

**UPAYA PENCEGAHAN DAN PENANGGULANGAN
PENCEMARAN LINGKUNGAN MARITIM
DI PELABUHAN PENYEGERANGAN LEMBAR
PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT**



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

AYLA AYUDYA
NPM. 22 03 068

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

**UPAYA PENCEGAHAN DAN PENANGGULANGAN
PENCEMARAN LINGKUNGAN MARITIM
DI PELABUHAN PENYEGERANGAN LEMBAR
PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT**



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

AYLA AYUDYA
NPM. 22 03 068

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

**UPAYA PENCEGAHAN DAN PENANGGULANGAN PENCEMARAN
LINGKUNGAN MARITIM
DI PELABUHAN PENYEBERANGAN LEMBAR
PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT**

Disusun dan Diajukan Oleh:

AYLA AYUDYA

NPM. 2203068

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian KKW
Pada tanggal, 30 Juli 2025

Menyetujui

Ketua



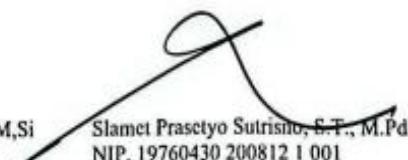
Kodrat Alam, S.SiT., M.T
NIP. 19780629 200604 1 001

Sekertaris



Febriyanti Hennimatul Ulya, S.Pd., M.Si
NIP. 19930208 203203 2 007

Anggota



Slamet Prasetyo Sutrisno, S.T., M.Pd
NIP. 19760430 200812 1 001

Mengetahui
Ketua Program Studi
Diploma III Manajemen Transportasi Perairan Daratan


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

PERSETUJUAN SEMINAR

KERTA KERJA WAJIB

Judul : Upaya Pencegahan dan Penanggulangan Pencemaran Lingkungan Maritim di Pelabuhan Penyeberangan Lembar Provinsi Nusa Tenggara Barat

Nama : Ayla Ayudya

NPM : 22 03 068

Program Studi : D-III Manajemen Transportasi Perairan Daratan

Dengan ini dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diseminarkan.

Palembang, 29 Juli 2025

Menyetujui

Pembimbing I

Elfita Agustini, S.E., M.M.
NIP. 19710817 199203 2 002

Pembimbing II

Ferdinand Pusriansyah, S.S.I.T., S.H., M.SI.
NIP. 19820310 200312 1 003

Mengetahui

Ketua Program Studi

Diploma III Manajemen Transportasi Perairan Daratan

Bambang Setiawan ST.,M.T
NIP. 19730921 199703 1 002

SURAT PENGALIHAN HAK CIPTA

Yang Bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ayla Ayudya
NPM : 22 03 068

Program Studi D-III Manajemen Transportasi Perairan Daratan

Adalah **Pihak I** Selaku Penulis Asli Karya Ilmiah Yang Berjudul "Upaya Pencegahan Dan Penanggulangan Pencemaran Lingkungan Maritim Di Pelabuhan Penyeberangan Lembar Provinsi Nusa Tenggara Barat", dengan ini menyatakan bahwa karya ilmiah

Kepada:

Nama : Politeknik Transportasi SDP Palembang
Alamat : Jl. Sabar Jaya No. 116 Desa Perajin, Banyuasin 1 Kabupaten 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 digunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, Juli 2025

Pemegang Hak Cipta



Poltektrans Sdp Palembang

(Ayla Ayudya)

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang Bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ayla Ayudya

NPM : 22 03 068

Program Studi : D-III Manajemen Transportasi Perairan Daratan

Menyatakan Bahwa KKW yang saya tulis dengan judul:

"UPAYA PENCEGAHAN DAN PENANGGULANGAN PENCEMARAN
LINGKUNGAN MARITIM DI PELABUHAN PENYEBERANGAN LEMBAR
PROVINSI NUSA TENGGARA 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, Juli 2025



(Ayla Ayudya)



KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
BADAN LAYANAN UMUM



POLITEKNIK TRANSPORTASI SUNGAI, DANAU DAN PENYEBERANGAN PALEMBANG

Jl. Sabar Jaya No. 116
Palembang 30763

Telp. : (0711) 753 7278
Fax. : (0711) 753 7263

Email : kepegawaian@poltektransdp-palembang.ac.id
Website : www.poltektransdp-palembang.ac.id

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIARISME

Nomor : 41 / PD / 2025

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

Nama : AYLA AYUDYA
NPM : 2203068
Program Studi : D. III STUDI MTPD
Judul Karya : UPAYA PENCEGAHAN DAN PENANGGULANGAN
PENCEMARAN LINGKUNGAN MARITIM
DIPELABUHAN PENYEBERANGAN LEMBAR PROVINSI
NUSSA TENGGARA BARAT

Dinyatakan sudah memenuhi syarat dengan Uji Turnitin 9% sehingga memenuhi batas maksimal Plagiasi kurang dari 25% pada naskah karya tulis yang disusun. Surat keterangan ini digunakan sebagai prasyarat pengumpulan tugas akhir dan *Clearence Out Wisuda*.

Palembang, 19 Agustus 2025
Verifikator

Kurniawan, S.I.P
NIP. 199904222025211005



"The Bridge Start Here"

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis haturkan kehadiran ALLAH SWT yang telah memberikan limpahan rahmat serta anugerah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Kertas Kerja Wajib (KKW) yang berjudul "**Upaya Pencegahan Dan Penanggulangan Pencemaran Lingkungan Maritim Di Pelabuhan Penyeberangan Lembar Provinsi Nusa Tenggara Barat**" ini dengan tepat waktu. Kertas Kerja Wajib ini dibuat sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Diploma III Manajemen Transportasi Perairan Daratan di Politeknik Transportasi Sungai Danau dan Penyeberangan Palembang. Selain itu, penulisan Kerja Kertas Wajib (KKW) ini merupakan realisasi dari pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PT. ASDP Indonesia Ferry (Persero) cabang Lembar dalam kaitannya dengan pengaplikasian dari teori-teori yang didapatkan selama mengikuti perkuliahan di Politeknik Transportasi Sungai Danau dan Penyeberangan Palembang.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak pada masa perkuliahan sampai dengan penyusunan Kertas Kerja Wajib (KKW) ini masih banyak kekurangan, hal ini dikarenakan masih terdapat keterbatasan kemampuan, waktu, pengetahuan, dan pengalaman yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kepada Kedua orangtua, bapak Siska Noviantoro dan Ibu Ida Rohani serta kedua adikku. Ku ucapkan banyak kata cinta dan kata terimakasih karna telah menghantarkanku ke titik ini dengan mencurahkan segala tenaga kalian.
2. Bapak Ir. Dr. Eko Nugroho Widjatmoko, MM., M.Mar.E selaku Direktur Politeknik Transportasi Sungai, Danau, dan Penyeberangan Palembang.
3. Wakil Direktur I, Wakil Direktur II, Wakil Direktur III Politeknik Transportasi Sungai, Danau, dan Penyeberangan Palembang.
4. Ibu Elfita Agustini, S.E., M.M. Selaku Dosen Pembimbing II yang yang sudah meluangkan waktu untuk memberikan arahan dan bimbingan sehingga kertas kerja wajib ini dapat terselesaikan.

5. Bapak Ferdinand Pusriansyah, S.SI.T., S.H., M.SI. Selaku Dosen Pembimbing II yang yang sudah meluangkan waktu untuk memberikan arahan dan bimbingan sehingga kertas kerja wajib ini dapat terselesaikan.
6. Bapak Nyoman Diarna Selaku Manager SDM yang selalu memberikan bimbingan Selama Pelaksanaan Praktek.
7. Kepada anggota Regu III PT ASDP Indonesia Ferry (Persero) Cabang Lembar, Salam Hormat untuk Pak Christofel, Pak Dedi, Mas aghan, Mbak Lia, Pak Harlan, Mas Yoga, Mbak dita, Pak Marong dan Pak Aziz atas semua bantuannya selama pelaksanaan praktek. Serta yang paling penting Erpan Patali Putra, terimakasih sudah menjadi teman paling baik dan selalu bersedia disulitkan dalam segala situasi. Jika ada kesempatan sekali lagi, mari bertemu Kembali.
8. Seluruh Kakak IKASDAP NTB, terutama Kak Nelson, Kak aulia dan Kak Nanda. Terimakasih atas Semua Kebaikan selama kami melaksanakan Praktek di Lombok.
9. Tim PKL Lembar, Bayu dan terutama Isnaini Muliani Haq terimakasih banyak sudah menjadi teman perjalanan terbaik selama di Lombok, tidak denganmu mungkin Lombok hanya sebatas Pelabuhan Lembar.
10. Teman Satu Kamar-ku, Putri salsaabila. Terimakasih sudah mau berbagi suka dan duka sedari awal pelaksanaan tes. Terimakasih sudah selalu bersedia mendengarkan tangisku yang selalu jatuh di kamar 17 itu.
11. Kelas D MTPD Angkatan 33 Terutama Taruni tersayangku, Eka Fessa dan Nopa Eliza. Terimakasih Sudah Menjadi Keluarga terbaikku selama menjalani Pendidikan dan selalu menjadi tempat berbagi suka maupun duka.
12. Tannies wati, Marsha, Rose dan sele. Terimakasih sudah selalu memelukku dan memberikan dukungan agar aku selalu semangat menjalani Pendidikan yang hanya kita tahu bagaimana aku menjalaninya.
13. Kak Asuh Ilona, dari aku *ur sister from another Mother* terimakasih atas semua dukungan dan bantuannya selama Bersama di kampus ini.
14. Adik Asuh Adlyn yang selalu membantu dan mendengarkan keluh kesah selama di kampus dan selalu berbagi suka dan duka selama pendidikan.

15. Adik Kontingen Mariana Angkatan XXXIV dan XXXV Terutama Tamara dan Ninda yang selalu memberikan bantuan nya.
16. Shella Syahira yang selalu di bersedia di repotkan di segala kesulitan yang terjadi selama penulis melaksanakan Pendidikan dan selalu mendengarkan cerita rumitku.
17. Mbak Memig dan ibu Lilik di kost pojok lalu putra nodi yang sudah seperti orangtua kami selama pelaksanaan praktek di Lombok, semoga selalu sehat dan Panjang umur. Sampai jumpa di lain hari.
18. Kepada aku, Ayla Ayudya. Terimakasih banyak sudah menerima Pendidikan ini dengan Ikhlas dan menjalaninya dengan rasa Syukur. Pilihanmu mungkin bukan ini, tapi tuhan tidak mungkin membawa mu sejauh ini hanya untuk gagal.
19. Kepada seseorang yang tidak bisa penulis sebutkan namanya, terimakasih karna setidaknya sudah menjadi alasanku untuk tetap menjalankan pendidikan ini, mungkin bukan kamu orangnya begitu pula aku. Semoga tidak ada kesempatan bertemu kembali bahkan dikehidupan selanjutnya.

Demikian semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat serta menambah pengetahuan bagi para pembaca.

Palembang, 30 Juli 2025

Ayla Ayudya
NPM. 220306

**Upaya Pencegahan Dan Penanggulangan Pencemaran Lingkungan Maritim
Di Pelabuhan Penyeberangan Lembar
Provinsi Nusa Tenggara Barat**

Ayla Ayudya (2203068)

Dibimbing Oleh: Elfita Agustini, S.E., M.M. dan
Ferdinand Pusriansyah, S.SI.T., S.H., M.SI

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan karena banyaknya aktivitas kapal di Pelabuhan Penyeberangan Lembar yang menyebabkan peningkatan jumlah sampah di area pelabuhan dan laut sekitar. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana cara pengelolaan sampah yang dilakukan, apakah fasilitas tempat sampah di pelabuhan sudah sesuai dengan aturan yang berlaku, serta sejauh mana petugas pelabuhan siap dalam menangani masalah pencemaran. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif, dengan cara mengamati langsung ke lapangan, mengisi formulir, dan menyebarkan kuesioner kepada petugas yang terlibat. Penelitian ini dilaksanakan selama empat bulan, dari bulan Februari sampai Juni tahun 2025.

Dari hasil penelitian, diketahui bahwa tempat penampungan sampah di pelabuhan belum sepenuhnya sesuai dengan aturan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 29 Tahun 2014, baik dari segi jumlah maupun jenis tempat sampah yang tersedia. Selain itu, masih banyak petugas yang belum mendapatkan pelatihan atau belum memahami prosedur dalam menangani pencemaran. Penelitian ini menyimpulkan bahwa perlu adanya perbaikan fasilitas tempat sampah, pelatihan untuk petugas, serta pengawasan yang lebih ketat dari pihak terkait. Beberapa saran yang diberikan adalah menyediakan tempat sampah yang bisa dipindahkan, memberikan edukasi kepada pengguna pelabuhan, dan menerapkan aturan dengan lebih tegas.

Kata Kunci: Pelabuhan Lembar, pencemaran lingkungan, tempat sampah, petugas pelabuhan, upaya pencegahan.

Preventive and Mitigative Measures for Marine Environmental Pollution at the Lembar Ferry Port West Nusa Tenggara Province

Ayla Ayudya (2203068)

Dibimbing Oleh: Elfita Agustini, S.E., M.M. dan
Ferdinand Pusriansyah, S.SI.T., S.H., M.SI

ABSTRACT

This research was conducted due to the increasing ship activities at Lembar Ferry Port, which has led to a rise in waste volume around the port and nearby waters. The purpose of this study is to find out how waste is currently being managed, whether the waste facilities at the port meet existing regulations, and how prepared the port personnel are in handling pollution. This study uses a qualitative method by conducting field observations, filling out checklists, and distributing questionnaires to the responsible personnel. The research was carried out over four months, from February to June 2025.

The findings show that the waste facilities at the port are not yet fully in line with the requirements of the Ministry of Transportation Regulation Number 29 of 2014, particularly in terms of the quantity and types of waste containers provided. In addition, many personnel have not received proper training or do not fully understand the procedures for dealing with marine pollution. The study concludes that there needs to be improvements in waste facility infrastructure, regular training for port personnel, and stricter supervision by the authorities. Recommended actions include providing Mobile waste bins, educating port users, and enforcing regulations more firmly.

Keywords: Lembar Ferry Port, environmental pollution, waste facilities, port personnel, pollution prevention.

DAFTAR ISI

SURAT PENGALIHAN HAK CIPTA	iv
PERNYATAAN KEASLIAN	v
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN	11
A. Latar Belakang	11
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Batasan Masalah	3
E. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Tinjauan Pustaka	5
B. Landasan Teori	7
BAB III METODE PENELITIAN	12
A. Desain Penelitian	12
B. Metode Pengumpulan Data	17
C. Teknik Analisis Data	19
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN	21
A. Gambaran Umum Wilayah Penelitian	21

B.	Hasil Penelitian	41
C.	Pembahasan	54
BAB V PENUTUP		59
A.	Kesimpulan	59
B.	Saran	59
DAFTAR PUSTAKA		61

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 <i>Review Penelitian Terdahulu</i>	5
Tabel 3. 1 Formulir Survei <i>Checklist</i>	13
Tabel 3. 2 Kuesioner Kesiapan Personil	14
Tabel 3. 3 Formulir Lembar Observasi	15
Tabel 4. 1 Lintasan Pelabuhan Penyeberangan Lembar	22
Tabel 4. 2 Data Kapal Lintasan Lembar - Padangbai	23
Tabel 4. 3 Data Kapal Lintasan Lembar - Jangkar	24
Tabel 4. 4 Ship Particular KMP Roditha	24
Tabel 4. 5 Ship Particular KMP Portlink II	25
Tabel 4. 6 Karakteristik Fasilitas daratan Pelabuhan Lembar	26
Tabel 4. 7 Fasilitas Perairan Pelabuhan Penyeberangan Lembar	31
Tabel 4. 8 Data Produktifitas Pelabuhan Lembar Lima tahun Terakhir	37
Tabel 4. 9 Data Produktifitas Pelabuhan Lembar selama 30 hari	37
Tabel 4. 10 Tabel Observasi di Pelabuhan Lembar	41
Tabel 4. 11 Tabel Observasi Jumlah Tempat sampah	43
Tabel 4. 12 Data Sampel Personil	43
Tabel 4. 13 Tabel Formulir <i>Checklist</i>	47
Tabel 4. 14 GAP Ketersediaan Fasilitas Penampungan sampah	48
Tabel 4. 15 Formulir Kuesioner Kesiapan Personil	51
Tabel 4. 16 Data Responden personil	52
Tabel 4. 17 Hasil Formulir Kuesioner Personil	52
Tabel 4. 18 Data Responden Personil	53
Tabel 4. 19 Rekap Permasalahan di Pelabuhan Lembar	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Peta Lintasan Pelabuhan Penyeberangan Lembar	21
Gambar 4. 2 Layout Pelabuhan Penyeberangan Lembar	22
Gambar 4. 3 KMP Roditha	24
Gambar 4. 4 KMP Portlink II	25
Gambar 4. 5 Gedung Terminal	27
Gambar 4. 6 Ruang Tunggu	27
Gambar 4. 7 Lapangan Parkir	27
Gambar 4. 8 Lapangan Parkir siap Muat	28
Gambar 4. 9 <i>Tollgate</i>	28
Gambar 4. 10 Jembatan Timbang	29
Gambar 4. 11 Toilet	29
Gambar 4. 12 Musala	30
Gambar 4. 13 Loket Penumpang	30
Gambar 4. 14 <i>Gangway</i>	31
Gambar 4. 15 Dermaga 1	32
Gambar 4. 16 Dermaga 2	33
Gambar 4. 17 Dermaga 3 Plengsengan	33
Gambar 4. 18 Dermaga 4 Plengsengan	33
Gambar 4. 19 Kolam Pelabuhan	34
Gambar 4. 20 <i>Trestle</i>	34
Gambar 4. 21 <i>Catwalk</i>	34
Gambar 4. 22 <i>Fender</i>	35
Gambar 4. 23 <i>Breasthing dolphin</i>	35
Gambar 4. 24 <i>Mooring dolphin</i>	36
Gambar 4. 25 <i>Bolder</i>	36
Gambar 4. 26 Struktur Organisasi PT. ASDP Indonesia	39
Gambar 4. 27 Tumpukan sampah pada area <i>Movable Bridge</i> (MB)	42
Gambar 4. 28 kondisi area perairan pelabuhan yang dipenuhi sampah	43
Gambar 4. 29 Tumpukan sampah di Area MB	45
Gambar 4. 30 Tumpukan sampah di area Parkiran	45
Gambar 4. 31 Pengisian Formulir Survey	45

Gambar 4. 32 Pengisian Formulir kuesioner Oleh Personil	50
Gambar 4. 33 Sampah di Area <i>Movable Bridge</i>	51
Gambar 4. 34 Letak Penampungan Fasilitas Sampah	56

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Wilayah Indonesia merupakan negara maritim yang meliputi dua pertiga lautan dan sepertiga daratan. Transportasi perairan memiliki peran yang sangat besar dalam memperlancar arus mobilitas barang dan manusia. Dalam era perkembangan sekarang ini angkutan laut semakin berkembang dan memegang peranan yang penting dalam membantu kelancaran angkutan barang dari suatu tempat ke tempat lain, mengingat jasa angkutan laut relatif lebih murah dibanding dengan angkutan lain. Dengan jasa angkutan laut maka perpindahan barang maupun penumpang baik dari suatu daerah ke daerah yang lain, maupun dari suatu negara ke negara yang lain menjadi mudah, hal ini terbukti dengan semakin banyaknya kapal-kapal yang beroperasi di lautan.

Berdasarkan laporan PT ASDP Indonesia Ferry (Persero) yang mencatat adanya peningkatan jumlah armada secara Nasional pada arus mudik lebaran tahun 2025 yaitu sebesar 3,81% yakni dari 236 Kapal pada tahun sebelumnya 2024 menjadi 245 Kapal pada 2025. Selain itu Jumlah perjalanan (trip) juga mengalami peningkatan sebesar 4,2% yaitu dari 21.092 trip pada 2024 menjadi 21.973 trip pada 2025 (PT. ASDP Indonesia Ferry Persero, 2025) Dari pernyataan ini dapat dikatakan bahwa semakin banyak kapal yang beroperasi maka dapat mempengaruhi lingkungan laut seperti pencemaran sampah yang tidak sesuai dengan prosedur penanganan dan ketentuan-ketentuan yang telah ditetapkan.

Salah satu bagian dari Lingkungan laut yaitu Angkutan penyeberangan yang tidak akan terlepas dari Pelabuhan. Salah satu provinsi yang memiliki angkutan penyeberangan yaitu provinsi Nusa Tenggara Barat. Kabupaten Lombok Barat merupakan salah satu kabupaten yang ada di Nusa Tenggara Barat, di Kabupaten Lombok Barat terdapat satu kecamatan yang memiliki pelabuhan penyeberangan yang menghubungkan Pulau Lombok dan Pulau Bali serta Penyeberangan Lembar. (Andella et al., 2023).

PT ASDP Indonesia Ferry (Persero) mencatat berdasarkan data Kementerian Perhubungan, pengguna angkutan umum pada masa Angkutan Lebaran 2025 yang secara keseluruhan tercatat sebanyak 27.505.543 penumpang Dimana pertumbuhan penumpang naik sebesar 8,5% dibanding 2024. Moda penyeberangan memberikan kontribusi signifikan, dengan capaian 5.823.967 penumpang naik 10,5% secara tahunan (PT. ASDP Indonesia Ferry Persero, 2025) Dimana kenaikan penumpang ini dapat memberikan dampak besar terhadap penghasilan limbah sehari hari yang semakin meningkat. Apabila sampah ini masuk ke dalam lingkungan perairan maka akan memberikan dampak kepada laut dimana laut akan tercemar dan akan menurunkan fungsi laut tersebut serta berakibat yang tidak baik terhadap masyarakat sekitar (Yulianto & Winarni, 2023)

Terdapat pencemaran di pelabuhan yang berdampak terhadap lingkungan dengan di tandai bau yang menyengat akibat dari adanya genangan limbah sisa, tumpukan - tumpukan sampah sejenis rumah tangga di lingkungan Pelabuhan yang mangakibatkan pengurangan estetika lingkungan pelabuhan, dan dampak terhadap kesehatan manusia (Handayani et al., 2022)

Oleh sebab itu perlu adanya tindak upaya pengelolaan sampah di area pelabuhan sebagai salah satu langkah untuk mengurangi peningkatan volume sampah yang dihasilkan dari aktivitas pelayaran ataupun dari aktivitas para pengguna jasa, agar di masa yang akan datang faktor-faktor tersebut dapat diakomodasikan dalam perencanaan fasilitas persampahan di kawasan tersebut.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka penulis tertarik mengambil penelitian dengan judul **“UPAYA PENCEGAHAN DAN PENANGGULANGAN PENCEMARAN LINGKUNGAN MARITIM DI PELABUHAN PENYEBERANGAN LEMBAR PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT”**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan pada latar belakang di atas, maka diperlukan perumusan masalah untuk memperjelas apa yang akan dibahas yaitu :

1. Bagaimana prosedur penanggulangan sampah di pelabuhan penyeberangan Lembar?
2. Bagaimana kesesuaian fasilitas penampungan sampah di pelabuhan penyeberangan Lembar dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 29 Tahun 2014 tentang Pencegahan Pencemaran Lingkungan Maritim ?
3. Bagaimana kesiapan personil dan pejabat yang berwenang dalam pengawasan pelaksanaan penanganan penanggulangan limbah sampah dipelabuhan penyeberangan Lembar?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan Penulisan kertas kerja wajib ini adalah :

1. Mengetahui Prosedur cara penanggulangan sampah di pelabuhan penyeberangan Lembar.
2. Mengetahui fasilitas penampungan sampah yang tersedia di pelabuhan dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 29 Tahun 2014 tentang Pencegahan Pencemaran Lingkungan Maritim.
3. Mengetahui bagaimana kesiapan personil dalam pelaksanaan penanganan penanggulangan limbah sampah di pelabuhan penyeberangan Lembar.

D. Batasan Masalah

Agar permasalahan yang akan dibahas dalam penulisan Kertas Kerja Wajib ini tidak jauh menyimpang dan meluas dari judul yang telah di angkat maka diberikan batasan-batasan pembahasan dalam ruang lingkup penelitian yaitu:

1. Penelitian ini dilakukan di Pelabuhan Penyeberangan Lembar, Kabupaten Lombok Barat, Provinsi Nusa Tenggara Barat pada Tanggal 10 Februari 2025 sampai dengan 10 Juni 2025.
2. Objek penelitian yang dibahas yaitu mengenai Sampah, Dimana sampah yang dimaksud yaitu sampah rumah tangga yang dihasilkan oleh kegiatan pengoperasian kapal dan kegiatan dari para pengguna jasa di Pelabuhan Penyeberangan Lembar.

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Manfaat bagi Akademis

- a. Menambah wawasan dan pengetahuan bagi pembaca mengenai pentingnya menjaga kebersihan terutama tentang pentingnya agar membuang sampah pada tempatnya agar tidak menimbulkan pencemaran.
- b. Dapat menjadi sumber Referensi penelitian yang berkaitan dengan tentang materi pencemaran lingkungan Pelabuhan.
- c. Bagi Lembaga Pendidikan, penelitian ini bisa menjadi pelengkap data perpustakaan ataupun menjadi referensi untung mahasiswa selanjutnya tentang materi pencemaran lingkungan Pelabuhan.

2. Manfaat Bagi Pemerintah :

- a. Memberikan Gambaran bahwa adanya permasalahan yang terjadi mengenai pencemaran lingkungan Pelabuhan agar pemerintah dapat segera mengambil Langkah untuk mencegah terjadinya pencemaran di pelabuhan.
- b. Memberikan masukan kepada pihak Pelabuhan menganai Solusi untuk permasalah terhadap pencemaran lingkungan Pelabuhan.
- c. Memberikan masukan kepada pihak Pelabuhan mengenai Solusi untuk ketidaksesuaian fasilitas penampungan sampah di Pelabuhan.

3. Manfaat bagi Masyarakat / Pengguna Jasa

- a. Memberikan kesadaran kepada Masyarakat terhadap pentingnya menjaga kebersihan di area Pelabuhan agar tidak menimbulkan pencemaran lingkungan Pelabuhan.
- b. Memberikan pelayanan yang lebih baik kepada pengguna jasa guna memberikan kenyamanan bagi pengguna jasa.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Pustaka

1. Penelitian Terdahulu

Penelitian tentang Pencegahan dan Penanggulangan pencemaran di lingkungan maritim pernah dilakukan oleh beberapa peneliti terdahulu seperti yang disajikan pada Tabel 2.1 dibawah ini.

Tabel 2. 1 Review Penelitian Terdahulu

NO	NAMA PENELITI (TAHUN)	JUDUL	HASIL
1	Dwi Redha Muhaddats (2023)	Tinjauan Penanggulangan Pencemaran Pada Perairan Dan Pelabuhan Penyeberangan Lembar	kondisi dipelabuhan penyeberangan Lembar masih belum sesuai dengan PM Nomor 58 tahun 2013 sehingga perlu adanya pengadaan alat dan bahan penanggulangan pencemaran, pembuatan prosedur penanggulangan pencemaran tier-1 dan peningkatan kompetensi personil pelabuhan.
2	Meisya Sharla Vanca Aulia (2024)	Tinjauan Pencegahan Pencemaran pada perairan di Pelabuhan Penyeberangan Jangkar Provinsi Jawa Timur	Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 58 Tahun 2013 bahwa Pelabuhan Jangkar masih belum memiliki prosedur penanggulangan pencemaran, alat dan bahan penanggulangan pencemaran serta kompetensi personil pelabuhan yang belum terpenuhi.

Dwi Redha Muhaddats (2023) Melakukan penelitian mengenai Tinjauan Penanggulangan Pencemaran Pada Perairan Dan Pelabuhan Penyeberangan Lembar pada tahun 2023. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa kondisi dipelabuhan penyeberangan Lembar masih belum sesuai dengan PM Nomor 58 tahun 2013 sehingga perlu adanya pengadaan alat dan bahan penanggulangan pencemaran, pembuatan prosedur penanggulangan pencemaran tier-1 dan peningkatan kompetensi personil pelabuhan.

Meisya Sharla (2024) melakukan penelitian mengenai Tinjauan Pencegahan Pencemaran pada perairan di Pelabuhan Penyeberangan Jangkar Provinsi Jawa Timur. Hasil dari penelitian tersebut yaitu Pelabuhan Jangkar masih belum memiliki prosedur penanggulangan pencemaran yang sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 58 Tahun 2013, alat dan bahan penanggulangan pencemaran serta kompetensi personil Pelabuhan yang belum terpenuhi.

2. Teori Pendukung Yang Relevan

a. Penanggulangan

Penanggulangan sampah merupakan Upaya atau cara pengelolaan yang digunakan untuk mengurangi volume dan dampak buruk sari sampah terhadap lingkungan sekitar dan Kesehatan Masyarakat dengan prinsip 3R (*Reduce, Reuse, dan Recycle*). (Novita, 2021)

b. Pencemaran

Menurut Undang – Undang No. 32 Tahun 2009 pasal 1 ayat 14, Pencemaran Lingkungan hidup adalah masuk atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi serta komponen lain ke dalam lingkungan hidup yang dihasilkan dari kegiatan manusia sehingga mlebihi baku mutu lingkungan hidup yang ditetapkan.

c. Pencemaran dari kapal

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 29 tentang Pencegahan Pencemaran Lingkungan Maritim (2014) Pencemaran dari kapal adalah kerusakan pada perairan dengan segala dampaknya yang diakibatkan oleh tumpahnya atau keluarnya bahan yang disengaja atau tidak disengaja berupa minyak, bahan cair beracun, muatan berbahaya dalam kemasan, kotoran, sampah dan udara dari kapal.

d. Pengelolaan Sampah

Menurut Undang Undang Nomor 18 Tahun (2008) tentang pengelolaan sampah, pengelolaan sampah merupakan kegiatan yang dilakukan secara terus menerus dan secara teratur guna mengurangi jumlah volume sampah hingga cara menangani atau mengelolanya dengan baik.

e. Populasi dan Sampel

Populasi merupakan seluruh subjek atau objek yang memiliki karakteristik tertentu yang didapatkan oleh peneliti sebagai focus kajian. Sedangkan sampel merupakan bagian dari populasi yang diambil dengan cara tertentu, dan dianggap sudah mewakili seluruh karakteristik populasi (Batara et al., 2025)

B. Landasan Teori

1. Landasan Hukum

- a. Undang-Undang Nomor 66 Tahun 2024 Tentang perubahan Ketiga atas Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 Tentang Pelayaran.

1) Pasal 123

Prosedur dan persyaratan Pelindungan Lingkungan Maritim harus dipenuhi pada kegiatan:

- a) Kepelabuhanan;
- b) pengoperasian Kapal;
- c) pengangkutan limbah, bahan berbahaya, dan beracun di perairan;
- d) pembuangan limbah di perairan; dan
- e) penutuhan Kapal.

2) Pasal 237 ayat (1):

Untuk menampung limbah yang berasal dari Kapal di Pelabuhan, penyelenggara pelabuhan, Badan Usaha Pelabuhan, dan Pengelola Terminal Khusus wajib dan bertanggung jawab menyediakan fasilitas penampungan limbah.

- b. Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2010 tentang Perlindungan Lingkungan Maritim.

1) Pasal 5 ayat (2) Limbah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:

- a) Sisa minyak kotor;
- b) Sampah; dan
- c) Kotoran manusia.

2) Pasal 17 ayat (1)

Setiap pelabuhan yang dioperasikan wajib memenuhi persyaratan untuk mencegah timbulnya pencemaran yang bersumber dari kegiatan di pelabuhan termasuk di terminal khusus.

3) Pasal 17 ayat (2) Persyaratan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi tersedianya fasilitas:

- a) Penampungan limbah; dan
- b) Penampungan sampah.

4) Pasal 18 ayat (1)

Setiap kapal, unit kegiatan lain, dan kegiatan kepelabuhanan wajib memenuhi persyaratan penanggulangan pencemaran.

5) Pasal 18 ayat (2)

Persyaratan penanggulangan pencemaran sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:

- a) Prosedur;
- b) Personil;
- c) Peralatan dan bahan; dan
- d) Latihan.

6) Pasal 22 Ayat (1)

Latihan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 18 ayat (2) huruf d dilakukan untuk memastikan kesiapan dan kesiagaan personil, peralatan dan bahan penanggulangan pencemaran, serta uji coba prosedur yang telah ditetapkan.

7) Pasal 22 Ayat (2)

Latihan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri atas:

- a) Latihan komunikasi dan pelaporan;
- b) Latihan kering (*table top exercise*);
- c) Latihan penggelaran peralatan (*deployment equipment exercise*);
dan
- d) Latihan gabungan dan terpadu.

- c. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 29 Tahun 2014 tentang Pencegahan Pencemaran Lingkungan Maritim Bab IV Pencegahan pencemaran dari kegiatan kepelabuhanan.

1) Pasal 74 ayat (1)

Setiap pelabuhan dan terminal khusus yang dioperasikan wajib memenuhi persyaratan untuk mencegah timbulnya pencemaran yang bersumber dari kegiatan operasional kapal dengan melengkapi fasilitas penampungan (*Reception Facilities*).

2) Pasal 74 ayat (2) Pencegahan pencemaran sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi tersedianya fasilitas penampungan (*reception Facilities*) antara lain :

- a) Penampungan minyak kotor
- b) Penampungan bahan cair beracun
- c) Penampungan kotoran
- d) Penampungan sampah
- e) Penampungan bahan perusak ozon
- f) Penampungan limbah b3
- g) Penampungan sedimen/endapan air balas

3) Pasal 75

Fasilitas penampungan (*Reception Facilities*) sebagaimana dimaksud dalam pasal 74 harus dirancang dan ditempatkan secara memadai untuk memenuhi keperluan penampungan tanpa mengakibatkan keterlambatan yang tak perlu bagi kapal (*undue delay*).

4) Pasal 77

Fasilitas penampungan (*Reception Facilities*) di pelabuhan dapat dirancang dengan tipe yang bersifat tetap dan ataupun tipe yang dapat bergerak (*Mobile*) yang memadai untuk menampung limbah dari kapal.

5) Pasal 79

Kegiatan pengawasan terhadap pembuangan dan penampungan limbah di pelabuhan dilakukan oleh Syahbandar di pelabuhan setempat.

2. Landasan Teori

Pencemaran Lingkungan Maritim merupakan sebuah kondisi Ketika limbah yang berasal dari kegiatan manusia seperti kegiatan pelayaran, industri dan pemukiman pesisir masuk ke wilayah perairan laut sehingga menyebabkan terganggunya keseimbangan ekosistem laut. (Damanruhi & padmi, 2010) adapun Limbah yang dimaksud yaitu Limbah sampah dari kegiatan manusia. Menurut WHO (*World Health Organization*) sampah adalah barang sisa dari aktivitas kegiatan manusia yang membutuhkan penanganan khusus agar tidak menimbulkan kerusakan lingkungan. Berdasarkan asalnya sampah dapat dibedakan menjadi beberapa jenis, yaitu:

Sampah anorganik Adalah sampah yang sulit terurai serta membutuhkan waktu yang lama atau bahkan dapat berlangsung dengan jangka waktu Panjang. (Najamuddin et al., 2022)

- a. Sampah organik adalah sampah yang dengan mudah dapat terurai dengan cepat oleh organisme organisme pembusuk yang dapat membantunya terurai. (Najamuddin et al., 2022)
- b. Sampah industri (*industrial wastes*) adalah semua limbah padat yang berasal dari buangan industri, dan
- c. Sampah B3 merupakan zat atau energi lain yang memiliki sifat, konsentrasi atau jumlahnya baik secara langsung maupun tidak langsung dapat mencemarkan atau merusak lingkungan hidup, membahayakan lingkungan hidup, Kesehatan serta kelangsungan hidup manusia dan makhluk hidup lainnya.(Salsabilla et al., 2023)

Dari adanya pencemaran lingkungan maritim perlu diadakannya tindak Upaya pencegahan dan Upaya penanggulangan terhadap sampah yang menyebabkan terjadinya pencemaran lingkungan maritim. Pencegahan Pencemaran laut merupakan Langkah awal yang sangat

penting untuk dilakukan guna menjaga keberlanjutan ekosistem maritim. Dimana pencegahan dapat dilakukan melalui pengelolaan limbah yang baik dan benar, seperti pengurangan penggunaan plastic sekali pakai dan penerapan teknologi ramah lingkungan. (Zahraini et al., 2023) Adapun Upaya penanggulangan merupakan Langkah yang diambil Ketika pencemaran telah terjadi. Penanggulangan merupakan segala bentuk Tindakan atau usaha yang dilakukan untuk mencegah meluasnya atau berulangnya suatu masalah sosial, baik secara preventif maupun represif. (Soekanto, 2006) kedua hal ini merupakan Langkah yang harus dilakukan guna mengurangi atau bahkan mencegah terjadinya pencemaran terhadap lingkungan maritim.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

1. Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan penulis Ketika melakukan Praktek kerja Lapangan (PKL) dan Magang di PT. ASDP Indonesia Ferry (Persero) Cabang Lembar Provinsi Nusa Tenggara Barat. Waktu penelitian atau pelaksanaan Praktek kerja lapangan (PKL) dan Magang dilakukan dalam kurun waktu empat Bulan terhitung dari tanggal 10 Februari 2025 sampai dengan tanggal 10 Juni 2025

2. Jenis penelitian

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian kualitatif, Penelitian kualitatif adalah suatu proses penelitian untuk memahami fenomena-fenomena manusia atau sosial dengan menciptakan gambaran yang menyeluruh dan kompleks yang dapat disajikan dengan kata-kata, melaporkan pandangan terinci yang diperoleh dari sumber informan, serta dilakukan dalam latar setting yang alamiah (Walidin, Saifullah, & Tabrani. 2015). Penulis menggunakan penelitian kualitatif untuk menggambarkan dan menjelaskan objek serta personil yang diteliti Dimana penulis melakukan pengamatan terkait fasilitas penampungan sampah yang tersedia di pelabuhan dan petugas yang tersedia terkait kegiatan penanggulangan sampah di pelabuhan penyeberangan Lembar.

3. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa alat untuk membantu penulis dalam mendapatkan data yang dibutuhkan pada saat pengamatan langsung di lapangan yaitu:

a. Lembar Formulir Survei *Cheklist*

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan survey turun ke lapangan langsung dan menggunakan formulir survey *checklist* untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian mengenai

ketersediaan fasilitas penampungan sampah di Pelabuhan Penyeberangan Lembar.

Tabel 3. 1 Formulir Survei *Checklist*

NO	Pertanyaan	Ketersediaan	
		Ya	Tidak
1	Terdapat Penampungan sampah di pelabuhan		
2	Terdapat tempat penampungan sampah di pelabuhan yang sesuai dengan jenis nya		
3	Setiap awak kapal mengerti tentang pencegahan dan menanggulangi pencemaran lingkungan		
4	Terdapat personil penanggulangan pencemaran yang kompeten dan bersertifikat		
5	Pelabuhan memiliki Standar Operasional Prosedur (SOP) untuk pencegahan pencemaran		
6	Terdapat petugas khusus di pelabuhan yang ditunjuk untuk menangani penanganan sampah di pelabuhan		

Adapun alat yang digunakan Peneliti dalam pengisian formulir survey penelitian ini Ketika dilapangan yaitu

- 1) Formulir survey *checklist*
 - 2) Alat tulis
- b. Kuesioner

Untuk mendapatkan sejumlah data yang dibutuhkan, peneliti membuat daftar pertanyaan berupa kuesioner dengan subjek personil penanggulangan pencemaran di Pelabuhan Penyeberangan Lembar.

Tabel 3. 2 Kuesioner Kesiapan Personil

Kuesioner Kesiapan Personil dalam Penanggulangan Sampah di Pelabuhan Penyeberangan Lembar			
Nama	:	YA	TIDAK
Responden			
Umur	:		
Pendidikan	:		
<u>PETUNJUK PENGISIAN</u>			
Berilah tanda checklist pada kolom YA jika deskripsi yang diberikan sesuai dengan kondisi anda. Jika tidak, berikan checklist pada kolom TIDAK			
No	Deskripsi	YA	TIDAK
1	Apakah anda sudah mendapatkan pelatihan khusus mengenai pencegahan pencemaran di pelabuhan		
2	Apakah anda pernah melakukan pemberitaan kepada media dan masyarakat mengenai penanggulangan sampah di pelabuhan		
3	Apakah anda memahami kebijakan dan prosedur penanggulangan sampah di Pelabuhan		
4	Apakah anda mengetahui teknik penanggulangan sampah di pelabuhan		
5	Apakah anda memahami struktur, tanggung jawab, tugas, fungsi, dan tata cara kerja organisasi operasional		

Adapun alat yang digunakan Peneliti dalam pengisian formulir survey penelitian ini Ketika dilapangan yaitu

- 1) Kuesioner kesiapan personil
 - 2) *Handphone*
- c. Lembar Observasi

Peneliti menggunakan lembar observasi untuk mengamati Proses pembuangan sampah di Pelabuhan Penyeberangan Lembar agar penulis dapat membuat rencana sementara tentang Proses Identifikasi Data untuk membantu peneliti dalam menentukan Standar Operasional

Prosedur (SOP) penangangan sampah yang berlaku di Pelabuhan Lembar .

Tabel 3. 3 Formulir Lembar Observasi

Lembar Observasi		
Lokasi Penelitian: PT ASDP Indonesia Ferry (Persero) Cabang Lembar		
No	Waktu Pengamatan	Hasil Observasi
1		
2		
Dst...		

4. Jenis dan sumber data

Sumber data merupakan segala aspek yang berkaitan dengan penelitian yang bisa memberikan informasi penelitian terkait. (Mahib et al., 2024) Penelitian ini memerlukan data sebagai acuan, adapun pengumpulan data yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

a. Data Primer

Data primer adalah data yang di dapat langsung dari sumbernya atau berdasarkan pengamatan langsung di lapangan. Data tersebut diperoleh dari pengamatan observasi di Lokasi penelitian. Adapun Data yang akan di ambil yaitu;

- a. Pengisian Lembar Observasi untuk menyesuaikan Standar Operasi Pelayanan dalam penanggulangan pencemaran sampah di Pelabuhan Penyeberangan Lembar
- b. Pengisian Lembar survey *Cheklist*, untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian mengenai ketersediaan fasilitas penampungan sampah di Pelabuhan Penyeberangan Lembar.

c. Pengisian Kuesioner Oleh para Personil di Pelabuhan Penyeberangan Lembar untuk mengetahui kesiapan personil di Pelabuhan Penyeberangan Lembar dalam penanggulangan pencemaran sampah di Pelabuhan Penyeberangan Lembar.

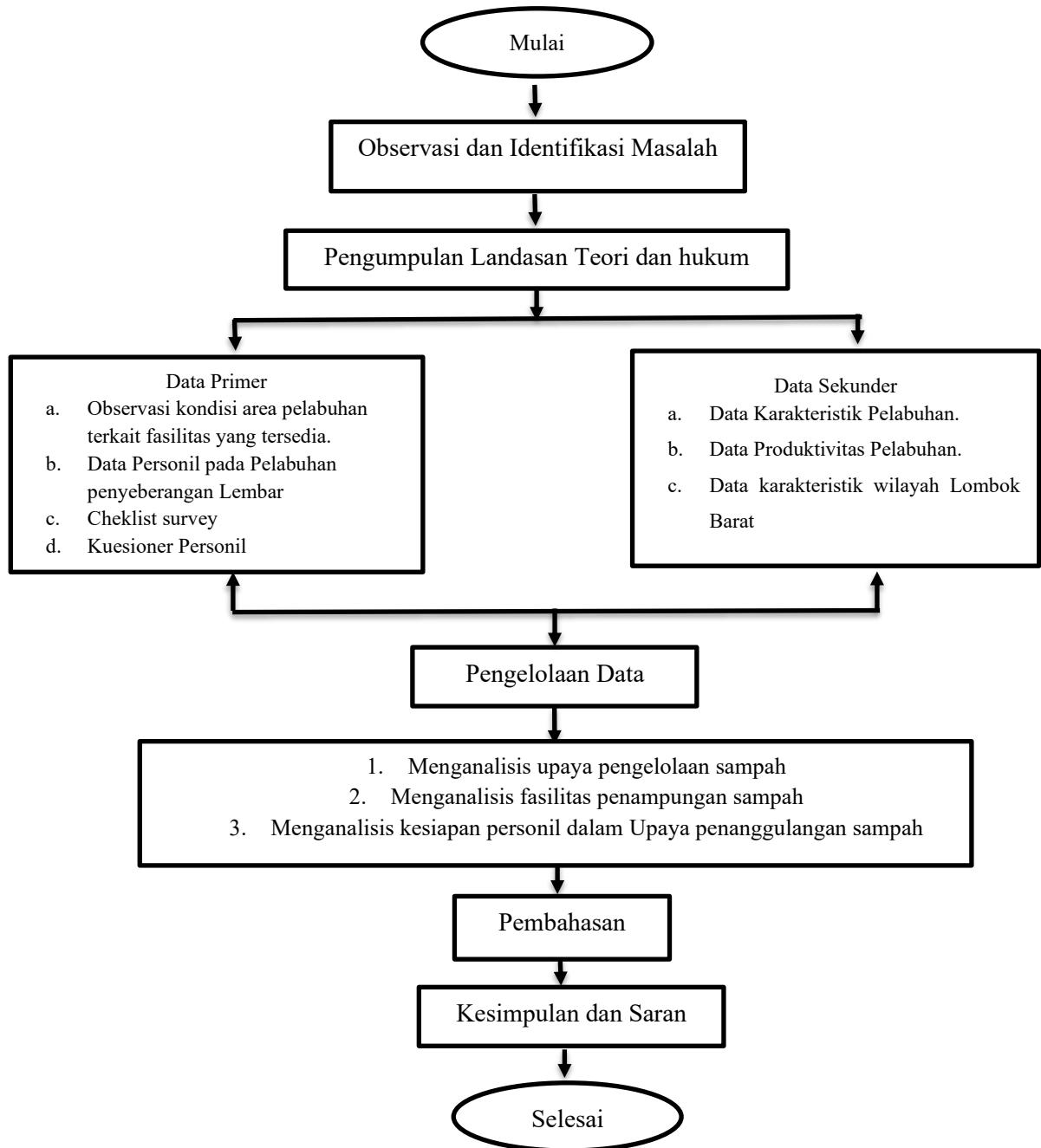
b. Data Sekunder

Data Sekunder adalah data yang diperoleh berdasarkan pengamatan pihak lain dan berupa laporan secara tertulis. Data sekunder diperoleh dari literatur atau kepustakaan maupun dari berbagai instansi yang terkait dalam penelitian. Adapun data-data yang didapatkan sebagai berikut:

- a. PT. ASDP Indonesia Ferry (Persero) meliputi *layout* pemetaan area di Pelabuhan Penyeberangan Lembar, data karakteristik Pelabuhan Penyeberangan Lembar, dan Data Personil pada Pelabuhan penyeberangan Lembar.
- b. BPTD Kelas II Cabang Lembar meliputi data produktivitas penumpang dan Standar Pelayanan Minimum Pelabuhan Lembar
- c. BPS Provinsi Nusa Tenggara Barat meliputi data karakteristik wilayah, batas administrasi, data penduduk, dan sarana transportasi.

5. Bagan Alir Penelitian

Bagan Alir Penelitian adalah proses penelitian yang akan dilakukan peneliti sehingga dapat mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitian. Agar tujuan penelitian ini terarah dan mencapai target, Berikut adalah gambar dari began alir dalam penelitian ini.



Gambar 3. 1 Bagan Alir Penelitian

B. Metode Pengumpulan Data

1. Data Primer
 - a. Metode Observasi

Observasi Lapangan adalah pengamatan secara langsung kondisi yang sebenarnya di lapangan yang dilakukan di Pelabuhan Penyeberangan Lembar, untuk mendapatkan gambaran umum kondisi lapangan. Pada kegiatan ini hal-hal yang dilaksanakan adalah mengamati secara visual

terhadap situasi yang akan diteliti melalui pengisian Lembar observasi.

Berikut adalah hal-hal yang akan di observasi yaitu

- 3) Proses pengangkutan sampah dari awal proses bongkar kapal hingga proses pembuangan sampah.
 - 4) Kondisi tempat penampungan pembuangan sampah.
 - 5) Jumlah personil yang ada di Pelabuhan.
- b. Lembar Survey *Checklist*
- Pengisian lembar survey *checklist* ini dilakukan oleh peneliti secara langsung untuk menilai ketersediaan fasilitas penampungan sampah di Pelabuhan Penyeberangan Lembar.
- c. Kuesioner
- Pengisian Kuesioner dilakukan oleh peneliti secara tatap muka kepada personil di Pelabuhan Penyeberangan Lembar terkait kesiapan personil tentang penanggulangan pencemaran sampah dilingkungan Pelabuhan Penyeberangan Lembar.

2. Data Sekunder

Data sekunder didapat secara tidak langsung melainkan dari sumber yang telah ada seperti jurnal akademis, artikel, dan data yang dikumpulkan oleh pemerintah. (Sulung, 2014)

a. Metode Kepustakaan (*Literatur*)

Data sekunder dengan metode kepustakaan merupakan data yang didapatkan secara tidak langsung dari pengumpulan referensi terkait penelitian dan peraturan yang menjadi dasar penelitian. Data didapatkan dari kajian ilmiah, teori buku, modul perkuliahan dan dasar - dasar yang berhubungan dengan penelitian.

b. Metode Institusional

Merupakan Teknik pengumpulan data yang dikumpulkan dari berbagai instansi yang terkait dalam pelaksanaan penelitian ini. Instansi tersebut diantaranya:

- 1) PT. ASDP Indonesia Ferry (Persero) meliputi *layout* pemetaan area di Pelabuhan Penyeberangan Lembar, data karakteristik

- Pelabuhan Penyeberangan Lembar, dan Data Personil pada Pelabuhan penyeberangan Lembar.
- 2) BPTD Kelas II Cabang Lembar meliputi data produktivitas penumpang dan Standar Pelayanan Minimum Pelabuhan Lembar
 - 3) Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Nusa Tenggara Barat meliputi data karakteristik wilayah, batas administrasi, data penduduk, dan sarana transportasi.

C. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan proses mencari data, menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil observasi, catatan lapangan dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesis, menyusun mana yang penting untuk dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain (Amtai Alaslan et al., 2024), Teknik analisis data yang digunakan peneliti dalam penelitian yaitu :

1. *Descriptive Analysis* (Analisis Deskriptif)

Metode analisis deskriptif metode yang bertujuan untuk memahami fenomena sosial dengan cara mendeskripsikan data yang diperoleh dari wawancara, observasi, atau dokumen secara mendalam dan sesuai dengan konteksnya. Permasalahan yang diteliti yaitu dilakukan penelitian pada lingkungan pelabuhan penyeberangan Lembar yang berkaitan dengan tersedianya fasilitas penampungan sampah, Upaya penanganan sampah di pelabuhan dari kegiatan operasional kapal dan kegiatan pengguna jasa di pelabuhan dan pengawasan penaggulangan sampah oleh pejabat yang terkait terhadap sampah yang dihasilkan dari kegiatan operasional kapal dan kegiatan pengguna jasa di pelabuhan, menggunakan ketentuan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 29 Tahun 2014 tentang Pencegahan Pencemaran Lingkungan Maritim.

2. *Gap Analysis*

Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan *gap analysis*. *Gap Analysis* merupakan suatu metode pengukuran untuk mengetahui

kesenjangan (GAP) antara kinerja suatu variabel dengan harapan terhadap variabel tersebut. GAP *Analysis* itu sendiri merupakan bagian dari metode IPA (*Importance Peformance Analysis*). GAP *analysis* terjadi apabila persepsi aktual lebih tinggi daripada persepsi yang diharapkan demikian sebaliknya. Dalam penelitian ini peneliti melakukan analisis gap terhadap dua aspek dimana kondisi sekarang dengan kondisi sesuai aturan. Berikut kedua aspek tersebut diantaranya pemenuhan fasilitas penampungan sampah dan proses pengelolaan sampah di pelabuhan.

3. Skala Guttman

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan skala guttman untuk membantu peneliti dalam mengukur kejelasan Tingkat pencapaian atau pengetahuan. Adapun Langkah yang akan dilakukan yaitu:

- a. Pengisian Formulir survey *checklist* oleh peneliti terkait Proses Identifikasi Data untuk membantu peneliti dalam menentukan Standar Operasional Prosedur (SOP) penangangan sampah yang berlaku di Pelabuhan
- b. Peneliti akan melakukan skoring terkait hasil dari pengisian form survey *checklist*.
- c. Setelah dilakukan skoring, kemudian peneliti akan menghitung pernyataan tersebut dengan cara persentase jawaban menggunakan kriteria absolute

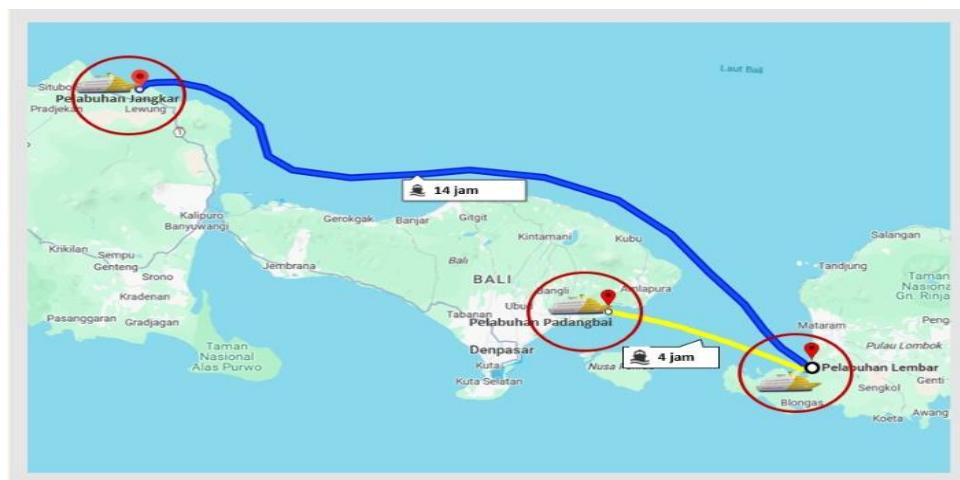
BAB IV

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Wilayah Penelitian

1. Letak Geografis

Pelabuhan milik PT. ASDP Indonesia Ferry (Persero) Cabang Lembar. Pelabuhan Penyeberangan Lembar terletak di Desa Labuan Tareng, Kecamatan Lembar Selatan, Kabupaten Lombok Barat, Provinsi Nusa Tenggara Barat dan memiliki jarak 30 KM dari Kota Mataram dengan memakan waktu sekitar 30 menit dengan kendaraan sepeda motor atau mobil. Pelabuhan penyeberangan Lembar ini memiliki dua rute lintasan penyeberangan yaitu Lembar – Padang bai dan Lembar – Jangkar



Gambar 4. 1 Peta Lintasan Pelabuhan Penyeberangan Lembar

Sumber: PT. ASDP Indonesia Ferry (Persero) Cabang Lembar (2025)

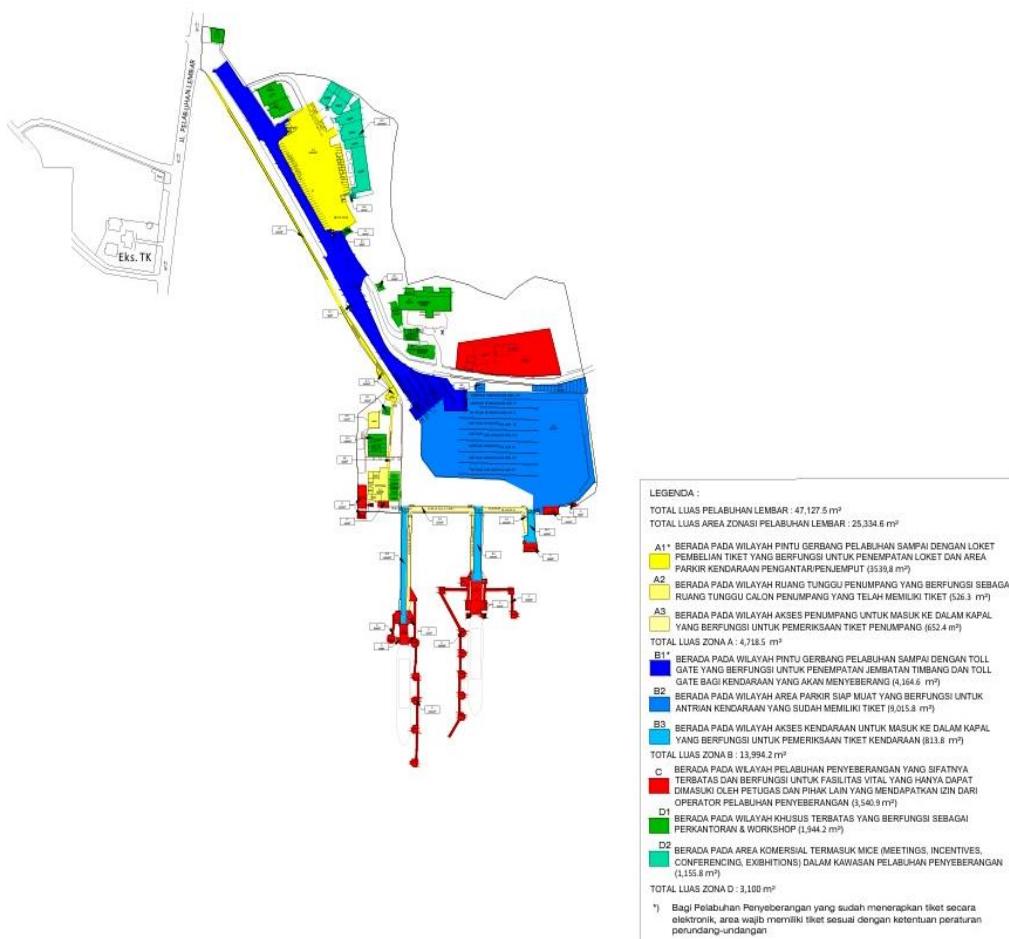
Pada lintasan Lembar – Padangbai memiliki jarak sejauh 38 mil, sedangkan jarak pada lintasan Lembar – Jangkar dengan jarak sejauh 152 mil. Berikut gambar Lintasan yang terdapat pada Pelabuhan penyeberangan Lembar.

Tabel 4. 1 Lintasan Pelabuhan Penyeberangan Lembar

No	Lintasan Penyeberangan	Jarak (Mil)	Jarak Tempuh	Keterangan
1	Lembar - Padangbai	38	4 Jam	Lintasan Komersil
2	Lembar Jangkar	152	14 Jam	Lintasan Komersil

Sumber: PT. ASDP Indonesia Ferry (Persero) Cabang Lembar (2025)

Adapun Layout Zonasi Pelabuhan Penyeberangan Lembar dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 4. 2 Layout Pelabuhan Penyeberangan Lembar

1. Sarana

Sarana merupakan sesuatu yang dapat dipakai sebagai alat dalam mencapai suatu maksud dan tujuan, terutama dalam suatu kegiatan

pelayanan terhadap pengguna jasa. Sarana yang digunakan di Pelabuhan Lembar sangat penting untuk diperhatikan karena menyangkut kepuasaan pengguna jasa. Sarana yang digunakan pada Pelabuhan Lembar berupa Kapal dengan tipe Ro-Ro yang mengangkut penumpang ataupun kendaraan Dimana kondisinya harus tetap di perhatikan. Di Pelabuhan Penyeberangan Lembar terdapat 26 kapal dengan 13 trip per harinya untuk lintasan Lembar- Padangbai. Selain itu, untuk lintasan Lembar-Jangkar terdapat 1 kapal yang beroperasi.

Tabel 4. 2 Data Kapal Lintasan Lembar - Padangbai

No	Nama Kapal	Perusahaan	GRT	Kapasitas	
				Penumpang	Kendaraan
1	Kmp. Roditha	PT. ASDP (Persero)	1236	255	27
2	Kmp. Portlink II		649	185	25
3	Kmp. Sindu Dwitama	PT. Agung Tama Raya	818	200	26
4	Kmp. Sindu Tritama		538	230	20
5	Kmp. Dharma Ferry VIII	PT. Dharma Lautan Utama	2877	451	35
6	Kmp. Dharma Ferry IX		2916	420	27
7	Kmp. Salindo Mutiara I	PT. Gerbang Samudera Sarana	1002	191	27
8	Kmp. Gerbang samudera III		1380	168	25
9	Kmp. Marina Segunda	PT. Jembatan Nusantara	824	188	21
10	Kmp. Marina Primera		824	157	23
11	Kmp. Prima Nusantara		2773	253	60
12	Kmp. Gading Nusantara		1363	300	70
13	Kmp. Naraya	PT. Jemla Ferry	1199	345	28
14	Kmp. Parama Kalyani		1751	300	38
15	Kmp. Nawasena		1875	414	70
16	Kmp. Putri Yasmin		1790	215	26
17	Kmp. Munic I	PT. Munic Line	2640	230	35
18	Kmp. PBK Muryati	PT. Pewete Bahtera Kencana	850	350	27
19	Kmp. Nusa Bhakti	PT. Putera Master	673	117	25
20	Kmp. Nusa Sakti		673	125	20
21	Kmp. Nusa Penida		676	130	25
22	Kmp. Shita giri Nusa	PT. Samoedra Jaya Giri Nusa	1152	255	21
23	Kmp. Rhama Giri Nusa		1494	270	15
24	Kmp. Gemilang VIII	PT. Trimitra Samudra	1218	150	13
25	Kmp. Wihan Bahari		868	222	12

No	Nama Kapal	Perusahaan	GRT	Kapasitas	
				Penumpang	Kendaraan
26	Kmp. Surya 777		1196	260	30

Sumber: PT. ASDP Indonesia Ferry (Persero) cabang Lembar

Tabel 4. 3 Data Kapal Lintasan Lembar - Jangkar

No	Nama Kapal	Perusahaan	GRT
1	Kmp. Trimas Laila	PT. Trisakti Lautan Mas	3006

Sumber: BPTD Kelas II cabang Lembar (2025)

1) KMP. Roditha

KMP. Roditha merupakan Kapal Milik PT ASDP Indonesia Ferry (Persero) Cabang Lembar yang dibuat pada tahun 1973 dengan Lintasan Lembar – Padangbai. KMP. KMP Roditha memiliki *Gross Tonage* (GT) sebesar 1236 serta kapasitas penumpang sebanyak 255.



Gambar 4. 3 KMP Roditha

Tabel 4. 4 Ship Particular KMP Roditha

SHIP PARTICULAR KMP. RODITHA	
DATA KAPAL	
Name Of Vessel	KMP. RODITHA
Owners	PT. ASDP Indonesia Ferry (Persero)
Flag	Indonesia
Call Sign	YEUT
IMO	7314199
Lintas Penyeberangan	Lembar – Padangbai
Type Of Vessel	Ro-Ro Passanger
Navigation Area	Local Voyage
Year Of Bulid	1973
Bulider	KK. Nakamura Sozen Tekkosho Yanai City
Groos Of Tonage GRT	1236

SHIP PARTICULAR KMP. RODITHA	
Muatan Kendaraan	27 unit
Muatan Penumpang	255 orang

Sumber: PT. ASDP Indonesia Ferry (Persero) cabang Lembar (2025)

2) KMP. Portlink II

KMP. Portlink II merupakan Kapal Milik PT ASDP Indonesia Ferry (Persero) Cabang Lembar yang dibuat pada tahun 2011 dengan Lintasan Lembar – Padangbai. KMP. Roditha memiliki Gross Tonage (GT) sebesar 649.



Gambar 4. 4 KMP Portlink II

Tabel 4. 5 Ship Particular KMP Portlink II

SHIP PARTICULAR KMP. PORTLINK II	
DATA KAPAL	
Name Of Vessel	KMP. PORTLINK II
Owners	PT. ASDP Indonesia Ferry (Persero)
Flag	Indonesia
Call Sign	POUR
IMO	9639169
Lintas Penyeberangan	Lembar – Padangbai
Type Of Vessel	Ro-Ro Passanger
Navigation Area	Local Voyage
Year Of Bulid	2010
Bulider	Moonchang Ship Building Co. Ltd Mokpo-South Korea
Groos Of Tonage GRT	649 G/T
Muatan Kendaraan	19 Truck / 50 Small Car / 25 Mix
Muatan Penumpang	253 Orang

Sumber: PT. ASDP Indonesia Ferry (Persero) cabang Lembar (2025)

b. Prasarana

Prasarana merupakan penunjang utama bagi kelancaran layanan dalam operasional transportasi laut, terutama dalam aktivitas operasional di Pelabuhan Penyeberangan Lembar. Pelabuhan penyeberangan Lembar ini memiliki berbagai infrastruktur untuk mendukung kegiatan operasional kepelabuhanan, termasuk dalam pelayanan penumpang dan pengaturan kendaraan. Infrastruktur yang terdapat di Pelabuhan Lembar terdiri dari dua kategori utama yaitu fasilitas di daratan dan fasilitas di perairan.

1) Fasilitas Daratan

Berikut fasilitas daratan yang terdapat dipelabuhan Penyeberangan Lembar disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut.

Tabel 4. 6 Karakteristik Fasilitas daratan Pelabuhan Lembar

No	Fasilitas Daratan	Luas	Jumlah
1	Luas Pelabuhan	19.240 m2	-
2	Lapangan Parkir Pengantar dan Penjemput	10.032 m2	-
3	Terminal penumpang	180 m2	1 unit
4	Musala	75,95 m2	1 unit
5	Loket tiket Penumpang	4,31 m2	1 unit
6	Loket tiket kendaraan	3,66 m2	3 unit
7	Toilet	6 buah	6 unit
8	Gangway	170 m2	3 unit
9	Jembatan Timbang	175 m2	1 unit

Sumber: PT.ASDP Indonesia Ferry (Persero) Cabang Lembar (2025)

a) Gedung Terminal

Gedung Terminal di Pelabuhan penyeberangan Lembar memiliki fasilitas berupa kantor satuan pelayanan Lembar, Kantor pelayanan asuransi, kantor balai karantina, ruang tunggu, kantin dan toilet di dalamnya.



Gambar 4. 5 Gedung Terminal

b) Ruang tunggu

Ruang tunggu di Pelabuhan penyeberangan lembar terletak di dalam Gedung terminal yang berfungsi sebagai tempat penumpang menunggu kedatangan kapal. Ruang tunggu di Pelabuhan penyeberangan lembar dalam kondisi bersih dan nyaman dan dilengkapi dengan kantin, pendingin ruangan dan *charging box* untuk menunjang fasilitas kebutuhan penumpang.



Gambar 4. 6 Ruang Tunggu

c) Lapangan Parkir

Lapangan parkir digunakan sebagai tempat parkir untuk kendaraan Mobil dan Motor para karyawan dan pengguna jasa baik penjemput maupun kendaraan yang belum melakukan *check-in* tiket.



Gambar 4. 7 Lapangan Parkir

d) Lapangan Parkir siap muat

Lapangan Parkir siap muat memiliki fungsi sebagai tempat kendaraan menunggu untuk naik ke kapal yang akan melaksanakan proses muat. Lapangan parkir siap muat di Pelabuhan Lembar ini disusun berdasarkan lintasan yang berbeda yaitu lintasan Lembar – Jangkar dan Lembar – Padangbai.



Gambar 4. 8 Lapangan Parkir siap Muat

e) Tollgate

Tollgate merupakan fasilitas daratan yang berfungsi sebagai tempat kendaraan yang akan menyeberang melakukan *check – in* tiket yang sudah dibeli di aplikasi *ferizy*. Tollgate di Pelabuhan penyeberangan Lembar dibagi menjadi beberapa bagian yaitu.

- 1) Loket kendaraan dengan Rute Lembar – Jangkar
- 2) Loket kendaraan Golongan IVA, IVB, VA, VB, dan VIA.
- 3) Loket Kendaraan Golongan VIB, VII, VIII, dan IX.
- 4) Loket Kendaraan Roda



Gambar 4. 9 Tollgate

f) Jembatan Timbang

Merupakan fasilitas darat yang berada di loket kendaraan bermuatan yang berfungsi untuk mengetahui berat muatan yang dibawa oleh kendaraan yang akan menyeberang.



Gambar 4. 10 Jembatan Timbang

g) Toilet

Toilet di Pelabuhan penyeberangan Lembar terletak di dalam Gedung terminal. Terdapat 3 toilet Wanita dan pria yang berfungsi baik.



Gambar 4. 11 Toilet

h) Musala

Musala di Pelabuhan penyeberangan Lembar digunakan sebagai tempat beribadat umat muslim, kondisi musala di Pelabuhan penyeberangan lembar ini tergolong kecil terutama pada bagian ibadat Wanita yang hanya memiliki sedikit tempat.



Gambar 4. 12 Musala

i) Loket Penumpang

Loket Penumpang dipelabuhan Lembar berfungsi sebagai tempat penumpang pejalan kaki melakukan *check – in* tiket yang sudah dibeli melalui aplikasi *ferizy* sebelum masuk kapal.



Gambar 4. 13 Loket Penumpang

j) Jembatan Penghubung (*Gangway*)

Gangway merupakan penghubung antara ruang tunggu penumpang dan dermaga. *Gangway* sangat penting untuk memudahkan aktivitas di Pelabuhan, *Gangway* digunakan oleh penumpang pejalan kaki untuk naik ke kapal agar meminimalisir terjadinya kecelakaan bagi penumpang maupun kendaraan.



Gambar 4. 14 Gangway

2) Fasilitas Perairan

Berikut data terkait fasilitas perairan yang terdapat dipelabuhan Penyeberangan Lembar dapat dilihat dalam bentuk tabel yang tersaji di bawah ini

Tabel 4. 7 Fasilitas Perairan Pelabuhan Penyeberangan Lembar

No	Sarana dan Fasilitas	Luas
Spesifikasi Dermaga dengan tipe <i>Movable Bridge</i>		
	Dermaga MB 1	
1	Lebar/Panjang	168M/7M
2	Kapasitas Dermaga	2.000 GT
3	<i>Dolphine</i>	7 Unit
4	<i>Gangway</i>	2M
5	<i>Movable Bridge</i>	30 Ton
6	<i>Fender</i>	6 Unit
7	<i>Bolder</i>	8 Unit
Dermaga MB 2		
1	Lebar/Panjang	168M/7M
2	Kapasitas Dermaga	2.000 GT
3	<i>Dolphine</i>	9 Unit
4	<i>Gangway</i>	2 M
5	<i>Movable Bridge</i>	40 Ton
6	<i>Fender</i>	6 Unit
7	<i>Bolder</i>	7 Unit
Spesifikasi Dermaga dengan tipe Plengsengan		
	Dermaga Plengsengan 3	
1	Lebar/ Panjang	11,4M/ 10,5M
2	Kapasitas dermaga	1.000 GT

No	Sarana dan Fasilitas	Luas
3	Kedalaman	7 M
	Dermaga plengsengan 4	
1	Lebar/ Panjang	9,50M/ 8,33M
2	Kapasitas dermaga	1.000 GT
3	Kedalaman	7 M

Sumber: BPTD Kelas II cabang Lembar (2025)

a) Dermaga

Dermaga di Pelabuhan penyeberangan Lembar digunakan sebagai tempat bersandarnya Kapal di Pelabuhan.

Terdapat 2 (Dua) dermaga dengan *Movable Bridge* dan 2 (Dua) dermaga dengan *Landing Craft Machine* atau bisa di sebut dermaga pelengsengan. Masing masing dermaga digunakan untuk kapal dengan masing – masing GT yang telah disesuaikan berdasarkan kondisi Pelabuhan seperti tinggi muka air pada saat kapal akan berlabuh. Dermaga 1 dan 2 merupakan dermaga yang memiliki *Movable Bridge* yang dikendalikan melalui Rumah MB yang berada tepat di dekat dermaga. Sedangkan dermaga dengan *Landing Craft Machine* biasa digunakan oleh kapal dengan *Rampdoor* yang Panjang dan memiliki GT kecil.



Gambar 4. 15 Dermaga 1



Gambar 4. 16 Dermaga 2



Gambar 4. 17 Dermaga 3 Plengsengan



Gambar 4. 18 Dermaga 4 Plengsengan

b) Kolam Pelabuhan

Merupakan fasilitas perairan yang berada di kawasan Pelabuhan penyeberangan Lembar yang berfungsi sebagai tempat olah Gerak kapal Ketika kapal masuk dan keluar dari dermaga.



Gambar 4. 19 Kolam Pelabuhan

c) *Trestle*

Trestle merupakan jembatan yang menghubungkan dermaga dengan bagian daratan Pelabuhan. *Trestle* digunakan sebagai jalan keluar masuknya kendaraan dari kapal dan juga menuju kapal.



Gambar 4. 20 *Trestle*

d) *Catwalk*

Catwalk digunakan sebagai akses petugas untuk menuju *bolder* yang terletak di *dolphin* pada saat kapal akan sandar, kondisi *catwalk* di Pelabuhan penyeberangan lembar dalam keadaan baik dan layak pakai.



Gambar 4. 21 *Catwalk*

e) *Fender*

Fender merupakan fasilitas perairan yang memiliki fungsi untuk meredam benturan Ketika kapal terkena gelombang ataupun arus. *Fender* umumnya mempunyai daya serap tenaga yang tinggi serta gaya respon yang rendah.



Gambar 4. 22 *Fender*

f) *Breasthing dolphin*

Breasthing dolphin merupakan tempat ditancapkannya *bolder* yang dilengkapi *fender* untuk meredam benturan kapal pada *dolphin*.



Gambar 4. 23 *Breasthing dolphin*

g) *Mooring dolphin*

Mooring dolphin digunakan sebagai tempat tambat kapal, sehingga *Mooring dolphin* harus memiliki kontruksi yang kuat agar kapal yang akan tambat tetap dalam kondisi stabil.



Gambar 4. 24 *Mooring dolphin*

h) *Bolder*

Bolder merupakan alat tambat yang ditanam di bagian tepi dermaga yang memiliki fungsi untuk menambat kapal yang berlabuh agar tidak mengalami pergeseran karena ombak atau arus perairan.



Gambar 4. 25 *Bolder*

3. Produktifitas Angkutan dan Jaringan Transportasi Sungai, danau dan Penyeberangan

a. Produktifitas Penumpang dan Kendaraan Lima tahun Terakhir

Data Produktifitas Pelabuhan penyeberangan Lembar Lima Tahun terakhir dapat dilihat dalam tabel dibawah ini

Tabel 4. 8 Data Produktifitas Pelabuhan Lembar Lima tahun Terakhir

NO	TAHUN	TRIP	PNP		KEBERANGKATAN											
			D	A	I	II	III	IVA	IVB	VA	VB	VIA	VIB	VII	VIII	IX
1	2020	5.865	26.229	1.471	123	54.644	361	10.885	18.917	781	50.803	2.091	31.409	10.075	728	47
2	2021	4.763	30.513	216	110	39.232	655	12.523	12.962	339	35.679	1.723	9.977	5.039	112	24
3	2022	4.752	70.337	305	426	84.263	899	23.415	11.016	517	36.283	2.627	9.352	4.837	102	16
4	2023	4.719	101.246	1.246	363	118.689	816	22.217	11.468	763	34.272	2.564	8.567	4.705	37	8
5	2024	4.743	121.957	1.056	301	137.112	565	22.116	12.152	644	32.726	2.825	8.194	4.811	55	7

Sumber: BPTD Kelas II cabang Lembar (2025)

c. Produktifitas Penumpang dan Kendaraan 30 hari Terakhir

Data produktifitas Pelabuhan penyeberangan Lembar 30 hari dari tanggal 10 Maret 2025 sampai 10 Maret 2025 dapat dilihat dalam tabel dibawah ini

Tabel 4. 9 Data Produktifitas Pelabuhan Lembar selama 30 hari

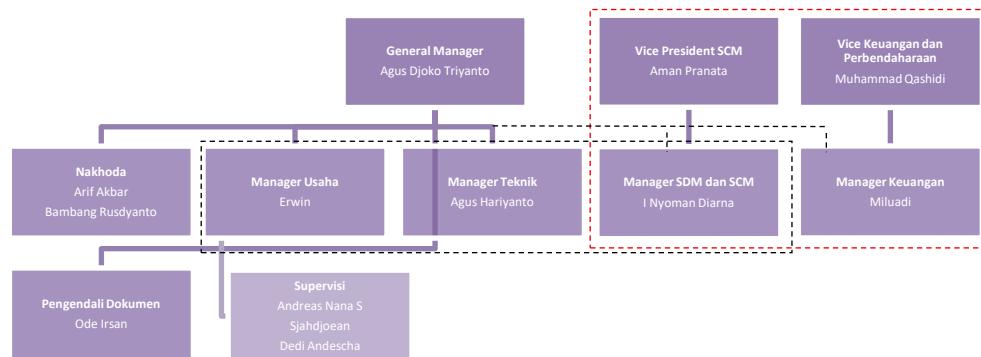
No	Tanggal	Penumpang		Kendaraan											
		D	A	I	II	III	IVA	IVB	VA	VIA	VB	VIB	VII	VIII	IX
1	10 Maret	152	-	-	260	-	42	46	1	3	118	21	22	-	-
2	11 Maret	155	-	-	240	-	31	36	-	6	98	31	11	-	-
3	12 Maret	130	-	-	258	-	23	42	-	4	134	24	23	-	-
4	13 Maret	181	-	-	246	-	29	45	-	6	136	34	17	4	-

No	Tanggal	Penumpang				Kendaraan									
		D	A	I	II	III	IVA	IVB	VA	VIA	VB	VIB	VII	VIII	IX
5	14 Maret	143	-	-	227	-	42	37	1	6	113	39	10	2	-
6	15 Maret	158	-	-	233	-	46	44	3	8	128	28	16	1	-
7	16 Maret	186	-	-	308	-	35	42	-	9	120	31	7	-	-
8	17 Maret	146	-	-	251	-	31	46	-	4	150	30	11	-	-
9	18 Maret	122	-	-	218	-	32	42	-	7	118	28	9	-	-
10	19 Maret	173	-	-	197	-	41	36	-	4	126	24	15	-	-
11	20 Maret	170	-	-	193	-	52	38	1	5	95	25	10	-	-
12	21 Maret	192	-	-	230	-	48	46	1	6	135	31	15	1	-
13	22 Maret	200	-	-	235	-	68	38	1	5	102	37	11	-	-
14	23 Maret	171	-	-	262	-	73	43	2	8	140	29	4	-	-
15	24 Maret	148	-	-	205	-	55	37	1	12	104	21	19	-	-
16	25 Maret	218	-	-	285	-	97	49	1	8	106	25	20	-	-
17	26 Maret	274	-	-	330	-	129	41	3	7	92	19	15	-	-
18	27 Maret	252	-	-	373	-	129	43	-	9	83	16	11	-	-
19	28 Maret	93	-	-	141	-	54	25	-	4	44	4	3	-	-
20	29 Maret	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	30 Maret	231	-	-	333	-	169	20	-	4	81	11	2	-	-
22	31 Maret	272	-	-	470	-	182	20	-	-	54	10	6	-	-
23	1 April	337	-	-	739	-	189	22	4	4	46	7	7	-	-
24	2 April	479	-	-	1.147	-	211	45	2	6	129	16	11	-	-
25	3 April	354	-	-	964	-	236	39	-	8	115	15	7	-	-
26	4 April	394	-	-	1.094	-	228	54	1	13	139	23	19	-	-
27	5 April	452	-	4	1.003	-	244	49	-	21	104	27	13	-	-
28	6 April	383	-	-	1.212	-	244	47	2	17	82	25	6	-	-
29	7 April	306	-	-	849	-	170	40	3	10	87	28	8	-	-
30	8 April	355	-	-	837	-	149	43	-	13	99	25	17	-	-
31	9 April	396	-	-	915	-	135	59	-	16	116	35	13	-	-
32	10 April	379	-	-	943	-	116	64	-	13	126	31	9	-	-
Jumlah		3.019	-	4	7.817	-	1.522	395	25	111	868	209	92	10	-

Sumber: BPTD Kelas II cabang Lembar (2025)

4. Instansi Pembina

PT. ASDP Indonesia Ferry (Persero) cabang Lembar merupakan pihak operator pada Pelabuhan Penyeberangan Lembar dan pembina angkutan pada pelabuhan ini merupakan BPTD Kelas II Nusa Tenggara Barat dan Satuan Pelayanan Pelabuhan Penyeberangan Lembar.



Gambar 4. 26 Struktur Organisasi PT. ASDP Indonesia Ferry (Persero) cabang Lembar

Sumber: PT. ASDP Indonesia Ferry (Persero) Cabang Lembar (2025)

Dibawah ini merupakan tugas dan tanggung jawab berdasarkan struktur organisasi dari masing – masing jabatan:

a. Kepala Cabang (*General Manager*)

Kepala cabang memiliki tanggung jawab terhadap pengelolaan operasional kapal di wilayah kerjanya, termasuk mengatur kegiatan usaha pelabuhan. Kepala cabang juga memiliki kewajiban untuk memberikan arahan kepada bawahan sesuai dengan kemampuan dan potensi yang dimiliki untuk mengingkatkan kinerja pelaksanaan tugas.

b. Manager Usaha

Manager usaha bertanggung jawab dalam merancang, membina, mengembangkan, mengevaluasi, dan mengendalikan program perencanaan Perusahaan. Tugasnya mencakup kegiatan riset dan pengembangan bisnis strategis, penyusunan standar perusahaan, sistem informasi manajemen, dan pelaporan atas pelaksanaan kegiatan.

c. Manager Teknik

Manager Teknik bertanggung jawab atas pengawasan dan pengelolaan pembangunan serta perawatan kapal dan fasilitas pelabuhan, termasuk sarana pendukung agar semuanya dalam kondisi

baik dan siap digunakan. Manager teknik juga menangani pengelolaan persediaan barang, retribusi, urusan administrasi direktorat, dan pelaporan kegiatan. Tugas lainnya termasuk memastikan fasilitas pelabuhan seperti bangunan air, penerangan, navigasi, dan listrik tetap berfungsi dengan baik, serta mengawasi keselamatan operasional dan lalu lintas penyeberangan.

d. Manager SDM & Umum

Manager SDM & Umum bertanggung jawab mengatur aset yang ada diseluruh lingkungan PT. ASDP Indonesia Ferry (Persero) cabang Lembar dan mengatur kebutuhan seluruh karyawan serta penyiapan, pengurusan, pengaturan, pengelolaan, pengarahan dan pengawasan bidang admininstrasi kepegawaian dan memproses pengusulan kenaikan pangkat, gaji berkala, pemberhentian, pemindahan, pensiun, cuti, dan penghargaan.

e. Manager Keuangan

Manager keuangan bertanggung jawab mengatur dan menyusun anggaran, memastikan pembukuan perusahaan berjalan dengan baik, serta membimbing dan mengembangkan pengelolaan keuangan dan investasi. Manager keuangan juga mengatur sistem akuntansi, dana dari pemerintah (PMN), urusan pajak dan asuransi, serta pengelolaan aset perusahaan termasuk penerimaan dan penghapusan aset. Selain itu, manager keuangan bertanggung jawab menjalankan program kemitraan dan kepedulian sosial (PKBL), mengurus administrasi direktorat, dan menyusun laporan kegiatan.

f. Pengendali Dokumen

1. Mengelola dan menjaga dokumen agar sistem manajemen terkendali
2. Mendistribusikan dokumen sistem manajemen dari kantor pusat keseluruh penanggung jawab dokumen di darat atau di kapal
3. Memeriksa dokumen sistem manajemen secara rutin di kapal dan melaporkan ke Dewan Pimpinan Cabang (DPC).
4. Membantu pelaksanaan tugas Dewan Pimpinan Cabang (DPC).

- g. Supervisior
1. Membantu Manajer Teknik dalam pengecekan, pembongkaran maupun pemuatan.
 2. Menyusun, mengatur dan mengawasi pengelolaan gedung terminal dalam pemberian penerangan/informasi kepada pengguna jasa mengenai kedatangan kapal dan pengumuman lainnya.
 3. Menyusun, mengatur, mengelola dan mengawasi pelaksanaan pengumpulan data penyeberangan, data kearsipan arus lalu lintas penyeberangan dan pelayanan kelancaran arus penumpang dan barang
 4. Merencanakan, mengatur dan mengawasi kegiatan usaha pihak ketiga di Pelabuhan Penyeberangan Lembar.
 5. Merencanakan penyelenggaraan tata operasi pengaturan dan pengawasan keamanan serta ketertiban umum dalam lingkungan pelabuhan penyeberangan beserta instalasinya.

B. Hasil Penelitian

1. Penyajian data

Data yang disajikan pada bab ini akan diuraikan secara deskriptif dimana data diperoleh dari hasil observasi serta hasil survey kuesioner yang telah dilakukan. Oleh karena itu, peneliti akan menguraikan data berdasarkan pokok - pokok bahasan sebagai berikut:

a. Data Fasilitas Penampungan Sampah di Pelabuhan Penyeberangan Lembar

Peneliti melakukan observasi terkait kondisi di Pelabuhan Penyeberangan Lembar yang tersaji dalam Tabel Observasi dibawah ini;

Tabel 4. 10 Tabel Observasi di Pelabuhan Lembar

No	Waktu	Hasil Observasi
1	Tanggal: 11 Februari 2025 Jam: 14.29-20.00	Terdapat penumpukan sampah yang tidak di Kelola di sekitar area lapangan parkir
2	Tanggal: 12 Februari 2025 Jam : 08.51-15.38	Terdapat penumpukan sampah di area <i>Movable Bridge</i> oleh KMP Naraya yang belum di angkut

No	Waktu	Hasil Observasi
3	Tanggal: 12 Februari 2025 Jam: 11.33-20.00	Terdapat penumpukan sampah di area <i>Movable Bridge</i> Oleh KMP Shita Giri Nusa yang belum di angkut
4	Tanggal: 12 Februari 2025 Jam: 13.30-13.45	Pengangkutan sampah di area <i>Movable Bridge</i> oleh mobil <i>pick up</i> setelah ditelpon oleh supervisi Regu III
5	Tanggal: 17 Februari 2025 Jam: 18.40	Terdapat banyak sampah di area perairan pinggir Pelabuhan akibat pengguna jasa yang tidak membuang sampah pada tempatnya
6	Tanggal: 10 April 2025 Jam: 06.57-13.22	Terdapat penumpukan sampah di area <i>Movable Bridge</i> Oleh KMP Sindu dwitama yang belum diangkut
7	Tanggal: 30 April 2025 Jam: 09.09	Area perairan Pelabuhan disekitar <i>Gangway</i> dipenuhi sampah akibat pengguna jasa yang tidak membuang sampah pada tempatnya
8	Tanggal: 30 April 2025 Jam: 11.44-20.00	KMP dharma Ferry IX membuang sampah di area <i>Movable Bridge</i> dan tidak diangkut sampai sore
9	Tanggal: 06 Mei 2025 Jam: 08.06-16.32	KMP Roditha membuang sampah di area <i>Movable Bridge</i>
10	Tanggal: 06 Mei 2025 Jam: 10.10-10.20	Pengangkutan sampah di area <i>Movable Bridge</i> oleh mobil <i>pick up</i>

Berikut dapat dilihat pada Gambar 4.28 terkait kondisi *Movable Bridge* dengan tumpukan sampah yang berasal dari pengoperasian kapal:



Gambar 4. 27 Tumpukan sampah pada area *Movable Bridge* (MB)



Gambar 4. 28 kondisi area perairan pelabuhan yang dipenuhi sampah

Tabel 4. 11 Tabel Observasi Jumlah Tempat sampah

Lokasi Penempatan	Jumlah yang tersedia
Area Ruang Tunggu penumpang	1 buah kotak sampah kecil
Area Parkir Kendaraan	2 buah kotak sampah sedang
Area Dermaga	2 buah kotak sampah sedang
Area Dalam kantor	1 buah kotak sampah kecil
Area Luar kantor	2 buah kotak sampah sedang

Sumber: Tim Praktek kerja Lapangan PT. ASDP Indonesia Ferry (Persero)

Cabang Lembar (2025)

b. Data yang disajikan dibawah ini merupakan Data dari Sampel personil yang bertugas di Pelabuhan Penyeberangan Lembar. Adapun responden penelitian merupakan Sampel personil operasional PT. ASDP Indonesia Ferry (Persero) cabang Lembar. Berikut penyajian data mengenai personil yang bertugas di Pelabuhan Pelabuhan penyeberangan Lembar.

Tabel 4. 12 Data Sampel Personil

No	Nama	Tugas Penempatan
1	Haris	Petugas MB 2
2	Jamal Harlan	Petugas MB 1
3	Agan Abdul Hafidz	Petugas IT
4	Rahmat	<i>Cleaning Service</i> Koridor Gangway
5	Lia Isnawati	Loket Kendaraan Gol VI
6	M Yani	Petugas Air tawar
7	Husni	<i>Cleaning Service</i> area foodcourt
8	Burhanudin	<i>Cleaning service</i> Area Parkir muat

No	Nama	Tugas Penempatan
9	Bainul	<i>Cleaning Service</i> area ruang tunggu
10	Asmui	Petugas Operasional
11	Ismayadi	<i>Security</i>
12	Lalu Wira Satria	Petugas Operasional
13	Yoga Kusumaswara	Petugas Operasional
14	Anhar	<i>Cleaning service</i> area ruang tunggu
15	Ismail	<i>Cleaning service</i> area <i>Tollgate</i>
16	Lalu Aziz Efendi	<i>Security</i>
17	Suryadi	<i>Cleaning service</i> area kantor

Sumber: PT. ASDP Indonesia Ferry (Persero) Cabang Lembar (2025)

2. Analisis data

Seperti yang telah dituliskan pada pembahasan sebelumnya mengenai permasalahan yang terdapat pada Pelabuhan Penyeberangan lembar, penulis mencoba menganalisis permasalahan sehingga dapat ditarik kesimpulan untuk dijadikan sebagai Solusi dalam pemecahan masalah yang ada. Dalam penelitian ini penulis menggunakan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 29 tahun 2014 Tentang pencegahan pencemaran lingkungan maritim sebagai referensi. Selain itu penulis menggunakan data sesuai dengan apa yang telah di dapat selama melakukan Praktek Kerja Lapangan (PKL) atau magang di PT. ASDP Indonesia Ferry (Persero) Cabang Lembar sebagai acuan untuk pemecahan masalah. Berikut kondisi di Pelabuhan penyeberangan Lembar dalam penanggulangan sampah yang dihasilkan dari kegiatan pengguna jasa di Pelabuhan dan kegiatan operasional kapal pada Pelabuhan penyeberangan cabang Lembar Provinsi Nusa Tenggara Barat:

- a) Analisis prosedur cara Penanggulangan sampah di Pelabuhan Penyeberangan Lembar

Berdasarkan hasil pengamatan selama pelaksanaan penelitian menggunakan Lembar survey *checklist* mengenai sistem penanggulangan sampah di Pelabuhan Penyeberangan Lembar didapatkan masih belum tersedianya prosedur penanggulangan sampah yang dihasilkan oleh kegiatan operasional kapal dan

kegiatan dari para pengguna jasa di Pelabuhan, hal tersebut dapat dilihat pada gambar dibawah ini;



Gambar 4. 29 Tumpukan sampah di Area MB



Gambar 4. 30 Tumpukan sampah di area Parkiran

Setelah dilakukannya Pengamatan, peneliti melakukan pengisian Formulir survey Checklist sebagai Instrumen dalam penelitian ini yang langsung diawasi oleh supervise dari PT.ASDP Indonesia Ferry (Persero) cabang Lembar.



Gambar 4. 31 Pengisian Formulir Survey

Adapun hasil dari pengisian Formulir Survey Checklist ini di analisis menggunakan Teori skala Guttman. Menurut Sitorus & Nasution (2019), Skala Guttman merupakan skala yang mempunyai sifat konsisten dan tegas dalam memberikan jawaban seperti jawaban benar dan salah, ya dan tidak. Masing-masing item dalam kuesioner keterampilan /tindakan terdiri dari 2 point yaitu Ya (Y) dan Tidak (T). Semua pernyataan kemudian diubah nilainya dalam angka, yaitu untuk yang menjawab ya pada item memperoleh skor 1 dan yang menjawab tidak pada item memperoleh skor 0.

Setelah dilakukan scoring. Kemudian pertanyaan tersebut dihitung dengan cara persentase (%) jawaban pertanyaan, untuk mengetahui pengetahuan dari responden maka dengan menggunakan kriteria absolute :

$$P = a/b \times 100\% \quad (4.1)$$

Keterangan :

P : Persentase

a : Jumlah pertanyaan ya

b : Jumlah semua pertanyaan

Dengan kriteria persentase sebagai berikut (Arikunto, 2006)

1. Dikategorikan baik, jika 76-100 % jawaban benar
2. Dikategorikan cukup, jika jawaban 60-75 % jawaban benar
3. Dikategorikan kurang, jika jawaban < 74 % jawaban benar

Setelah diperoleh hasil dengan cara perhitungan seperti yang telah diuraikan diatas kemudian nilai akhir tersebut diasumsikan kedalam kriteria pengetahuan sebagai berikut :

- a. Jika nilai pengetahuan $\geq 75\%$: baik
- b. Jika nilai pengetahuan $\leq 74\%$: kurang

Tabel 4. 13 Tabel Formulir *Checklist*

NO	Pertanyaan	Ketersediaan	
		Ya	Tidak
1	Terdapat Penampungan sampah di Pelabuhan		✓
2	Terdapat tempat penampungan sampah di pelabuhan yang sesuai dengan jenis nya		✓
3	Terdapat personil penanggulangan pencemaran yang kompeten dan bersertifikat		✓
4	Setiap awak kapal mengerti tentang pencegahan dan menanggulangi pencemaran lingkungan	✓	
5	Setiap petugas mengerti tentang pencegahan dan menanggulangi pencemaran lingkungan		✓
6	Pelabuhan memiliki Standar Operasional Prosedur (SOP) untuk pencegahan pencemaran		✓
7	Terdapat petugas khusus di pelabuhan yang ditunjuk untuk menangani penanganan sampah di pelabuhan		✓

Berdasarkan Formulir survey Checklist di atas, dapat dituliskan kedalam rumus skala guttman sebagai berikut:

$$\begin{aligned} P &= 1/7 \times 100\% \\ &= 15\% \end{aligned} \quad (4.2)$$

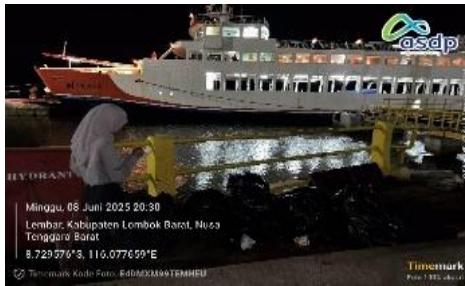
Berdasarkan kriteria persentase di atas, didapatkan persentase sebesar 15% yang berarti Upaya penanggulangan sampah di Pelabuhan Penyeberangan Lembar masuk ke kategori Kurang.

- b) Analisis fasilitas penampungan sampah di wilayah Pelabuhan penyeberangan Lembar.

berdasarkan observasi yang dilakukan dilapangan, dapat dikatakan banyak ditemukan nya ketidaksesuaian fasilitas penampungan sampah yang tidak tersedia seperti yang dilihat pada tabel hasil observasi jumlah tempat sampah Tabel 4.11, pada area dermaga dan *Gangway* yang hanya menyediakan 2 tempat sampah Dimana area dermaga dan *Gangway* merupakan area mendominasi tempat berkumpulnya para pengguna jasa Ketika sedang menuju masuk ke dalam kapal.

Tabel 4. 14 GAP Ketersediaan Fasilitas Penampungan sampah

Alat	Gambar	Tolak Ukur	Kondisi Eksisting	GAP
Fasilitas penampungan sampah		Menurut Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 29 Tahun 2014 setiap pelabuhan Wajib memiliki fasilitas penampungan sampah (<i>Reception Facilities</i>)	Tidak tersedianya fasilitas Penampungan Sampah.	Belum Adanya Kesesuaian terhadap regulasi yang berlaku
Tempat penampungan sampah bersifat tetap dan Bergerak		Menurut Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 29 Tahun 2014 setiap pelabuhan yang bersifat tetap dan Wajib memiliki Fasilitas penampungan (<i>Reception Facilities</i>) di Pelabuhan. dapat dirancang dengan tipe yang bersifat tetap dan ataupun tipe yang dapat bergerak (<i>Mobile</i>) yang memadai untuk menampung limbah dari kapal.	Tidak tersedianya fasilitas penampungan sampah yang bersifat tetap dan bersifat bergerak (<i>Mobile</i>).	Belum Adanya Kesesuaian terhadap regulasi yang berlaku

Alat	Gambar	Tolak Ukur	Kondisi Eksisting	GAP
Personil Terhadap pengawasan penanganan sampah di pelabuhan		Menurut Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 29 Tahun 2014 setiap pelabuhan Wajib melakukan Kegiatan pengawasan terhadap pembuangan dan penampungan limbah di pelabuhan dilakukan oleh Syahbandar di pelabuhan setempat.	Tidak adanya pengawasan dari personil yang tersedia di pelabuhan penyeberangan Lembar terkait penanggulangan sampah.	Belum Adanya Kesesuaian terhadap regulasi yang berlaku

Berdasarkan hasil analisis observasi di lapangan, diketahui bahwa dalam ketersediaan Fasilitas Penampungan sampah di Pelabuhan Penyeberangan Lembar belum memenuhi Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 29 Tahun 2014 belum memenuhinya.

- c) Analisis Kesiapan Personil dalam Upaya penanganan penanggulangan pencemaran di Pelabuhan Penyeberangan Lembar. Berdasarkan penelitian secara langsung di lapangan Dimana penulis menggunakan sistem pengisian formulir kuesioner kepada pihak ASDP sebagai sampel dari penelitian terkait kesiapan personil dalam Upaya penanggulangan pencegahan pencemaran lingkungan maritim di Pelabuhan Penyeberangan Lembar yang dihasilkan oleh kegiatan pengoperasian kapal maupun kegiatan kepelabuhan yang berkaitan langsung dengan para pengguna jasa. Ditemukan adanya penumpukan sampah pada area *Movable Bridge* yang diakibatkan dari kegiatan pengoperasian kapal dan selain itu ditemukannya banyak sampah di area perairan dekat *Gangway* Dimana *Gangway* merupakan tempat berkumpulnya para pengguna jasa sebelum masuk ke kapal atau bahkan Ketika keluar dari kapal. Hal tersebut terjadi karena kurangnya kesiapan personil dan terbatasnya ketersediaan fasilitas penampungan sampah di Pelabuhan Penyeberangan Lembar.



Gambar 4. 32 Pengisian Formulir kuesioner Oleh Personil



Gambar 4. 33 Sampah di Area *Movable Bridge*

Tabel 4. 15 Formulir Kuesioner Kesiapan Personil

Kuesioner Kesiapan Personil dalam Penanggulangan Sampah di Pelabuhan Penyeberangan Lembar

Nama :
Responden
Umur :
Pendidikan :

PETUNJUK PENGISIAN

Berilah tanda checklist pada kolom YA jika deskripsi yang diberikan sesuai dengan kondisi anda. Jika tidak, berikan checklist pada kolom TIDAK

No	Deskripsi	YA	TIDAK
1	Apakah anda sudah mendapatkan pelatihan khusus mengenai pencegahan pencemaran di pelabuhan		
2	Apakah anda pernah melakukan pemberitaan kepada media dan masyarakat mengenai penanggulangan sampah di pelabuhan		
3	Apakah anda memahami kebijakan dan prosedur penanggulangan sampah di Pelabuhan		
4	Apakah anda mengetahui teknik penanggulangan sampah di pelabuhan		
5	Apakah anda memahami struktur, tanggung jawab, tugas, fungsi, dan tata cara kerja organisasi operasional		

Tabel 4. 16 Data Responden personil

No	Nama	Pendidikan
1	Haris	SMA
2	Jamal Harlan	SMA
3	Agan Abdul Hafidz	S1 Teknologi Informasi
4	Rahmat	SMP
5	Lia Isnawati	S1 Hukum
6	M Yani	SMA
7	Husni	SMP
8	Burhanudin	SD
9	Bainul	SMA
10	Asmui	SMA
11	Ismayadi	SMA
12	Lalu Wira Satria	SMA
13	Yoga Kusumaswara	SMA
14	Anhar	SMP
15	Ismail	SD
16	Lalu Aziz Efendi	SMA
17	Suryadi	SMP

Dari survey yang telah dilakukan terhadap personil yang terdapat di Pelabuhan Penyeberangan Lembar dengan pengisian formular kuesioner dapat dilihat pada Tabel dibawah ini:

Tabel 4. 17 Hasil Formulir Kuesioner Personil

No	Nama	Pertanyaan				
		1	2	3	4	5
1	Haris	TIDAK	TIDAK	TIDAK	TIDAK	YA
2	Jamal Harlan	TIDAK	TIDAK	YA	TIDAK	TIDAK
3	Agan Abdul Hafidz	TIDAK	TIDAK	TIDAK	TIDAK	YA
4	Rahmat	TIDAK	TIDAK	TIDAK	YA	TIDAK
5	Lia Isnawati	TIDAK	TIDAK	TIDAK	TIDAK	YA
6	M Yani	TIDAK	TIDAK	TIDAK	TIDAK	YA
7	Husni	TIDAK	TIDAK	TIDAK	TIDAK	YA
8	Burhanudin	TIDAK	TIDAK	TIDAK	TIDAK	YA
9	Bainul	TIDAK	TIDAK	TIDAK	YA	YA
10	Asmui	TIDAK	TIDAK	TIDAK	YA	TIDAK
11	Ismayadi	TIDAK	YA	TIDAK	TIDAK	YA

No	Nama	Pertanyaan				
		1	2	3	4	5
12	Lalu Wira Satria	TIDAK	TIDAK	TIDAK	TIDAK	YA
13	Yoga Kusumaswara	TIDAK	TIDAK	TIDAK	TIDAK	YA
14	Anhar	TIDAK	TIDAK	TIDAK	TIDAK	YA
15	Ismail	TIDAK	TIDAK	TIDAK	TIDAK	YA
16	Lalu Aziz Efendi	TIDAK	TIDAK	TIDAK	TIDAK	YA
17	Suryadi	TIDAK	TIDAK	TIDAK	TIDAK	YA

Tabel 4. 18 Data Responden Personil

No	Nama	Pendidikan	Sertifikat kompetensi pencegahan pencemaran	GAP Kesenjangan
1	Haris	SMA	Tidak Ada	Belum Sesuai
2	Jamal Harlan	SMA	Tidak Ada	Belum Sesuai
3	Agan Abdul Hafidz	S1 Teknologi Informasi	Tidak Ada	Belum Sesuai
4	Rahmat	SMP	Tidak Ada	Belum Sesuai
5	Lia Isnawati	S1 Hukum	Tidak Ada	Belum Sesuai
6	M Yani	SMA	Tidak Ada	Belum Sesuai
7	Husni	SMP	Tidak Ada	Belum Sesuai
8	Burhanudin	SD	Tidak Ada	Belum Sesuai
9	Bainul	SMA	Tidak Ada	Belum Sesuai
10	Asmui	SMA	Tidak Ada	Belum Sesuai
11	Ismayadi	SMA	Tidak Ada	Belum Sesuai
12	Lalu Wira Satria	SMA	Tidak Ada	Belum Sesuai
13	Yoga Kusumaswara	SMA	Tidak Ada	Belum Sesuai
14	Anhar	SMP	Tidak Ada	Belum Sesuai
15	Ismail	SD	Tidak Ada	Belum Sesuai
16	Lalu Aziz Efendi	SMA	Tidak Ada	Belum Sesuai
17	Suryadi	SMP	Tidak Ada	Belum Sesuai

Berdasarkan survey pengisian formulir kuesioner oleh personil pelaksana di Pelabuhan Penyeberangan Lembar dapat dilihat bahwa masih banyak personil yang belum memiliki kompetensi mengenai penanggulangan pencemaran di Pelabuhan.

C. Pembahasan

1. Hasil Analisis

Hasil analisis dari observasi penelitian ini menunjukkan bahwa penanggulangan sampah di area Pelabuhan Penyeberangan Lembar masih belum sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 29 Tahun 2014 tentang Pencegahan Pencemaran Lingkungan Maritim pasal 74 sampai dengan pasal 79, dari hasil pengamatan di lapangan maka dapat dilihat dibawah ini ketidaksesuaian yang ada di Pelabuhan Penyeberangan Lembar:

a. Prosedur penanggulangan Sampah di Pelabuhan Penyeberangan Lembar

Berdasarkan hasil pengisian formulir survey *checklist* dan pengamatan langsung di lapangan, ditemukan bahwa Pelabuhan Penyeberangan Lembar belum memiliki Prosedur Penanggulangan sampah dari kegiatan operasional kapal maupun kegiatan dari para pengguna jasa. Dimana pada Pelabuhan Penyeberangan Lembar didapati banyak sampah dari proses pengoperasian kapal yang di letakkan di area *Movable Bridge* dan dibiarkan menumpuk dikarenakan tidak ada penjadwalan pengangkutan pembuangan sampah, Dimana dari hal ini dapat dikatakan bahwa Pelabuhan Penyeberangan Lembar belum Memiliki Standar Operasional Prosedur terkait masalah pembuangan sampah yang di akibatkan Oleh Proses pengoperasian kapal dan kegiatan dari pengguna jasa.

b. Fasilitas Penampungan Sampah yang Tersedia di Pelabuhan Penyeberangan Lembar.

Berdasarkan Peraturan yang berlaku pada Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 29 Tahun 2014 tentang Pencegahan Pencemaran Lingkungan Maritim, fasilitas penampungan harus dirancang dan ditempatkan secara memadai untuk memenuhi keperluan penampungan yang dapat dirancang dengan tipe yang bersifat tetap ataupun tipe yang dapat bergerak (*Mobile*) untuk menampung limbah dari kapal. Selain itu kondisi penampungan di Pelabuhan Penyeberangan Lembar yang belum

sesuai Dimana berdasarkan hasil observasi terdapat kurangnya kesediaan fasilitas penampungan di Pelabuhan Lembar baik pada area-area yang mendominasi banyaknya kegiatan dari para pengguna jasa seperti di area *Gangway*, ruang tunggu, dermaga dan area parkir maupun tempat penampungan sampah yang sesuai dengan jenisnya pun belum tersedia di Pelabuhan Penyeberangan Lembar.

- c. Berdasarkan hasil pengisian Formulir kuesioner terhadap personil pelaksana di Pelabuhan Penyeberangan Lembar, didapat bahwa kurangnya kesiapan personil dalam Upaya penanggulangan pencemaran sampah di Pelabuhan Penyeberang Lembar hal ini ditunjukkan dari hasil pengisian kuesioner oleh personil yang menunjukkan bahwa setiap personil belum pernah mendapatkan pelatihan terkait Upaya pencegahan dan penanggulangan sampah di Pelabuhan. Dikarenakan kurangnya kesiapan personil dalam Upaya tersebut sehingga membuat kondisi area sekitaran Pelabuhan masih ditemui banyaknya sampah.

2. Usulan Pemecahan Masalah

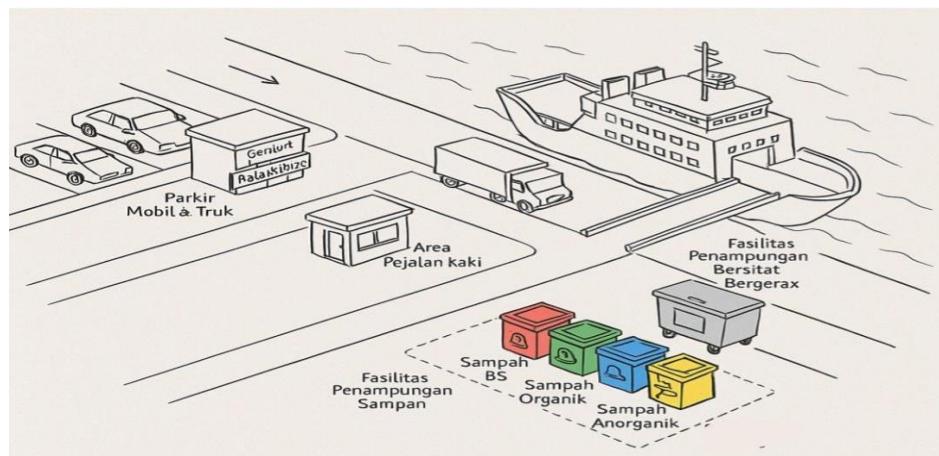
Dari hasil analisis mengenai permasalahan yang didapat di Pelabuhan penyeberangan Lembar yang kurang sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 29 Tahun 2014 tentang pencegahan Pencemaran Lingkungan Maritim, maka berikut upaya yang dapat dilakukan Adalah sebagai berikut:

- a. Penerapan SOP (*Standar Operational Procedur*) penanggulangan sampah di Pelabuhan Penyeberangan Lembar

Dari hasil penelitian yang di dapat, pada Pelabuhan Penyeberangan Lembar belum memiliki Standar Operasional Prosedur Dimana seharusnya penerapan Standar Operasional Prosedur harus diadakan guna dalam Upaya penanggulangan pencegahan Lingkungan Maritim. Diharapkan agar pihak Pelabuhan Penyeberangan Lembar yaitu ASDP Cabang Lembar sebagai operator dan BPTD Kelas II Cabang Lembar sebagai regulator dapat mengatasi pelimpahan terkait wewenang penerapan Standar operasional prosedur tersebut.

- b. Fasilitas penampungan sampah di wilayah Pelabuhan Penyeberangan Lembar.

Seperti yang tercantum pada Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 29 Tahun 2014 Tentang Pencegahan Pencemaran Lingkungan Maritim Pasal 74 ayat 1 dimana setiap Pelabuhan dan terminal khusus yang dioperasikan wajib memenuhi persyaratan untuk mencegah timbulnya pencemaran yang bersumber dari kegiatan operasional kapal dengan melengkapi fasilitas penampungan (*Reception Facilities*). Berdasar hasil penelitian ini Adapun usulan pemecahan permasalahan yang dapat dilakukan yaitu pihak Pelabuhan penyeberangan Lembar wajib menyediakan tempat penampungan sampah di area Pelabuhan untuk sampah yang dihasilkan oleh kegiatan operasional kapal maupun kegiatan dari pengguna jasa terutama di area yang memungkinkan terdapat banyaknya pengguna jasa beraktifitas seperti area *Gangway*, ruang tunggu dan area parkir.



Gambar 4. 34 Letak Penampungan Fasilitas Sampah

Seperti yang dimaksud pada Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 29 Tahun 2014 Tentang pencegahan Pencemaran Lingkungan maritim fasilitas penampungan harus dirancang dan ditempatkan secara memadai untuk memenuhi keperluan penampungan yang dapat dirancang dengan tipe yang bersifat tetap ataupun tipe yang dapat bergerak (*Mobile*) untuk menampung limbah dari kapal.

- c. Kesiapan Personil dalam Upaya penanggulangan pencegahan pencemaran sampah di Pelabuhan Penyeberangan Lembar.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2010 tentang Perlindungan Lingkungan Maritim pada pasal 22 ayat (1), dikatakan bahwa setiap personil wajib melakukan pelatihan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 18 ayat (2) huruf d dilakukan untuk memastikan kesiapan dan kesiagaan personil, namun pada hasil analisis penelitian ini bahwa setiap personil yang ada di Pelabuhan Penyeberangan Lembar seharusnya pernah mengikuti setidaknya 1 kali pelatihan Upaya Penanggulangan Pencegahan Pencemaran sampah di Pelabuhan. Seharusnya pihak Pelabuhan memberikan pelatihan terhadap personil di Pelabuhan penyeberangan lembar sebagai bentuk dari Upaya penanggulangan pencegahan pencemaran lingkungan maritim.

Berikut dapat dilihat tabel rekapan permasalahan yang ada di Pelabuhan Penyeberangan Lembar:

Tabel 4. 19 Rekap Permasalahan di Pelabuhan Lembar

No	Uraian	Kondisi Eksisting	Kondisi Usulan	Manfaat dari perubahan
1	Penerapan standar Operasional Prosedur	Tidak adanya penerapan standar operasional prosedur penanggulangan sampah di pelabuhan	Mengajukan usulan penerapan standar Operasional Pelabuhan terhadap instansi yang berwenang serta menciptakan kerja sama kepada instansi yang berkaitan langsung dengan penanganan sampah	Penerapan SOP di pelabuhan dapat menciptakan area Pelabuhan yang teratur dan bersih dari pencemaran
2	Penyediaan Fasilitas Penampungan sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 29 Tahun 2014 tentang pencegahan pencemaran lingkungan maritim	Tidak tersedianya fasilitas penampungan yang sesuai peraturan	Menyediakan fasilitas Penampungan yang sesuai dengan peraturan yang berlaku yaitu tempat penampungan bersifat tetap dan bersifat bergerak (Mobile) dengan peletakkan yang sesuai dengan kondisi Pelabuhan seperti pada daerah yang memungkinkan	Dapat mengurangi terjadinya pencemaran di Pelabuhan

No	Uraian	Kondisi Eksisting	Kondisi Usulan	Manfaat dari perubahan
3	Kesiapan personil dalam Upaya pencegahan pencemaran sampah di pelabuhan	Belum adanya kesiapan personil yang tersedia di pelabuhan	banyaknya pengguna jasa berkumpul Mengajukan usulan agar pihak Pelabuhan setidaknya paling sedikit melakukan satu kali pelatihan kepada personil penanggulangan pencemaran di pelabuhan	Agar menciptakan SDM dengan keterampilan yang baik merupakan salah satu Langkah dalam Upaya Penanggulangan pencemara

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan Hasil analisis permasalahan yang di dapatkan selama pelaksanaan penelitian di PT ASDP Indonesia Ferry (Persero) Cabang Lembar, dapat diambil Kesimpulan terhadap Upaya perbaikan system penanggulangan sampah di Pelabuhan Penyeberangan Lembar yang disebabkan oleh kegiatan pengoperasian Kapal maupun kegiatan langsung dari pengguna jasa, yaitu:

1. Berdasarkan hasil analisis sebelumnya pada Pelabuhan Penyeberangan Lembar tidak terdapat Prosedur yang menyebabkan sampah menumpuk di area yang biasa di lalui oleh pengguna jasa. Selain itu kondisi penampungan sampah yang tidak sesuai dengan Jenisnya ataupun penggolongan sampah membuat sampah yang dikumpulkan masih tergabung menjadi satu sehingga tidak adanya proses pemilahan sampah untuk dilakukannya proses daur ulang guna upaya pencegahan dan penanggulangan sampah di Pelabuhan Lembar.
2. Tidak ada kesesuaian fasilitas Penampungan Sampah di Pelabuhan penyeberangan Lembar berdasarkan peraturan yang berlaku. Pada hasil analisis dari penelitian ini, ditemukan tidak tersedianya fasilitas penampungan di tempat tempat yang mendominasi nya kegiatan para pengguna jasa yang sesuai dengan peraturan yang berlaku.
3. Kesiapan Personil kurang memadahi dikarenakan kurangnya Sumber daya Manusia (SDM) dan tidak adanya pelatihan sehingga personil tidak mengetahuo tentang Upaya penanggulangan pencemaran di Pelabuhan Lembar.

B. Saran

Adapun saran yang dapat diusulkan oleh penulis dalam Upaya peningkatan sistem penanggulangan sampah di Pelabuhan Penyeberangan Lembar yaitu sebagai berikut:

- a. Mengajukan usulan penyediaan Standar Operasional Prosedur terhadap instansi yang berwenang dan usulan kerja sama terkait Pihak yang

berhubungan langsung terhadap pengelolaan sampah di Pelabuhan dengan menjadwalkan penjemputan sampah yang disesuaikan dengan jam keberangkatan dan kedatangan kapal.

- b. Menyediakan fasilitas penampungan yang bersifat tetap dan bergerak pada area yang mendominasi kegiatan dari pengguna jasa.
- c. Menyediakan fasilitas penampungan sampah yang sesuai dengan jenis sampah dan peletakan tempat sampah pada area yang mendominasinya kegiatan para pengguna jasa.
- d. Pemasangan spanduk peringatan penanggulangan pencemaran di area yang mendominasinya kegiatan para pengguna jasa
- e. Mengadakan pelatihan bagi para personil di Pelabuhan Penyeberangan Lembar dalam Upaya penanggulangan pencemaran sampah di Pelabuhan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amtai Alaslan, Amane, A. P. O., Suharti, B., Laxmi, Rustandi, N., Sutrisno, E., Rustandi, Rahmi, S., Darmadi, & Richway. (2024). Penelitian Kualitatif: Metode Penelitian Kualitatif. In M. S. Dr. Achmad Hidir (Ed.), *Jurnal EQUILIBRIUM* (Vol. 5, Issue January). https://www.researchgate.net/publication/325463777_METODE_PENELITI_AN_SOSIAL_Konsep-konsep_Kunci
- Andella, T. K., Studi, P., Iii, D., Transportasi, M., Daratan, P., Sungai, P. T., Palembang, P., & Judul, H. (2023). *Pada Lintasan Lembar – Padang Bai Evaluasi Operasional Kapal Penyeberangan*.
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik* (Edisi Revisi). Jakarta: Rineka Cipta.
- Batara, D. R., Ardiansyah, R., Yanwas, Y. B. B., Naumi, N., Slamet, R. A., & Ahman. (2025). Langkah-langkah Menentukan Populasi dan Sampel yang Tepat dalam Penelitian. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan Indonesia*, 4, 682–689.
- Damanhuri, E., & Padmi, T. (2010). *Pengelolaan Sampah*. Bandung: ITB Press.
- Handayani, P., Rizwan, R., & Kandi, O. (2022). Analisis Kualitas Air Di Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Kutaraja Yang Berwawasan Lingkungan. *Jurnal Kelautan Dan Perikanan Indonesia*, 2(1), 31–38. <https://doi.org/10.24815/jkpi.v2i1.25877>
- Lasse, S. (2002). *Manajemen pelabuhan*. Makassar: Hasanuddin University Press.
- Mahib, M. A., Studi, P., Iii, D., Transportasi, M., Daratan, P., Transportasi, P., Danau, S., & Palembang, P. (2024). *Pelabuhan Penyeberangan Tanjung Api-Api Evaluasi Kinerja Operasional Pelabuhan Penyeberangan Tanjung Api-Api*.
- Muhaddats, dwi R. (2023). *Tinjauan penanggulangan pencemaran pada perairan dan pelabuhan penyeberangan lembar*.
- Mulyani, T., Anisa, B., Febrion, C., & Herliana, E. (2023). *Perencanaan Teknis Tempat Pengolahan Sampah Dengan Prinsip 3r.* 6(1). <https://doi.org/10.31848/ejtl.v6i1.3215>
- Najamuddin, F., Firwana, N., Mahmud, A. M., & Antika, R. (2022). Pembuatan Tempat Sampah Organik dan Anorganik Sebagai Upayah Pelestarian Lingkungan HASIL & PEMBAHASAN. *Journal Lepa-Lepa Open*, 2, 399–401.

- Prof. Dr. H. Warul Walidin AK., MA Dr. Saifullah, S. Ag., M. A., & Tabrani. ZA, S. Pd.I., M.S.I., M. (2015). metedologi penelitian kualitatif dan grounded theory. In *Proceedings of the National Academy of Sciences* (Vol. 3, Issue 1). <http://dx.doi.org/10.1016/j.bpj.2015.06.056> <https://academic.oup.com/bioinformatics/article-abstract/34/13/2201/4852827> <pdf://semisupervised-3254828305/semisupervised.ppt> <http://dx.doi.org/10.1016/j.str.2013.02.005> <http://dx.doi.org/10.10>
- PT. ASDP Indonesia Ferry Persero. (2025). *Perjalanan mudik penyeberangan tahun ini berjalan terkendali dan aman, ASDP layani 5,82 juta penumpang dan 1,3 juta kendaraan di 15 lintasan nasional.* <https://www.asdp.id/siaran-pers/perjalanan-mudik-penyeberangan-tahun-ini-berjalan-terkendali-dan-aman-asdp-layani-582-juta-penumpang-dan-13-juta-kendaraan-di-15-lintasan-nasional>
- Salsabilla, Y., Dewajani, H., & Chumaidi, A. (2023). Analisis Sistem Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya Dan Beracun (B3) Pada Perusahaan Pestisida. *DISTILAT: Jurnal Teknologi Separasi*, 9(4), 548–557. <https://doi.org/10.33795/distilat.v9i4.4177>
- Sharla, M., Aulia, V., Studi, P., Iii, D., Transportasi, M., Daratan, P., Sungai, P. T., & Palembang, P. (2024). *Tinjauan pencegahan pencemaran pada perairan di pelabuhan penyeberangan jangkar provinsi jawa timur.*
- Soekanto, S. (2006). *Sosiologi Suatu Pengantar*. Jakarta: Rajawali Press.
- Sulung, U. (2014). Sulung. *Tribal Architecture in Northeast India*, 5(September), 121–125. https://doi.org/10.1163/9789004263925_015
- Undang Undang Nomor 18 Tahun 2008, Pub. L. No. 18, 61 (2008). <https://peraturan.bpk.go.id/Details/39067/u>
- Yulianto, Y., & Winarni, A. V. (2023). Implementasi Marine Pollution (Marpol) 73 / 78 Annex V Peraturan Tentang Pencegahan Polusi Sampah / Limbah Yang Berasal Dari K.M Adhiguna Tarahan. *Jurnal Sains Dan Teknologi Maritim*. <Https://Doi.Org/10.33556/Jstm.V23i2.346>