115 tahun 2016

Gambar 5.6 Jenis Tali Pengikat

3. Tata Cara Pengikatan

Adapun pengikatan kendaraan pada bagian haluan, tengah dan buritan yang ditentukan dari jenis kendaraan itu sendiri, seharusnya sesuai seperti contoh berikut :

- a. 3,5 (tiga koma lima) ton sampai 20 (dua puluh) ton, harus menggunakan sekurang-kurangnya 2 (dua) alat pengikat pada masing masing sisi.



Sumber: Google.com (2020)

Gambar 5.7 Pengikatan Kendaraan 3,5 – 20 Ton

- b. 20 (dua puluh) ton sampai 30 (tiga puluh) ton, harus menggunakan sekurang-kurangnya 3 (tiga) alat pengikat pada masing masing sisi.



Sumber: Google.com (2020)

Gambar 5.8 Pengikatan Kendaraan 20 – 30 Ton

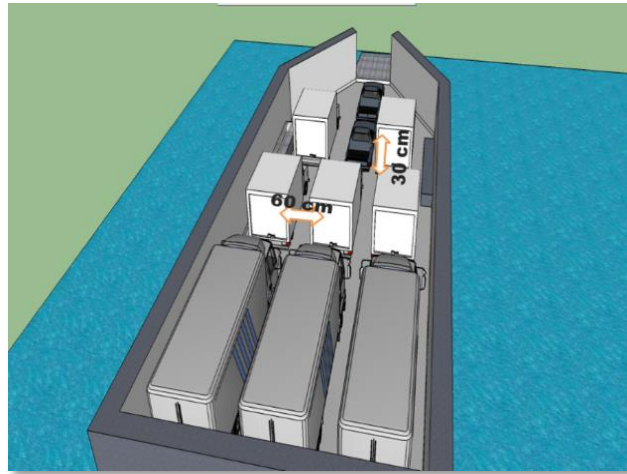
- c. 30 (tiga puluh) ton sampai 40 (empat puluh) ton, harus menggunakan sekurang-kurangnya 4 (empat) alat pengikat pada masing masing sisi



Sumber: Google (2020)

Gambar 5.9 Pengikatan Kendaraan 30 – 40 Ton

Dapat dilihat pada gambar bagaimana pengikatan kendaraan yang seharusnya dilakukan oleh pihak operator kapal. Adapun jarak antar kendaraan yang sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 115 Tahun 2016 tentang Tata Cara Pengangkutan Kendaraan di Atas Kapal yaitu seperti pada gambar:



Sumber : Hasil Analisa (2020)

Gambar 5.10 Jarak Antar Kendaraan

Dari hasil analisa, seharusnya penempatan kendaraan di atas kapal pada antar sisi kendaraan adalah 60 cm, jarak antara muka dan belakang kendaraan adalah 30 cm dan jarak antara sisi kendaraan ke dinding adalah 60 cm.

4. Pengawasan

Adapun pengawasan yang harus dilakukan mengenai tata cara pengangkutan kendaraan di atas kapal dan juga mengenai kewajiban pengikatan kendaraan, dalam hal ini harus di awasi oleh pihak BPTD Wilayah XIX Provinsi SULSELBAR seharusnya dilakukan seperti pada gambar :



Sumber: Google.com (2020)

Gambar 5.11 Pengawasan Petugas *Lashing*

5.3 Perbandingan dan Manfaat Antara Sistem dengan Kondisi yang Direncanakan

Berdasarkan hasil analisa di atas dapat disimpulkan perbandingan antara kondisi sekarang dengan kondisi yang diinginkan, perbandingan tersebut dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 5.17 Perbandingan kondisi sekarang dengan kondisi yang direncanakan

NO	Kondisi sekarang	Kondisi yang Direncanakan	Manfaat
1	Pelabuhan Penyeberangan Bajoe milik PT. ASDP Indonesia Ferry (Persero) Cabang Bajoe memiliki alat penimbang kendaraan	Pelabuhan Penyeberangan PT. ASDP Indonesia Ferry (Persero) Cabang Bajoe dapat mengoptimalkan penggunaan jembatan timbang	Agar informasi berat dan jenis muatan yang dimuat jelas dan berat muatan sesuai dengan berat muatan yang tersedia di kapal.
2	Kendaraan yang akan diangkut di atas kapal tidak menunjukkan informasi jenis dan berat muatan	Informasi jenis dan berat muatan dapat diberikan setelah melakukan penimbangan kendaraan	Agar muatan yang diangkut kapal sesuai dengan muatan yang tersedia di kapal.
3	Kapal yang beroperasi memiliki alat pengikat kendaraan namun masih kurang	Setiap kapal mengadakan alat pengikat kendaraan yang cukup untuk melakukan pengikatan kendaraan selama pelayaran	Agar kendaraan yang berada diatas kapal aman selama pelayaran.
4	Ruang muat kendaraan pada kapal masih terdapat ceceran minyak	Ruang muat harus bersih dari ceceran minyak dan minyak gemuk (<i>grease</i>)	Agar membuat nyaman pengguna kendaraan selama pelayaran
5	Penempatan kendaraan yang kapal masih terdapat kendaraan yang melintang	Kendaraan harus ditempatkan memanjang (membujur) searah haluan atau buritan kapal dan tidak boleh melintang kapal	Agar jarak kendaraan sesuai dengan peraturan yang telah ditetapkan dan akses jalan bagi penumpang yang turun dari kendaraan tidak terganggu.
6	Kendaraan yang diangkut di atas kapal tidak dilakukan pengikatan kendaraan selama pelayaran	Setiap kendaraan wajib dilakukan pengikatan kendaraan selama pelayaran atau di Klem	Agar kendaraan yang berada diatas kapal aman selama pelayaran.

(1)	(2)	(3)	
7	Jarak antar sisi kendaraan di atas kapal berdekatan dan tidak sesuai dengan peraturan yang berlaku	Jarak antar sisi kendaraan harus mengikuti dengan aturan yang berlaku yaitu jarak antar sisi kendaraan 60 cm, jarak muka dan belakang kendaraan 30 cm dan jarak ke dinding kapal 60 cm.	Agar jarak kendaraan sesuai dengan peraturan yang telah ditetapkan dan akses jalan bagi penumpang yang turun dari kendaraan tidak terganggu.
8	Kapal KMP. Kota Bumi yang beroperasi di pelabuhan Bajoe tidak memiliki petugas untuk melakukan pengikatan di atas kapal.	Operator kapal wajib menyediakan petugas untuk melakukan pengikat kendaraan dan jumlah petugas untuk mengikat tali kendaraan disesuaikan dengan jumlah kendaraan yang di atas kapal.	Agar jarak kendaraan sesuai dengan peraturan yang telah ditetapkan dan kendaraan aman pada saat pelayaran.

Sumber: Hasil Analisa (2020)