

**TINJAUAN PERLENGKAPAN ALAT KESELAMATAN PADA  
KMP. NUSA JAYA ABADI YANG BEROPERASI DI LINTASAN  
PENYEBERANGAN NUSA PENIDA – PADANG BAI  
PROVINSI BALI**



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

**Ronnie San D.D.W**

**NPM. 22 03 024**

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

**TINJAUAN PERLENGKAPAN ALAT KESELAMATAN PADA  
KMP. NUSA JAYA ABADI YANG BEROPERASI DI LINTASAN  
PENYEBERANGAN NUSA PENIDA – PADANG BAI  
PROVINSI BALI**



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

**Ronnie San D.D.W**  
**NPM. 22 03 024**

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

**HALAMAN PENGESAHAN**

**TINJAUAN PERLENGKAPAN ALAT KESELAMATAN PADA KMP.  
NUSA JAYA ABADI YANG BEROPERASI DI LINTASAN  
PENYEBERANGAN NUSA PENIDA – PADANG BAI  
PROVINSI BALI**

Disusun dan Diajukan Oleh:

**RONNIE SAN D.D.W**

NPM. 22 03 024

Telah Dipertahankan di Depan Panitia Ujian KKW

Pda Tanggal Juli 2025

Menyetujui

Penguji I



Muhammad khairani, M.Si.  
NIP. 19830906 200312 1 006

Penguji II



Paulina M. Latuheru, S.SiT., M.M  
NIP. 19780611 200812 2 001

Penguji III

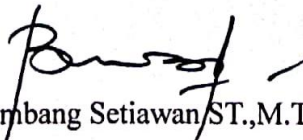


Aulia Ika Atika, M.Pd.  
NIP. 19920125 202321 2 036

Mengetahui

Ketua Program Studi

Diploma III Manajemen Transportasi Perairan Daratan



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

## PERSETUJUAN SEMINAR KERTAS KERJA WAJIB

Judul : Tinjauan Perlengkapan Alat Keselamatan Pada KMP. Nusa  
Jaya Abadi Yang Beroperasi di Lintasan Penyeberangan  
Nusa Penida – Padang Bai Provinsi Bali

Nama Taruna/i : Ronnie San D.D.W

NPM : 22 03 024


Program Studi : Diploma III Manajemen Transportasi Perairan Daratan

Dengan ini dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diseminarkan  
Palembang, Juli 2025

Menyetujui

Pembimbing I

Pembimbing II

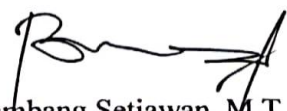
  
Novi Tri Susanto, S.ST., MT  
NIP. 1985119 2009121005

  
Hera Agustina, S.Hi., MPd.  
NIP. 19860824 202321 2 029

Mengetahui

Ketua Program Studi

Diploma III Manajemen Transportasi Perairan Daratan

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

## SURAT PERALIHAN HAK CIPTA

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ronnie San D.D.W  
NPM : 2203024  
Program Studi : Manajemen Transportasi Perairan Daratan

Adalah pihak I selaku penulis asli karya ilmiah yang berjudul “Tinjauan Perlengkapan Alat Keselamatan Pada KMP. Nusa Jaya Abadi Yang Beroperasi di Lintasan Penyeberangan Nusa Penida – Padang Bai Provinsi Bali” dengan ini menyerahkan karya ilmiah kepada:

Nama : Politeknik Transportasi Sungai Danau dan Penyeberangan  
Palembang  
Alamat : Jl. Sabar Jaya No. 116, Perajin, Banyuasin 1 Kabupaten. Banyuasin  
Sumatera Selatan

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

Pemegang Hak Cipta

Palembang, Juli 2025  
Pencipta

Poltektrans SDP Palembang



Ronnie San D.D.W

## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ronnie San D.D.W

NPM : 2203024

Program Studi : Manajemen Transportasi Perairan Daratan

Menyatakan bahwa KKW yang saya tulis dengan judul:

TINJAUAN PERLENGKAPAN ALAT KESELAMATAN PADA KMP. NUSA  
JAYA ABADI YANG BEROPERASI DI LINTASAN PENYEBERANGAN NUSA  
PENIDA – PADANG BAI PROVINSI BALI

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 pihak Politeknik Transportasi Sungai Danau dan Penyeberangan Palembang.

Palembang, Juli 2025  
Pencipta



Ronnie San D.D.W





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@poltektranssdp-palembang.ac.id  
Website : www.poltektranssdp-palembang.ac.id

**SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIARISME**  
Nomor : 59 / PD / 2025

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

Nama : RONNIE SAN D.D.W  
NPM : 2203024  
Program Studi : D. III STUDI MTPD  
Judul Karya : Tinjauan Perlengkapan Alat Keselamatan Pada KMP. Nusa  
Jaya Abadi Yang Beroperasi di Lintasan Penyeberangan Nusa  
Penida – Padang Bai Provinsi Bali

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

Palembang, 21 Agustus 2025  
Verifikator  
  
Kurniawan, S.IP  
NIP. 19990422 202521 1 005



## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Subhanahu wa Ta'ala, Tuhan Yang Maha Esa, atas limpahan rahmat dan karunia-Nya yang melimpah, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul “Tinjauan Perlengkapan Alat Keselamatan Pada KMP. Nusa Jaya Abadi Yang Beroperasi di Lintasan Penyeberangan Nusa Penida – Padang Bai Provinsi Bali” tepat waktu. Penyusunan Kertas Kerja Wajib ini merupakan bentuk pelaksanaan dari kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) dan Magang yang telah dilaksanakan di Pelabuhan Penyeberangan Nusa Penida, sebagai upaya untuk mengintegrasikan teori yang diperoleh selama pendidikan di Politeknik Transportasi Sungai, Danau, dan Penyeberangan Palembang ke dalam praktik nyata.

Penyusunan Kertas Kerja Wajib ini tidak dapat dipisahkan dari dukungan, bantuan, dan arahan dari berbagai pihak. Di antaranya adalah :

1. Dukungan yang tak henti-hentinya diberikan oleh orang tua dan keluarga melalui doa serta dorongan semangat yang selalu mereka berikan
2. Bapak Dr. Eko Nugroho Widjatmiko, M.M., M.Mar.E selaku Direktur Politeknik Transportasi Sungai, Danau dan Penyeberangan Palembang
3. Wakil Direktur I, Wakil Direktur II dan Wakil Direktur III Politeknik Transportasi Sungai, Danau dan Penyeberangan Palembang
4. Bapak Novi Tri Susanto, S.ST., MT selaku Dosen Pembimbing I dan Ibu Hera Agustina. S.Hi., MPd. selaku Dosen Pembimbing II Kertas Kerja Wajib ini
5. Seluruh Civitas Akademika Politeknik Transportasi Sungai, Danau, dan Penyeberangan Palembang
6. Kepala Satuan Pelayanan Sampalan BPTD Kelas II Bali, Bapak Robert Taufan Nur Rahman, S.T., M.Si beserta seluruh staff fungsional dan staff operasional
7. seluruh Staf Balai Pengelola Transportasi Darat Kelas II Bali
8. Tim Praktek Kerja Lapangan dari BPTD Kelas II Bali yang telah memberikan banyak bantuan dalam penyusunan Kertas Kerja Wajib ini
9. Kakak-kakak IKASDAP Satuan Pelayanan Pelabuhan Sampalan dan Nusa Penida Provinsi Bali, salam hormat untuk kak Rayyan, kak anom, kak agung, kak loji, kak alya, kak prastiwi, kak nabila, kak Mtos, Kak Balda



10. Rekan-rekan satu angkatan XXXIII dan adik tingkat XXXIV dan XXXV, terimakasih atas bantuan dan doanya
11. Rekan-rekan dan adik kontingen prabumulih Angkatan XXXIII , XXXIV, dan XXXV
12. Saudara asuh Pejuang dan adik asuh yang selalu memberikan rasa kekeluargaan dan saling merangkul
13. Semua pihak yang secara langsung ataupun tidak langsung terlibat dalam penulisan Kertas Kerja Wajib ini

Penulis menyadari bahwa penyusunan Kertas Kerja Wajib (KKW) ini masih belum sepenuhnya sempurna. Oleh sebab itu, penulis sangat mengharapkan adanya kritik dan saran yang bersifat membangun untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga Kertas Kerja Wajib (KKW) ini dapat memberikan manfaat dan menambah wawasan bagi para pembaca.

Palembang, Agustus 2025

Ronnie San D.D.W

**Tinjauan Perlengkapan Alat Keselamatan Pada KMP. Nusa Jaya Abadi  
Yang Beroperasi Di Lintasan Penyeberangan  
Nusa Penida – Padang Bai Provinsi Bali**

Ronnie San D.D.W (2203024)

Dibimbing oleh: Novi Tri Susanto,S.ST.,MT dan Hera Agustina. S.Hi,. MPd.

**ABSTRAK**

Pelabuhan Penyeberangan Nusa Penida merupakan pelabuhan penyeberangan Perintis di Provinsi Bali yang memiliki peran strategis sebagai titik pemantauan serta satu satunya jalur utama penyeberangan menuju Pelabuhan Padang Bai. Dalam Upaya meningkatkan aspek keselamatan bagi pengguna jasa, maka penelitian ini akan membahas tinjauan alat keselamatan pada KMP. Nusa Jaya Abadi dengan mengacu pada *Safety Of Life At Sea* (SOLAS) 1974 Amandemen 2014. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kesesuaian jumlah dan kondisi existing dengan menggunakan metode penelitian kualitatif Deskriptif.

Penelitian yang telah dilakukan berdasarkan analisis terhadap KMP. Nusa Jaya Abadi, didapatkan hasil bahwa jumlah alat keselamatan yang sesuai dengan SOLAS 1974 Amandemen 2014 meliputi *lifejacket* anak-anak, *lifeboat*, dan *liferaft*. Sementara yang belum sesuai adalah *lifejacket* dewasa, *lifebuoy*, *immersion suit*, *rocket parachute flares*, dan *line throwing appliance*. Untuk kondisi alat keselamatan, yang sesuai adalah *liferaft*, *rocket parachute flares*, dan *line throwing appliance*, sedangkan yang belum sesuai meliputi *lifejacket*, *lifeboat*, *lifebuoy*, dan *immersion suit*.

**Kata Kunci :** Alat Keselamatan, Kapal Penyeberangan, *Lifejacket*, *Lifebouy*, *Lifeboat*, *Liferaft*, *Immersion suit*, *Rocket Parachute Flares*, *Line Throwing Appliance*

**Review of Safety Equipment on KMP. Nusa Jaya Abadi Operating on the  
Nusa Penida – Padang Bai Ferry Route, Bali Province**

Ronnie San D.D.W (2203024)

Supervised by: Novi Tri Susanto, S.ST., MT and Hera Agustina, S.Hi., M.Pd.

**ABSTRACTION**

Nusa Penida Ferry Port is a pioneer ferry port in Bali Province with a strategic role as a monitoring point and the sole main crossing route to Padang Bai Port. This study reviews the safety equipment on KMP. Nusa Jaya Abadi, referring to the Safety of Life at Sea (SOLAS) 1974 as amended in 2014. The objective of this research is to determine the conformity of the quantity and condition of the existing safety equipment using a descriptive qualitative research method.

Based on the analysis conducted on KMP. Nusa Jaya Abadi, the results indicate that the safety equipment in compliance with SOLAS 1974 Amendment 2014 includes children's lifejackets, lifeboats, and liferafts. Meanwhile, those not in compliance are adult lifejackets, lifebuoys, immersion suits, rocket parachute flares, and line throwing appliances. In terms of equipment condition, the items in compliance are liferafts, rocket parachute flares, and line throwing appliances, while those not in compliance include lifejackets, lifeboats, lifebuoys, and immersion suits.

**Keywords:** Safety Equipment, Ferry Vessel, Lifejacket, Lifebuoy, Lifeboat, Liferaft, Immersion Suit, Rocket Parachute Flares, Line Throwing Appliance

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERSETUJUAN SEMINAR KERTAS KERJA WAJIB	iii
SURAT PERALIHAN HAK CIPTA	iv
PERNYATAAN KEASLIAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACTION	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. LATAR BELAKANG	1
B. RUMUSAN MASALAH	2
C. TUJUAN PENELITIAN	3
D. BATASAN MASALAH	3
E. MANFAAT PENELITIAN	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	5
A. TINJAUAN PUSTAKA	5
B. LANDASAN TEORI	6
BAB III METODE PENELITIAN	21
A. DESAIN PENELITIAN	21
B. TEKNIK PENGUMPULAN DATA	26
C. TEKNIK ANALISIS DATA	27
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN	30
A. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN	30
B. ANALISIS DATA	57
C. PEMBAHASAN	70
BAB V PENUTUP	73
A. KESIMPULAN	73
B. SARAN	73
DAFTAR PUSTAKA	74
LAMPIRAN	77

## DAFTAR TABEL

	halaman
Tabel 2. 1 Penelitian sebelumnya	5
Tabel 2. 2 Jumlah dan kondisi sesuai dengan SOLA Amandemen 2014	6
Tabel 3. 1 Jadwal Penelitian	21
Tabel 3. 2 formulir observasi alat keselamatan kapal	22
Tabel 4. 1 Data Kecamatan Nusa Penida	31
Tabel 4. 2 Kapal Penyeberangan	32
Tabel 4. 3 Lintasan penyeberangan	32
Tabel 4. 4 Table Ship Particular KMP. Nusa Jaya Abadi	34
Tabel 4. 5 Rekapitulasi fasilitas daratan Pelabuhan Nusa Penida	39
Tabel 4. 6 Rekapitulasi Fasilitas Perairan Pelabuhan Nusa Penida	44
Tabel 4. 7 Data Produktivitas Keberangkatan tahun 2020-2024	49
Tabel 4. 8 Data Produktivitas Kedatangan tahun 2020-2024	50
Tabel 4. 9 Tabel Produktivitas Keberangkatan selama 30 hari	53
Tabel 4. 10 Tabel Produktivitas Keberangkatan selama 30 hari	55
Tabel 4. 11 Jumlah dan Kondisi alat Keselamatan di KMP. Nusa Jaya Abadi	57
Tabel 4. 12 Analisis jumlah jaket penolong dewasa yang harus disediakan	60
Tabel 4. 13 Perbandingan ketersediaan jaket penolong Dewasa	60
Tabel 4. 14 Analisis jumlah Jaket penolong Anak-Anak yang harus disediakan	61
Tabel 4. 15 Perbandingan Ketersediaan jaket penolong anak -anak	61
Tabel 4. 16 jumlah lifebouy sesuai SOLAS	61
Tabel 4. 17 Perbandingan ketersediaan lifebouy	62
Tabel 4. 18 jumlah lifeboat sesuai SOLAS	62
Tabel 4. 19 Perbandingan ketersediaan lifeboat	63
Tabel 4. 20 jumlah Liferaft sesuai SOLAS	63
Tabel 4. 21 Perbandingan ketersediaan Liferaft	63
Tabel 4. 22 jumlah Immersion suit sesuai SOLAS	64
Tabel 4. 23 Perbandingan ketersediaan Immersion suit	64
Tabel 4. 24 jumlah rocket parachute flares sesuai SOLAS	64
Tabel 4. 25 perbandingan ketersediaan rocket parachute flares	64
Tabel 4. 26 Jumlah line throwing appliance sesuai SOLAS	64
Tabel 4. 27 perbandingan ketersediaan line throwing appliance	65

## DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar 2. 1 lifejacket	17
Gambar 2. 2 Lifebouy	17
Gambar 2. 3 liferaft	18
Gambar 2. 4 Hydrostatic release unit	18
Gambar 2. 5 lifeboat	19
Gambar 2. 6 Immersion suit	19
Gambar 2. 7 rocket parachute flares	20
Gambar 2. 8 line throwing appliance	20
Gambar 3. 1 Bagan alir penelitian	25
Gambar 4. 1 Peta Wilayah Nusa Penida	30
Gambar 4. 2 Peta Lintasan Penyeberangan Nusa Penida - Padang Bai	33
Gambar 4. 3 KMP Nusa Jaya Abadi	34
Gambar 4. 4 Parkir antar/jemput penumpang	35
Gambar 4. 5 Gedung Kantor	36
Gambar 4. 6 Ruang tunggu penumpang	36
Gambar 4. 7 Parkir Siap Muat Kendaraan	37
Gambar 4. 8 Pos jaga Pelabuhan	38
Gambar 4. 9 Toilet	38
Gambar 4. 10 Loker penjualan tiket Pelabuhan penyeberangan Nusa Penida	39
Gambar 4. 11 Dermaga MB	41
Gambar 4. 12 Cause way Pelabuhan Nusa penida	41
Gambar 4. 13 Ruang Kontrol MB Pelabuhan Nusa Penida	42
Gambar 4. 14 Catwalk Pelabuhan Nusa Penida	42
Gambar 4. 15 Bolder Pelabuhan Nusa Penida	43
Gambar 4. 16 Fender Pelabuhan Nusa Penida	44
Gambar 4. 17 Layout Pelabuhan	45
Gambar 4. 18 Struktur Organisasi BPTD Kelas II Bali	45
Gambar 4. 19 Kondisi lifejacket di KMP. Nusa Jaya Abadi	66
Gambar 4. 20 lemari lifejacket di KMP. Nusa Jaya Abadi	66
Gambar 4. 21 Kondisi Lifebouy di KMP. Nusa Jaya Abadi	66
Gambar 4. 22 Kondisi Lifebout di KMP. Nusa Jaya Abadi	67



Gambar 4. 23 kondisi lifebout yang mengalami kerusakan	67
Gambar 4. 24 Kondisi Lifecraft di KMP. Nusa jaya abadi	68
Gambar 4. 25 Kondisi Immersion suit di KMP. Nusa Jaya Abadi	68
Gambar 4. 26 Kondisi Rocket parachute flares di KMP. Nusa Jaya Abadi	69
Gambar 4. 27 Kondisi Line Throwing Appliance di KMP. Nusa Jaya Abadi	69

## DAFTAR LAMPIRAN

	halaman
Lampiran 1 Ship Particular KMP. Nusa Jaya Abadi	77
Lampiran 2 SKKP KMP. Nusa Jaya Abadi	78
Lampiran 3 Formulir Observasi Alat Keselamatan	80

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. LATAR BELAKANG**

Menurut Undang-Undang Nomor 66 Tahun 2024 tentang Perubahan Ketiga atas Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran bahwa angkutan di perairan merupakan kegiatan mengangkut dan/atau memindahkan penumpang dan/atau barang dengan menggunakan kendaraan berupa kapal. Peranan penting angkutan di perairan tersebut salah satunya dalam bentuk mengangkut dan mendistribusikan barang ataupun orang dari satu tempat ke tempat lainnya melalui rute-rute dan juga jarak yang telah ditetapkan sebelumnya serta Pelabuhan sebagai perantara nya.

Beragam jenis moda transportasi. Salah satu jenis transportasi yang diaplikasikan di Provinsi Bali adalah angkutan penyeberangan. Angkutan penyeberangan di Provinsi Bali berfungsi sebagai penghubung antara pulau-pulau yang ada di Provinsi ini. Pelabuhan penyeberangan yang ada di Provinsi Bali salah satu nya adalah Pelabuhan Nusa Penida. Pelabuhan ini menjadi lokasi favorit untuk berwisata bagi masyarakat lokal maupun internasional. Nusa Penida dikelola secara langsung oleh BPTD Kelas II Bali. Pelabuhan ini memiliki satu rute menuju Padang Bai dengan dua trip untuk hari senin sampai hari sabtu dan untuk hari minggu hanya satu trip saja. Rute ini dilayani oleh satu kapal jenis roro, yakni KMP Nusa Jaya Abadi. Jarak yang ditempuh rute tersebut adalah 5 mil dengan durasi perjalanan 1,5 jam (Zhafir, 2025).

Lintasan Nusa Penida – Padang Bai merupakan salah satu jalur perintis yang menghubungkan kabupaten karangasem, Provinsi bali, dengan wilayah Nusa Penida, kabupaten Klungkung yang juga berada di Provinsi Bali. Jalur ini dilayani oleh satu unit kapal ferry, yaitu KMP. Nusa Jaya Abadi. Operasional KMP. Nusa Jaya Abadi didukung oleh sekitar 18 orang Anak Buah Kapal (ABK) yang bertugas untuk memastikan kelancaran pelayaran. Dalam penyelenggaraan transportasi laut, aspek keselamatan menjadi tanggung jawab bersama dan tidak hanya ditujukan untuk melindungi pengguna jasa atau penumpang, tetapi juga mencakup keselamatan kapal itu sendiri beserta seluruh awak kapal. Namun, dalam kondisi aktual di lapangan,

masih ditemukan adanya kurangnya perhatian dari pihak Perusahaan pelayaran maupun pengawas pelabuhan terhadap ketersediaan dan kelayakan peralatan keselamatan kapal di KMP. Nusa Jaya Abadi. Kurangnya pengawasan dan kepedulian ini dapat meningkatkan risiko terjadinya kecelakaan kapal, yang pada akhirnya mengancam keselamatan seluruh pihak yang terlibat dalam operasional pelayaran tersebut.

Untuk mendukung keselamatan penumpang dan kru kapal, jumlah serta kondisi peralatan keselamatan yang tersedia di atas kapal menjadi faktor penting. Peralatan keselamatan kapal juga harus sesuai dengan International Convention for the Safety Of Life At Sea ( Harliansyah, 2023).

Berdasarkan hasil survei yang dilakukan secara langsung di lapangan, diketahui bahwa peralatan dan perlengkapan keselamatan jiwa yang tersedia di atas KMP. Nusa Jaya Abadi, masih belum memenuhi standar kelengkapan baik dari segi jumlah maupun kelayakan fungsinya seperti kondisi lifeboat yang tidak layak pakai, dan kurang terawat, padahal peralatan keselamatan jiwa tersebut memiliki peran yang sangat vital dalam mendukung keselamatan pelayaran dan penumpang selama proses transportasi laut berlangsung. Oleh karena itu, pemenuhan dan perawatan peralatan keselamatan jiwa secara optimal menjadi hal yang mutlak diperlukan guna menjamin keselamatan operasional pada kapal penyeberangan.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik mengambil judul Kertas Kerja Wajib (KKW) : **“Tinjauan Perlengkapan Alat Keselamatan Pada KMP. Nusa Jaya Abadi Yang Beroperasi di Lintasan Penyeberangan Nusa Penida – Padang Bai Provinsi Bali”**.

## **B. RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut.

1. Apakah jumlah perlengkapan alat keselamatan di KMP. Nusa Jaya Abadi sudah sesuai dengan peraturan SOLAS 1974 amandemen 2014?
2. Apakah kondisi perlengkapan alat keselamatan di KMP. Nusa Jaya Abadi sudah sesuai peraturan SOLAS 1974 amandemen 2014?

### C. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan penelitian pada penelitian ini yaitu.

1. Mengetahui jumlah perlengkapan alat keselamatan pada KMP. Nusa Jaya Abadi sesuai dengan peraturan SOLAS 1974 amandemen 2014.
2. Mengetahui kesesuaian kondisi *existing* perlengkapan alat keselamatan di KMP. Nusa Jaya Abadi sesuai dengan peraturan SOLAS 1974 amandemen 2014.

### D. BATASAN MASALAH

Agar pokok permasalahan yang akan dibahas tidak menyimpang dan meluas dari pokok permasalahan maka, diperlukan adanya batasan pembahasan terhadap ruang lingkup penelitian yaitu sebagai berikut.

1. Penelitian ini dilakukan di Pelabuhan Penyeberangan Nusa Penida Provinsi Bali.
2. Fokus Penelitian adalah terkait Kondisi Alat Keselamatan Penumpang dan jumlah yang tersedia pada kapal KMP. Nusa Jaya Abadi di Pelabuhan penyeberangan Nusa Penida.
3. Penelitian ini terkait alat keselamatan pada KMP. Nusa Jaya Abadi berupa *Lifejacket, lifebuoy, Lifeboat, liferaft, immersion suit, rocket parachute flares*, dan *line throwing appliance*.

### E. MANFAAT PENELITIAN

Adapun manfaat penelitian ini yaitu.

1. Bagi Mahasiswa
  - a. Mengaplikasikan ilmu yang diperoleh selama menempuh pendidikan di Diploma III Manajemen Transportasi Perairan Daratan di lapangan.
  - b. Mendapatkan ilmu dan pengalaman secara langsung di lapangan.
  - c. Menambah wawasan dan ilmu pengetahuan secara mendalam tentang alat keselamatan diatas kapal penyeberangan.
2. Bagi Lembaga
  - a. Sebagai acuan untuk memberikan informasi dan pengetahuan mengenai alat keselamatan pada KMP. Nusa Jaya Abadi di Pelabuhan Penyeberangan Nusa Penida.

- b. Sebagai Bahan masukan kepada Pemerintah Kabupaten Kelungkung untuk memperhatikan alat keselamatan kapal pada Pelabuhan Penyeberangan Nusa Penida.
- 3. Bagi Pengguna Jasa
  - Keselamatan dan keamanan bagi pengguna jasa transportasi KMP. Nusa Jaya Abadi agar tetap terjamin, serta memperoleh peningkatan terhadap kenyamanan dari sistem pelayanan pengguna jasa pada Pelabuhan



## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

#### A. TINJAUAN PUSTAKA

##### 1. Penelitian Terdahulu

Dalam penelitian ini, penulis mengadopsi beberapa metode yang terinspirasi untuk menambahkan aspek Tinjauan Alat Keselamatan diatas Kapal. Berikut adalah penelitian yang pernah di lakukan sebelumnya :

Tabel 2. 1 Penelitian sebelumnya

Nama/ Tahun	Judul	Metode	Analisis	Hasil Analisis
Leonaldy Zakaria (2023)	Tinjauan Alat Keselamatan Pada KMP. Kormomolin di Pelabuhan Penyeberangan Bira Kabupaten Bulukumba Provinsi Sulawesi Selatan	1. Kualitatif 2. Mengidentifikasi peralatan keselamatan pada KMP. Kormomolin 3. Membandingkan kondisi existing dan jumlah dengan peraturan	1. Analisis Kesesuaian perlengkapan keselamatan jiwa yang ada sesuai peraturan SOLAS 1974 amandemen 2014 2. Analisis kondisi perlengkapan keselamatan jiwa yang ada dengan kondisi yang seharusnya dan sesuai dengan peraturan SOLAS 1974 amandemen 2014	1. Jumlah alat keselamatan berupa <i>Immersion Suit</i> dan <i>Line Throwing Appliance</i> masih kurang sehingga tidak sesuai dengan persyaratan. 2. Beberapa kondisi alat keselamatan pada KMP. Kormomolin tidak bisa digunakan dan kadaluwarsa sehingga tidak sesuai dengan persyaratan.
Zamrullah Ichsan(2022)	Tinjauan Perlengkapan Alat Keselamatan Jiwa Pada KMP. Papuyu Yang beroperasi Di	1. Kualitatif 2. Observasi 3. Perbandingan kondisi existing dengan peraturan	1. Analisis Jumlah Perlengkapan Keselamatan Jiwa Yang sesuai pada KMP. Papuyu	1. Beberapa alat keselamatan jiwa pada KMP. Papuyu tidak

	lintasan Ulee-Lamteng		2. Mengetahui Tingkat kondisi perlengkapan keselamatan jiwa pada KMP. Papuyu	memenuhi persyaratan. 2. Beberapa kondisi alat keselamatan jiwa pada KMP. Papuyu tidak memenuhi persyaratan.
Harliansyah (2023)	Tinjauan Perlengkapan Keselamatan Jiwa Kapal KMP Swarna Kartika Pada Lintasan Penyeberangan Taipa Kariangau	1. Kualitatif 2. Observasi 3. Gap Analysis	1. Analisis kesesuaian perlengkapan peralatan keselamatan jiwa pada KMP. Swarna Kartika saat ini sudah sesuai dengan peraturan yang berlaku. 2. Mengetahui kondisi perlengkapan keselamatan jiwa yang diteliti adalah Alat Keselamatan Penumpang KMP. Swarna Kartika.	Jumlah dan kondisi alat keselamatan yaitu Lifejacket, dan liferaft tidak memenuhi persyaratan

Perbedaan Penelitian ini dengan sebelumnya adalah Lokasi penelitian dan tahun penelitian, kemudian persamaan penelitian ini yaitu pada acuan peraturan yang digunakan berupa SOLAS 1974 Amandemen 2014 dan metode analisis.

## B. LANDASAN TEORI

### 1. Landasan Hukum

#### a. Safety Of Life At Sea (SOLAS) Tahun 1974 amandemen 2014

Tabel 2. 2 Jumlah dan kondisi alat keselamatan sesuai dengan  
*Safety Of Life At Sea (SOLAS) Amandemen 2014*

No.	Alat Keselamatan	Peraturan SOLAS	Kondisi Sesuai SOLAS
1.	<i>Lifejacket</i>	Lifejacket tidak kurang dari 5% dari jumlah total penumpang di atas kapal. Lifejacket anak-anak 10% dari jumlah keseluruhan penumpang	Dilengkapi dengan peluit, lightreflector dan lampu.
2.	<i>Liferaft</i>	Jumlah liferaft dapat menampung seluruh pelayar diatas kapal	-Dilengkapi dengan hydrostatic releaseunit, -Mudah dioperasikan dan dalam kondisi baik.
3.	<i>Lifebouy</i>	<b>8 unit</b> lifebuoy untuk kapal dengan Panjang <60 meter	-Dilengkapi tali (30m), -Lampu minimal setengah jumlah keseluruhan lifebuoy -Dilengkapi 2 isyarat asap.
4.	<i>Lifeboat</i>	Kapal dengan GT >500 harus mempunyai <b>2 unit</b> lifeboat	Sekoci bisa dioperasikan dalam kondisi bisa dipakai.
5.	<i>Immersion Suit</i>	-jumlah tidak boleh kurang dari <b>3 buah</b> -ditempatkan pada setiap sekoci kapal.	Dilengkapi dengan lampu dan peluit.
6.	<i>Rocket Parachute Flares</i>	Minimal harus <b>12 buah</b>	-Harus ditempatkan dalam tabung yang tahan air -Diletakkan di anjungan

7.	<i>Line Throwing Appliance</i>	Jumlah <b>4 unit</b>	-tali dan roket jadi 1 paket -diletakkan di anjungan
----	------------------------------------	----------------------	---

#### 1) *Lifejacket*

Mengacu pada Safety Of Life At Sea (SOLAS) Tahun 1974 Amandemen 2014 Pada Chapter III Regulation 22 Poin 2 dan 3, setiap kapal penumpang diwajibkan untuk menyediakan life jackets tidak kurang dari 5% dari total orang yang berada di kapal, dan life jackets tersebut harus ditempatkan di lokasi-lokasi yang mudah terlihat di geladak atau di area berkumpul. Sesuai dengan Safety Of Life At Sea (SOLAS) Tahun 2014 Chapter III Regulation 7, setiap kapal penumpang juga harus membawa life jackets sekurang-kurangnya 10% dari jumlah penumpang di kapal.

- a) Harus dibuat dari bahan yang baik dan dikerjakan dengan sempurna.
- b) Harus dibuat sedemikian rupa untuk mengurangi kekeliruan memakai atau terbalik.
- c) Harus mampu menahan di atas air dengan badan terlentang dalam suatu sudut miring.
- d) Harus mampu membalikan badan dari segala macam posisi ke posisi terlentang.
- e) Tidak boleh rusak oleh pengaruh minyak.
- f) Harus berwarna yang mencolok/oranye.
- g) Harus mudah dan cepat digunakan (+ 1 menit), enak dipakai.
- h) Harus mempunyai daya apung dan stabilitas tinggi.
- i) Daya apung tidak boleh berkurang lebih dari 5% setelah terendam dalam air selama 24 jam.
- j) Harus dilengkapi dengan peluit

## 2) *Rocket Parachute Flares*

Merujuk pada *Safety Of Life At Sea (SOLAS) 1974 Amandemen 2014* Dalam Bab III regulasi 6 Poin 3, Sinyal Parasut Roket wajib ada sekurangnya 12 unit. Dan harus disimpan dalam tabung yang tahan air serta ditempatkan di area anjungan

## 3) *Line Throwing Appliance*

Sesuai dengan *Safety Of Life At Sea (SOLAS) Tahun 1974 Amandemen 2014* Pada *Chapter III Regulation 18*, perangkat pembuangan tali harus disediakan sebanyak 4 unit. Set dengan tali dan roket disimpan dalam satu paket yang diletakkan di anjungan. Melempar tali bukanlah sekadar tindakan sembarangan; alat ini dilengkapi dengan roket yang dapat meluncurkan tali hingga jarak minimal 230 m. Alat keselamatan kapal yang satu ini juga termasuk jenis piroteknik, yaitu alat yang dirancang menggunakan berbagai bahan untuk menciptakan reaksi kimia yang menghasilkan panas, nyala api, gas, asap, dan suara. Menurut SOLAS, *Line Throwing appliance* harus memenuhi syarat berikut ini :

- a) Memiliki akurasi yang baik.
- b) Instruksi pemakaian harus tercantum pada badan alat.
- c) Setiap kapal wajib memiliki setidaknya 4 buah line throwing apparatus.
- d) Harus sanggup melempar tali minimal 230 meter di air tenang.
- e) Setiap tali memiliki kekuatan tidak kurang dari 2 kilo Newton

## 4) *Liferaft*

Merujuk pada Amandemen 2014 terhadap *Safety Of Life At Sea (SOLAS)* pada Bab III Regulasi 21 Poin 1.1, liferaft memiliki kapasitas total yang mampu menampung setidaknya 25% dari total jumlah orang yang berada di kapal. Kapasitas tersebut kemudian dibagi dengan jumlah liferaft yang tersedia. Dilengkapi dengan unit pelepas hidrostatik, alat ini dirancang agar mudah

digunakan dan berada dalam kondisi prima. Berikut merupakan syarat-syarat dari rakit penolong :

- a) Harus mampu bertahan terapung selama 30 hari.
- b) Harus mampu dilemparkan dari ketinggian 18 meter.
- c) Dilengkapi dengan sarana pelindung.
- d) Kapasitas minimal 6 orang.
- e) Dilengkapi dengan 4 roket pelontar obor berparasut; 6 obor tangan 2 isyarat asap apung.
- f) Jalan masuk ke rakit minimal 1 buah
- g) Terbuat dari karet
- h) Harus dilengkapi dengan repair kit.
- i) Pompa udara
- j) Harus mempunyai stabilitas yang baik ketika terapung dengan isinya sudah terbuka.
- k) Kalau dijatuhkan dari ketinggian 18 meter (60 kaki), beserta isinya tidak rusak.
- l) Tutup rakit secara otomatis akan terbuka pada tempatnya ketika rakit mengembang. Tutup ini harus berfungsi juga sebagai pelindung terhadap orang-orang yang cedera dan mempunyai alat yang menampung air hujan. Diatasnya dilengkapi penerangan dan warna tutup harus menyolok.
- m) Rakit ini harus dilengkapi dengan painter yang diikat pada bagian luar life line dan harus tersimpan dibagian dalam.
- n) Harus bisa ditegakkan oleh satu orang, jika pada waktu terkembang terbalik.
- o) Harus dilengkapi dengan pintu masuk yang dilengkapi dengan alat untuk naik dari air ke dalam rakit.
- p) Pengembangan rakit kapsul dengan gas tidak mempengaruhi orang cedera (kompres gas), harus secara otomatis dengan menarik tali atau yang lainnya.
- q) Alasnya harus kedap air dan harus cukup melindungi terhadap dingin.



#### 5) *Lifeboat*

Sesuai dengan Amandemen 2014 pada Safety Of Life At Sea (SOLAS) Chapter III Regulation 21 Point 2, kapal yang memiliki  $GT < 500$  diwajibkan untuk memiliki satu unit perahu penyelamat, sedangkan kapal yang memiliki  $GT > 500$  harus memiliki dua unit perahu penyelamat, dengan catatan bahwa perahu-perahu penyelamat tersebut harus mampu dioperasikan dan dalam keadaan layak untuk digunakan. Berikut persyaratan yang wajib dipenuhi untuk kelayakan sekoci penolong, antara lain :

- a) Panjang rata-rata sekoci penolong tidak boleh kurang dari 24 kaki atau 7,3 meter;
- b) Harus mempunyai stabilitas yang baik dilaut terbuka dengan penuh muatan serta cukup lambung bebas;
- c) Harus mempunyai tenaga apung yang terpasang tetap, dan tangkatangkinya tidak boleh terpengaruh oleh karat atau minyak;
- d) Jika dipasang motor maka harus dipasang pelindung dari masuknya air dari muka;
- e) Berat maksimum dengan segala isinya tidak boleh lebih dari 20 long Ton atau 20.320 kg;
- f) Sekoci yang bisa lebih dari 60 orang tapi kurang dari 100 orang harus memakai penggerak baling-baling yang digerakan dengan tenaga (mechanically propeller);
- g) Bangku yang melintang dan yang dipinggir harus dipasang serendah mungkin;
- h) Block Coeficient harus lebih dari 0,64 (bahan bukan dari kayu);

#### 6) *Lifebouy*

Menurut Amandemen 2014 dari Safety Of Life At Sea (SOLAS) pada Chapter III Regulation 22 Point 1.1, pelampung penyelamat di kapal penumpang harus disebarkan di kedua sisi

kapal dengan jumlah pelampung yang sesuai dengan panjang kapal. Syarat pelampung penolong :

- a) Diameter luar 800 mm dan diameter dalam 400 mm;
- b) Dibuat dari bahan apung yang menyatu;
- c) Dapat mengapung 24 jam;
- d) Tidak terbakar/meleleh setelah terkurung api selama 2 detik;
- e) Dapat dilemparkan dari ketinggian 30 meter;
- f) Dilengkapi tali pegangan dan tali penyelamat;
- g) Dilengkapi dengan lampu yang dapat menyala sendiri;
- h) Mempunyai berat tidak kurang dari 2,5 kg;
- i) Dilengkapi dengan alat pemantul cahaya;
- j) Tidak boleh rusak oleh pengaruh minyak;
- k) Harus diberi warna yang mencolok/oranye;
- l) Harus diberi nama kapal;

7) *Immersion Suit*

Mengacu pada Safety Of Life At Sea (SOLAS) Tahun 1974, Amandemen 2014, di Chapter III Regulation 22 Point 4.1, jumlah Immersion Suit harus sekurang-kurangnya 3 unit. Suit tersebut harus disimpan di setiap sekoci kapal serta dilengkapi dengan lampu dan peluit. Survival suit dibuat berdasarkan standar yang diatur dalam regulasi SOLAS (*Safety of Life Sea*). Beberapa di antaranya yaitu :

- a) Berwarna merah atau oranye
- b) Harus dibuat dari bahan anti atau kedap air
- c) Dapat dilepas dari kemasan dan dikenakan tanpa bantuan dalam waktu 2 menit
- d) Dapat menutup seluruh tubuh kecuali muka
- e) Dilengkapi dengan perangkat untuk mengurangi udara yang terperangkap di bagian kaki
- f) Dapat digunakan untuk melompat dari ketinggian minimal 4,5 meter tanpa rusak dan kemasukan air

- g) Harus berfungsi dengan baik pada suhu air laut antara 30 derajat sampai dengan 20 derajat Celsius
  - h) Tidak menyebabkan suhu tubuh pengguna turun lebih dari dua derajat saat berada dalam immersion suit dalam durasi enam jam.
- b. Undang-Undang Nomor 66 Tahun 2024 tentang Perubahan Ketiga atas Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran
  - 1) Pasal 1 angka 45

Alur-Pelayaran adalah perairan yang dari segi kedalaman, lebar, dan bebas hambatan pelayaran lainnya dianggap aman dan selamat untuk dilayari. Dalam pasal 5 angka 1 pelayaran dikuasai oleh Negara dan pembinaanya dilakukan oleh Pemerintah. Pembinaan sebagaimana dimaksud meliputi :

    - a) Pengaturan
    - b) Pengendalian
    - c) Pengawasan
  - 2) Pasal 117 angka 2

kelaiklautan kapal adalah keadaan kapal yang memenuhi persyaratan keselamatan kapal, pencegahan pencemaran perairan dari kapal, pengawakan, garis muat, pemuatan, kesejahteraan awak kapal dan kesehatan penumpang, status hukum kapal, manajemen keselamatan dan pencegahan pencemaran dari kapal, dan manajemen keamanan kapal untuk berlayar di perairan tertentu.
  - 3) Pasal 124 angka 2

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

c. Peraturan Pemerintah No 20 Tahun 2010 tentang angkutan di perairan

Dalam pasal 61 ayat (3) Setiap kapal yang melayani angkutan penyeberangan wajib :

- 1) Memenuhi persyaratan teknis kelaiklautan dan persyaratan pelayanan minimal angkutan penyeberangan;
- 2) Memiliki spesifikasi teknis sesuai dengan fasilitas pelabuhan yang digunakan untuk melayani angkutan penyeberangan atau terminal penyeberangan pada lintas yang dilayani;
- 3) Memiliki dan/atau mempekerjakan awak kapal yang memenuhi persyaratan kualifikasi yang diperlukan untuk kapal penyeberangan;
- 4) Memiliki fasilitas bagi kebutuhan awak kapal maupun penumpang dan kendaraan beserta muatannya;
- 5) Mencantumkan identitas perusahaan dan nama kapal yang ditempatkan pada bagian samping kiri dan kanan kapal; dan
- 6) Mencantumkan informasi atau petunjuk yang diperlukan dengan menggunakan bahasa Indonesia dan bahasa Inggris.

d. Peraturan Pemerintah No 51 Tahun 2002 tentang perkapalan

Dalam pasal 49 setiap kapal berbendera Indonesia dan kapal asing yang beroperasi di wilayah perairan Indonesia wajib memenuhi persyaratan keselamatan kapal.

e. Peraturan Menteri Perhubungan No 25 Tahun 2015 tentang standar keselamatan transportasi Sungai danau dan penyeberangan

1) Pasal 1 ayat (1)

Keselamatan adalah suatu keadaan terpenuhinya persyaratan keselamatan yang menyangkut angkutan di perairan, kepelabuhanan, dan lingkungan maritim.

2) Pasal 1 ayat (2)

Penyelenggara sarana dan prasarana serta sumber daya manusia bidang transportasi sungai, danau dan penyeberangan

sebagaimana dimaksud pada ayat (1) wajib memenuhi standar keselamatan.

3) Pasal 1 ayat (3)

Standar keselamatan bidang transportasi sungai, danau dan penyeberangan sebagai dimaksud pada ayat (2), merupakan acuan bagi penyelenggara sarana dan prasarana bidang transportasi sungai, danau dan penyeberangan yang meliputi:

- a) Sumber Daya Manusia;
- b) Sarana dan/atau Prasarana;
- c) Standar Operasional Prosedur;
- d) Lingkungan

2. Landasan Teori

a. Angkutan Penyeberangan

Angkutan penyeberangan sebagai penghubung jaringan transportasi darat (KA, jalan raya) dalam kerangka tatanan transportasi nasional yang berfungsi untuk mempersatukan wilayah nusantara yang terdiri atas ribuan pulau sebagai satu kesatuan wawasan nusantara, memegang peranan yang sangat penting dan strategis (Wahyudi et al., 2018).

b. Penumpang

penumpang adalah orang yang mengikatkan diri untuk membayar biaya angkutan atas dirinya yang diangkut atau semua orang atau badan hukum yang menggunakan moda transportasi tersebut (Yohanes Don Bosco & Ika Fathin Resti Martanti, 2023).

c. Kapal *Ro/Ro(Roll on/Roll Off)*

Kapal RoRo adalah kapal yang dirancang untuk muat bongkar Obarang ke kapal diatas kendaraan roda. Kapal yang termasuk jenis RoRo antara lain kapal ferry, kapal pengangkut mobil (car ferries), kapal general cargo yang beroperasi sebagai kapal RoRo. Namun hal itu banyak gunanya karena semua yang dapat diletakkan diatas kendaraan beroda dapat masuk, termasuk petikemas dengan kendaraan penariknya, muatan berat, project cargo, muatan oversize,

dan lain sebagainya. Kapal RoRo masih dapat beroperasi di pelabuhan yang mengalami kongesti. (Firman, A. H. 2022).

d. Alat Keselamatan diatas Kapal

Alat-alat keselamatan kapal adalah alat-alat keselamatan yang penting bagi keselamatan pelayaran di atas kapal. Pentingnya menjaga keselamatan di atas kapal sangat penting untuk mengantisipasi terjadinya bahaya atau kecelakaan, maka perlu disiapkan barang-barang keselamatan yang dapat digunakan. Oleh sebab itu alat-alat keselamatan di atas kapal sangat berpengaruh terhadap kelancaran operasional kapal dan juga membantu menjamin keselamatan jiwa pelaut di atas kapal dan muatan. (Hati et al., 2023).

e. Kelaiklautan kapal

kelaiklautan kapal adalah keadaan kapal yang memenuhi persyaratan keselamatan kapal, pencegahan pencemaran perairan dari kapal, pengawakan, garis muat, pemuatan, kesejahteraan awak kapal dan kesehatan penumpang, status hukum kapal, manajemen keselamatan dan pencegahan pencemaran dari kapal, dan manajemen keamanan kapal untuk berlayar di perairan tertentu. (Muna et al., 2021).

f. *Lifejacket*

*Lifejacket* atau baju pelampung adalah peranti keamanan yang sangat penting di atas kapal, terutama ketika menghadapi situasi darurat. Setiap anggota kru dan penumpang harus memiliki jaket keselamatan masing-masing agar dapat segera mengevakuasi diri mereka sendiri jika terjadi keadaan yang berbahaya. Fungsi dari baju pelampung ini adalah untuk membantu korban atau pemakai (baik dalam keadaan sadar maupun tidak) supaya tetap mengapung di atas permukaan air dengan posisi hidung dan mulut berada di atas. Alat ini memang dirancang khusus sebagai peranti keselamatan di kapal (Aprizawati et al., 2021).



Gambar 2. 1 lifejacket

Sumber : <https://m.indiamart.com/proddetail/kever-safety-first-life-jacket-2853728866730.html>

g. *Lifebouy*

Pelampung penolong Gunanya untuk mengapungkan orang diatas air. Life buoys ini berbentuk seperti ban mobil. Pelampung ini akan dilempar ke laut apabila ada satu orang penumpang yang jatuh ke laut. Pelampung ini harus mempunyai warna yang mencolok agar mudah dikenali (Andri, N 2021).



Gambar 2. 2 Lifebouy

Sumber : <https://images.app.goo.gl/1eXW5NNMKGGsC5hf6>

h. *Liferaft*

*Liferaft* adalah salah satu alat keselamatan yang sangat penting pada kapal yang sedang berlayar, terlebih pada kapal yang memuat penumpang. Liferaft adalah sebutan untuk perahu karet dengan tenda pelindung dan dilengkapi obat-obatan, 6 perbekalan makanan dan minuman untuk keadaan darurat. Bahkan liferaft dilengkapi beberapa benda untuk memberi tanda signal, dan alat-alat keselamatan lainnya (MOHAMMAD, M. A. 2021).



Gambar 2. 3 liferaft

Sumber : <https://images.app.goo.gl/pLxXjXKGD8GRaNyW9>

i. *Hydrostatic Release Unit*

*Hydrostatic Release Unit* (HRU) adalah salah satu perlengkapan keselamatan utama yang digunakan di atas kapal, terutama yang terhubung langsung dengan rakit penyelamat (*liferaft*). Perangkat ini berfungsi untuk secara otomatis melepaskan liferaft apabila kapal mengalami kejadian tenggelam hingga mencapai kedalaman tertentu, yang umumnya berkisar antara 1,5 hingga 4 meter di bawah permukaan laut. HRU bekerja berdasarkan tekanan air pada kedalaman tersebut, yang akan mengaktifkan mekanisme pelepasan pengait secara otomatis. Proses ini memungkinkan liferaft terlepas dari kapal dan mengapung ke permukaan laut tanpa bantuan manual. Dengan adanya sistem ini, *liferaft* dapat segera tersedia untuk digunakan oleh awak kapal dan penumpang dalam keadaan darurat, khususnya ketika insiden tenggelam terjadi secara mendadak dan tidak memungkinkan dilakukannya pelepasan secara manual. Peran HRU sangat krusial dalam menjamin ketersediaan sarana evakuasi yang cepat dan efektif dalam situasi darurat di laut (Syahmi et al., 2022).



Gambar 2. 4 Hydrostatic release unit

Sumber : <https://www.mitraventuresgroup.com/sma/inflatable-liferaft-certificate-hydrostatic-release-unit-inspection-certificate-fire-extinguisher/>



j. *Lifeboat*

*Lifeboat* merupakan perahu keselamatan yang digunakan untuk meninggalkan kapal apabila kapal dalam keadaan darurat (Kunco 2019).



Gambar 2. 5 *lifeboat*

Sumber : <https://www.turbosquid.com/3d-models/3d-lifeboat-life-boat-1537093>

k. *Immersion suit*

*Immersion suit* adalah alat yang digunakan untuk memberikan perlindungan bagi penggunanya ketika dalam keadaan darurat di atas air untuk mencegah kemungkinan penurunan suhu tubuh akibat kondisi lingkungan perairan yang dingin (Nugraha, 2021).



Gambar 2. 6 Immersion suit

Sumber : <https://icbrindle.com/solas-proteus-immersion-suit.html>

1. *Rocket parachute Flares*

*Rocket parachute flares (rockets)* benda pemantik pertolongan awak kapal yang memancarkan cahaya atau asap, sehingga tim penyelamat bisa melihat secara jelas dan dengan segera bisa memberi pertolongan (Verdioa 2021).



Gambar 2. 7 rocket parachute flares

Sumber : <https://jakartasafety.co.id/product/rocket-parachute-flares/>

m. *Line Throwing Appliance*

*line throwing appliances* adalah alat penghubung pertama antara survivor dengan penolong yang mempermudah proses pendekatan, bisa juga dipakai untuk kepentingan lainnya. Alat pelempar tali ini harus bisa melempar tali paling dekat sejauh 230 meter (Andri 2021).



Gambar 2. 8 line throwing appliance

Sumber : <https://www.raodahcahayaabadi.com/product/line-throwing-appliances/>

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. DESAIN PENELITIAN

##### 1. Waktu dan Lokasi

Penelitian ini dilakukan selama kurun waktu 4 bulan, dan Lokasi terletak di Pelabuhan Penyeberangan Nusa Penida Provinsi Bali :

Tabel 3. 1 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Februari				Maret				April				Mei				juni				juli			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Observasi																								
2	Pengumpulandata Primer																								
3	Pengumpulandata sekunder																								
4	Rekapitulasi Data dan Analisis																								
5	Existensi dan Penyusunan terkait Kertas kerja wajib																								
6	Seminar Hasil Kertas kerja wajib																								

##### 2. Jenis Penelitian

Penelitian dalam menghasilkan karya tulis ilmiah ini, peneliti menggunakan Metode Kualitatif Deskriptif.

Penelitian kualitatif deskriptif dilakukan untuk menjelaskan penelitian yang ada tanpa memberikan manipulasi data variable yang diteliti dengan cara melakukan wawancara langsung (Hanyfah et al., 2022).

Pada penelitian ini, penulis melakukan analisis dengan menggunakan *GAP Analysis* dengan objek alat keselamatan pada KMP. Nusa Jaya Abadi , setelah mendapatkan data yang diperlukan, data ini akan disajikan secara deskriptif untuk menjelaskan objek yang diteliti. Objek yang diteliti yaitu jumlah dan kondisi alat keselamatan pada KMP. Nusa Jaya Abadi.

### 3. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Berdasarkan pengertian di atas dapat diambil kesimpulan bahwa instrumen penelitian adalah suatu alat ukur yang digunakan untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan dalam penelitian (Ndraha et al., 2022).

Dalam Kertas Kerja Wajib (KKW) ini, terdapat alat penelitian termasuk Form survey, pedoman observasi, dan alat perekam. Alat-alat ini berfungsi untuk memperjelas analisis permasalahan di lapangan dan memenuhi sasaran penelitian.

#### a. Formulir Observasi

Tabel 3. 2 formulir observasi alat keselamatan kapal

NO	Alat Keselamatan	Ketentuan	Jumlah tersedia	Keterangan		Kondisi Eksisting	Keterangan	
				Sesuai	Tidak sesuai		Sesuai	Tidak sesuai
1	Jaket Penolong ( <i>Lifejacket</i> )	-Jumlah pelayar diatas kapal + 10% untuk anak-anak +5% untuk cadangan.. -Dilengkapi dengan peluit, <i>light reflector</i> dan lampu dan -Diletakkan Di tempat-tempat yang mudahdijangkau.						
2	Pelampung Penolong ( <i>Lifebuoy</i> )	-jumlah yang harus disediakan <b>8 unit</b> -Dilengkapi Tali (30m), -Lampu minimal $\frac{1}{2}$ jumlah keseluruhan <i>Lifebuoy</i> , dan -Dilengkapi 2 isyarat asap.						

NO	Alat Keselamatan	Ketentuan	Jumlah tersedia	Keterangan		Kondisi Eksisting	Keterangan	
				Sesuai	Tidak sesuai		Sesuai	Tidak sesuai
3	Sekoci (Lifeboat)	-Kapal yang memiliki GT > 500, harus memiliki <b>2 unit</b> Sekoci. -Dewi-dewi sekoci bisa dioperasikan dan dalam kondisi bisa dipakai.						
4	Rakit penolong (Liferaft)	-Total jumlah liferaft dapat menampung seluruh pelayardiatas kapal.( <b>9 unit</b> ). -Dilengkapi dengan hydrostatic release unit,mudah dioperasikan dandalam kondisi baik						
5	Immersion Suit	-Jumlah tidak boleh kurang dari <b>3 unit</b> -Ditempatkan pada setiap sekoci kapal						
6	Rocket Parachute Flares	-Minimal harus <b>12 unit</b> -Harus ditempatkan dalam tabung yang tahan air -Diletakkan di anjungan						
7	Line Throwing Appliance	-Jumlah <b>4 unit</b> Tali dan roket jadi 1 paket -Diletakkan di anjungan						

b. Dokumentasi

Dalam pengambilan dokumentasi berupa foto dan gambar alat keselamatan, penulis menggunakan alat berupa *handphone*, sehingga dapat dipertanggung jawabkan apabila suatu hari terdapat kesimpangsiuran.

c. Alat Tulis

Untuk mendukung survey dalam melakukan observasi, penulis menggunakan alat bantu seperti pulpen, dan alas papan agar memudahkan dalam menulis data hasil observasi pada formulir.

4. Jenis dan Sumber Data

a. Data Primer

Data primer ialah data yang diperoleh atau dikumpulkan langsung di lapangan oleh orang yang melakukan penelitian atau yang bersangkutan yang memerlukannya (Inadjo et al., 2023). Data primer yang dilakukan oleh peneliti yaitu metode observasi menggunakan formulir, dan dokumentasi.

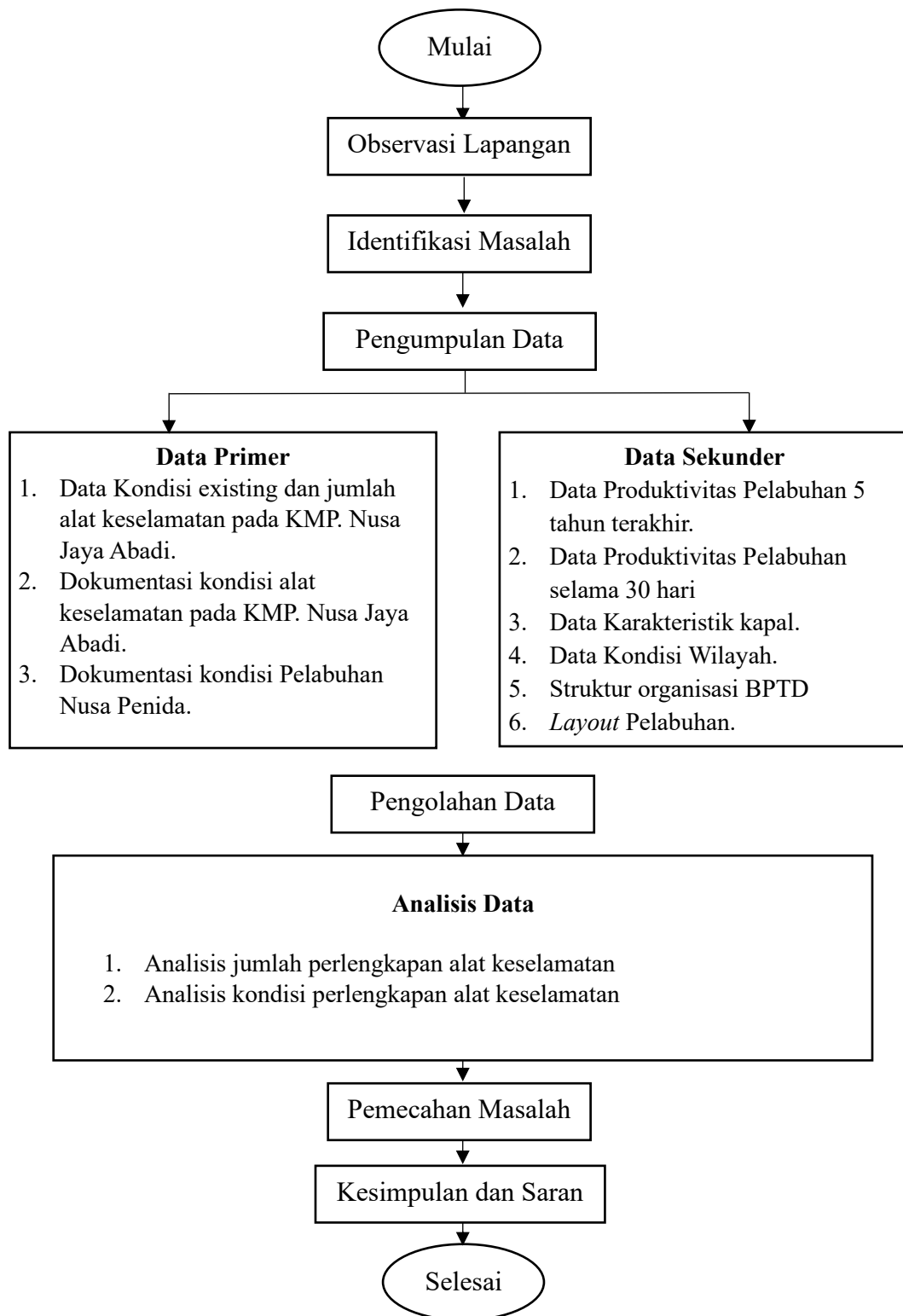
b. Data Sekunder

Data sekunder yaitu sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen. Data sekunder dalam penelitian ini bersumber dari buku, jurnal penelitian terdahulu, dan online (Andini, 2023). Dalam hal ini, sumber data sekunder diperoleh dari instusional dan kepustakaan berupa instansi terkait, dan kantor, serta kepustakaan berupa peraturan undang undang, jurnal, dan buku.

5. Bagan Alir Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti mengikuti pedoman penelitian dengan struktur yang dimulai dari pengamatan kondisi di lapangan serta melakukan survey. Melalui pengamatan ini, peneliti mendapatkan data yang ada, lalu mengumpulkan informasi yang diperlukan untuk menganalisis masalah tersebut. Di akhir proses, dapat ditemukan solusinya, disertai kesimpulan serta rekomendasi atau saran terkait alat keselamatan pada KMP. Nusa Jaya Abadi sesuai dengan tema yang

diambil. Dalam penelitian ini, disajikan visualisasi diagram alur penelitian seperti pada gambar 3.1



Gambar 3. 1 Bagan alir penelitian

## **B. TEKNIK PENGUMPULAN DATA**

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

### **1. Data Primer**

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

Metode Observasi adalah merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui sesuatu pengamatan, dengan disertai pencatatan-pencatatan terhadap keadaan atau perilaku objek sasaran (Hasibuan et al., 2023). Dengan metode observasi peneliti mengumpulkan data dengan cara pengamatan langsung dengan objek yang bersangkutan, mencari informasi yang ada di hadapan peneliti.

Data yang diperoleh dari survei observasi mencakup :

- 1) Kondisi existing dan jumlah alat keselamatan pada KMP. Nusa Jaya Abadi.
- 2) Dokumentasi Kondisi alat keselamatan kapal pada KMP. Nusa Jaya Abadi.
- 3) Dokumentasi kondisi Pelabuhan penyeberangan Nusa Penida.

#### **b. Dokumentasi**

Dokumentasi adalah suatu bentuk kegiatan atau proses dalam menyediakan berbagai dokumen dengan memanfaatkan bukti yang akurat berdasarkan pencatatan dari berbagai sumber. Selain itu pengertian dokumentasi merupakan upaya mencatat dan mengkategorikan suatu informasi dalam bentuk tulisan, foto/gambar dan video (Hasan, 2022).

Data yang didapatkan adalah gambar kondisi alat keselamatan, foto kapal, perlengkapan Sarana dan prasarana Pelabuhan serta kondisi kejadian existing di Pelabuhan.



## 2. Data Sekunder

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

### a. Metode Kepustakaan

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

### b. Metode Institusional

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

- 1) BPTD Kelas II Provinsi Bali, data yang diperoleh adalah data Karakteristik kapal, Data produktivitas Pelabuhan 5 tahun terakhir, Data Produktivitas selama 30 hari, Struktur organisasi BPTD, dan *Layout* Pelabuhan.
- 2) Badan Pusat Statistika Kabupaten Kelungkung, data yang diperoleh adalah kondisi wilayah, serta kabupaten kelungkung dan Provinsi Bali dalam angka tahun 2024.

## C. TEKNIK ANALISIS DATA

Analisis data merupakan upaya mencari dan menata secara sistematis hasil observasi, wawancara dan hasil lainnya untuk meningkatkan pemahaman peneliti tentang kasus yang diteliti dan menyajikannya dalam temuan bagi orang lain (Nurdewi, 2022).

Metode yang diterapkan dalam menyelesaikan permasalahan terkait KMP. Nusa Jaya Abadi di Pelabuhan penyeberangan Nusa Penida mencakup tinjauan terhadap kesesuaian perlengkapan serta kondisi alat keselamatan yang tersedia dengan ketentuan yang diatur dalam Peraturan Safety of Life at Sea (SOLAS) 1974 amandemen pada tahun 2014 dengan menerapkan metode *GAP Analysis*

### 1. Analisa Kesesuaian jumlah perlengkapan alat keselamatan

Analisis terhadap kesesuaian jumlah perlengkapan alat keselamatan jiwa dilakukan sebagai upaya untuk meneliti, mencatat, dan mengevaluasi

inventaris alat keselamatan yang tersedia di atas kapal penumpang KMP. Nusa Jaya Abadi. Dalam pelaksanaannya, peneliti terlebih dahulu menyusun instrumen observasi berupa formulir pengamatan yang dirancang secara sistematis dan disajikan pada Tabel 3.2. Formulir tersebut digunakan untuk mendata secara rinci jenis dan jumlah perlengkapan keselamatan jiwa yang ada di atas kapal. Selanjutnya, data yang diperoleh dari hasil observasi di lapangan dibandingkan dengan standar jumlah minimal alat keselamatan yang diwajibkan oleh Peraturan SOLAS. Melalui proses perbandingan ini, peneliti dapat mengidentifikasi tingkat kesesuaian antara kondisi aktual di lapangan dengan ketentuan peraturan yang berlaku. Hasil analisis tersebut kemudian dideskripsikan secara naratif berdasarkan jumlah aktual perlengkapan yang tersedia, sehingga diperoleh gambaran mengenai tingkat pemenuhan persyaratan keselamatan jiwa di kapal tersebut.

## 2. Analisa Kesesuaian Kondisi Perlengkapan Alat Keselamatan

Analisis terhadap kesesuaian kondisi perlengkapan alat keselamatan jiwa dilakukan dengan tujuan untuk meneliti, mendokumentasikan, dan mengevaluasi inventaris peralatan keselamatan yang terdapat di atas kapal KMP. Nusa Jaya Abadi, apakah telah sesuai dengan ketentuan yang tercantum dalam Peraturan Internasional Safety of Life at Sea (SOLAS) Tahun 1974 beserta amandemen tahun 2014. Dalam pelaksanaannya, peneliti melakukan observasi langsung ke kapal guna menilai secara faktual kondisi aktual perlengkapan keselamatan yang ada. Selanjutnya, hasil observasi tersebut dibandingkan secara sistematis dengan persyaratan yang ditetapkan oleh peraturan SOLAS. Dari proses analisis dan perbandingan tersebut, diperoleh suatu kesimpulan yang disusun secara deskriptif dan menggambarkan kondisi riil di lapangan, sehingga dapat diketahui sejauh mana perlengkapan keselamatan di kapal tersebut telah memenuhi standar internasional yang berlaku.

## 3. *Gap Analysis*

GAP Analysis merupakan alat analisa yang dirancang untuk mengevaluasi perbedaan antara kondisi nyata (actual state) atau kinerja

organisasi pada periode tertentu dan kondisi yang diinginkan atau potensi di masa mendatang (Franklin, 2006).

Penelitian ini mengacu pada peraturan SOLAS 1974 Amandemen 2014, yang tertera pada tabel 2. 2.

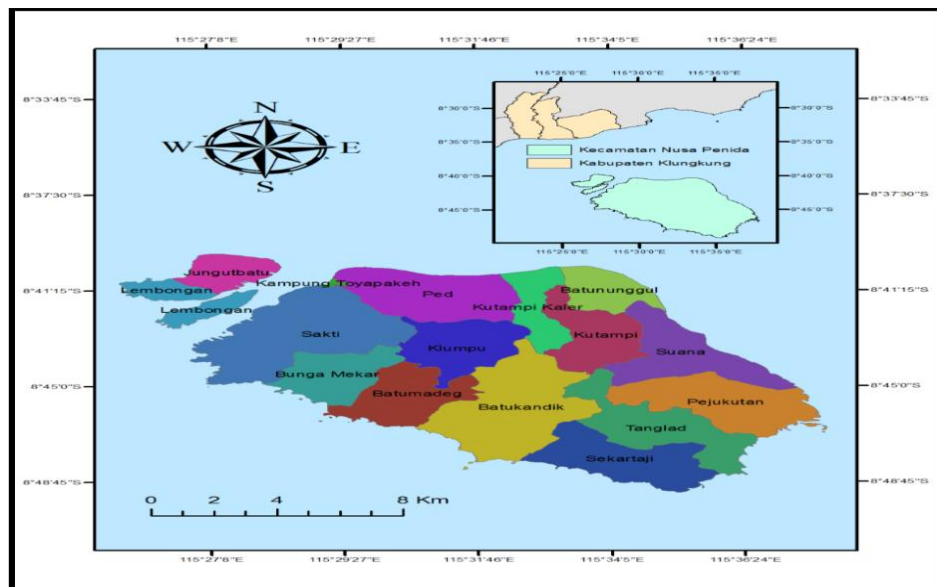
## BAB IV

### ANALISIS DAN PEMBAHASAN

#### A. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN

##### 1. Gambaran Lokasi Penelitian

Berikut peta wilayah Nusa Penida provinsi Bali yang didapatkan dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Klungkung :



Gambar 4. 1 Peta Wilayah Nusa Penida

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Klungkung, 2025

##### a. Kondisi geografis

Secara geografis, Nusa Penida terletak pada  $115^{\circ}27'47,6''$  BT -  $115^{\circ}37'41,8''$  BT. Wilayah yang lebih dikenal oleh masyarakat lokal Kabupaten Klungkung ini memiliki garis pantai sepanjang sekitar 90 km, dengan luas daratan mencapai 20 km dan Kepulauan Nusa Penida mencakup 70 km. Dengan kondisi geografis ini, Nusa Penida memiliki potensi besar dalam sektor perekonomian laut, terutama melalui budidaya rumput laut dan aktivitas penangkapan ikan yang menjadi mata pencaharian utama masyarakat setempat.

Secara topografi, permukaan tanah di Nusa Penida umumnya tidak rata dan bergelombang, bahkan sebagian besar wilayahnya didominasi oleh bukit-bukit terjal yang kering dan tandus. Hanya sebagian kecil wilayah yang berupa daratan rendah, yang

dimanfaatkan untuk permukiman dan lahan pertanian terbatas. Meskipun demikian, keindahan alamnya yang unik menjadikan Nusa Penida sebagai destinasi wisata yang semakin berkembang, menarik wisatawan lokal maupun mancanegara.

b. Luas Wilayah

Kecamatan Nusa Penida mencakup wilayah daratan seluas 202,84 km<sup>2</sup>. Di antara seluruh desa yang ada, Desa Batukandik menjadi daerah dengan cakupan wilayah terluas, yaitu mencapai 21,66 km<sup>2</sup> atau sekitar 10,68 persen dari total luas Kecamatan Nusa Penida. Sebaliknya, wilayah dengan cakupan area terkecil adalah Denpasar, yang hanya memiliki luas 0,65 km<sup>2</sup> atau sekitar 0,32 persen dari keseluruhan wilayah kecamatan tersebut.

Berikut desa-desa yang ada pada kecamatan Nusa Penida :

Tabel 4. 1 Data Kecamatan Nusa Penida

Desa	Luas Km(Km <sup>2</sup> )	Presentase Terhadap Luas Wilayah
Jungutbatu	3,97	1,96
Lembongan	6,15	3,03
Kampung Toyapakch	0,65	0,32
Ped	21,15	10,43
Kutampi Kaler	10,75	5,3
Kutampi	13,14	6,48
Batununggul	13,45	6,63
Suana	10,42	5,14
Pejukutan	10,84	5,34
Tanglad	15,24	7,51
Sekartaji	15,39	7,59
Batukandik	21,66	10,68
Klumpu	13,58	6,69
Batumadeg	13,56	6,69
Bunga mekar	19,73	9,73
Sakti	13,16	6,49
Nusa penida	202,84	100

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Klungkung, 2025

c. Batas Administrasi

Berdasarkan letak geografisnya, Kabupaten Klungkung memiliki batas wilayah sebagai berikut.

- 1) Sebelah Utara : Laut Bali/Laut Jawa
- 2) Sebelah Timur : Selat Lombok
- 3) Sebelah Barat : Kabupaten Gianyar, Kabupaten Bangli
- 4) Sebelah Selatan : Samudera Indonesia

## 2. Sarana Transportasi

Sarana angkutan penyeberangan memiliki peran yang sangat penting dalam mendukung pelayanan serta meningkatkan kinerja operasional pelabuhan penyeberangan. Hal ini juga berlaku bagi Pelabuhan Nusa Penida, di mana keberadaan sarana transportasi yang memadai serta kelancaran operasionalnya akan berkontribusi terhadap kelancaran arus lalu lintas penumpang, kendaraan, dan barang. Dengan demikian, diharapkan dapat mendorong pertumbuhan dan perkembangan kegiatan perekonomian di wilayah tersebut.

Saat ini, jumlah kapal Ferry/Roro yang beroperasi di Pelabuhan Penyeberangan Nusa Penida hanya sebanyak satu unit. Informasi lebih lanjut mengenai izin lintasan kapal penyeberangan Nusa Penida dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel 4. 2 Kapal Penyeberangan

Nama Kapal	Pemilik kapal	Berat
KMP. Nusa Jaya Abadi	Pemerintah Provinsi Bali	629 GT

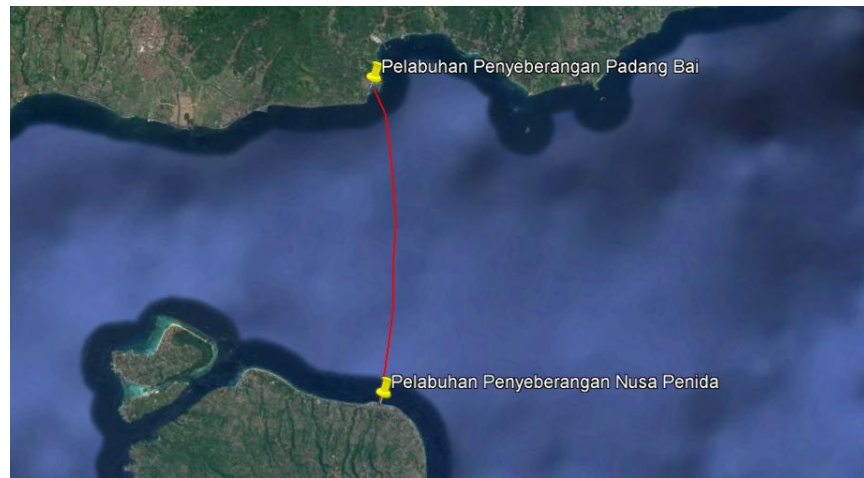
Sumber : BPTD Kelas II Bali, 2025

Tabel 4. 3 Lintasan penyeberangan

Lintasan Penyeberangan	Jarak Tempuh	Waktu Tempuh	Jenis Angkutan
Nusa Penida – Padang Bai	5 Mil	1,5 jam	Perintis

Sumber : BPTD Kelas II Bali, 2025

Berikut ini peta lintasan penyeberangan Nusa Penida – Padang Bai :



Gambar 4. 2 Peta Lintasan Penyeberangan Nusa Penida - Padang Bai

Sumber : Google Earth, 2025

Spesifikasi kapal *Ro-Ro (Roll on-Roll off)* yang beroperasi di Pelabuhan Nusa Penida sebagai berikut.

a. KMP. Nusa Jaya Abadi

Kapal yang saat ini beroperasi di Pelabuhan Penyeberangan Nusa Penida adalah KMP Nusa Jaya Abadi (NJA), yang memiliki bobot kotor (GT) sebesar 629 ton. Kapal ini mampu mengangkut hingga 200 penumpang serta 14 unit kendaraan dengan berbagai jenis dalam sekali perjalanan. Rute penyeberangan yang dilayani oleh KMP Nusa Jaya Abadi mencakup lintasan Nusa Penida – Padang Bai. Untuk melihat lebih jelas bentuk fisik kapal ini, dapat merujuk pada gambar yang tersedia, sementara informasi mengenai spesifikasi teknisnya dapat ditemukan dalam tabel yang disediakan. Selain itu, detail lengkap mengenai kapal ini juga dapat dilihat pada bagian "*Ship Particular*" KMP Nusa Jaya Abadi.



Gambar 4. 3 KMP Nusa Jaya Abadi

Tabel 4. 4 Table Ship Particular KMP. Nusa Jaya Abadi

Uraian	Keterangan
Nama Kapal	Nusa Jaya Abadi
<i>Call sign</i> /panggilan	Y C P E
Tipe kapal/GRT	<i>Ferry</i> Ro-Ro / 629 GT
Pemilik	Pemerintah Provinsi Bali
Galangan Pembuatan	PT Pal Indonesia
Tahun pembuatan	2006
Klasifikasi kapal	Apdel Utama Benoa Bali
Kecepatan kapal	12 knot
<b>Ukuran</b>	
Panjang seluruh(LOA)	39,50 m
Panjang(LBP)	32,50 m
Lebar Kapal	11,60 m
Dalam (h)	3,00 m
Draft Kapal	1,80 m
<b>Permesinan</b>	
Mesin Utama	Baudouin
Tipe	12 M 26.2-A225
Tenaga Kuda/PK	2x1100 HP
RPM	1900
Mesin Bantu	Dongfeng Cummins
Tipe	6 BTA 5.9-GM100
Tenaga	2 x 136 HP
<b>Kapasitas Muat</b>	
Jumlah Awak kapal	18 orang
Jumlah Penumpang	200 orang
Kendaraan	17 unit

Sumber : BPTD Kelas II Bali, 2025



### 3. Prasarana Transportasi

Sebagai bagian dari sistem transportasi laut yang vital, pelabuhan ini dilengkapi dengan berbagai prasarana yang menunjang aktivitas penyeberangan. Adapun prasarana yang tersedia di Pelabuhan Nusa Penida adalah sebagai berikut.

#### a. Fasilitas sisi daratan di Pelabuhan Penyeberangan Nusa Penida

##### 1) Tempat Parkir Antar/jemput penumpang

Lapangan parkir antar/jemput yang memiliki luas sebesar 485,7 m<sup>2</sup> berfungsi sebagai area parkir kendaraan. Saat ini, lapangan parkir tersebut dimanfaatkan untuk dua keperluan utama, yaitu sebagai tempat parkir bagi kendaraan yang siap dimuat ke atas kapal, serta sebagai area parkir khusus bagi kendaraan milik para karyawan yang bekerja di lingkungan pelabuhan.



Gambar 4. 4 Parkir antar/jemput penumpang

##### 2) Gedung Kantor

Pelabuhan Penyeberangan Nusa Penida merupakan salah satu pelabuhan penting yang terletak di wilayah Nusa Penida dan berada di bawah pengelolaan Balai Pengelola Transportasi Darat (BPTD) Kelas II Bali. Seluruh proses administrasi dan pengelolaan operasional pelabuhan ini dilaksanakan di kantor administrasi tersebut. Dengan luas bangunan mencapai 523,3 meter persegi, kantor ini menjadi pusat kegiatan administratif

yang mendukung kelancaran operasional pelabuhan serta memastikan pelayanan kepada masyarakat dan pengguna jasa dapat berjalan secara maksimal.



Gambar 4. 5 Gedung Kantor

### 3) Ruang Tunggu Penumpang

Terminal penumpang adalah fasilitas yang disediakan sebagai tempat bagi para penumpang untuk menunggu atau beristirahat sementara sebelum melakukan perjalanan menyeberang menggunakan kapal. Setelah memperoleh tiket dari loket yang tersedia, penumpang biasanya menunggu di area ini hingga kapal tiba. Di Pelabuhan Penyeberangan Nusa Penida, ruang tunggu terminal penumpang memiliki luas sekitar 119,6 meter persegi dan dilengkapi dengan 48 buah kursi untuk menunjang kenyamanan para penumpang selama menunggu keberangkatan.



Gambar 4. 6 Ruang tunggu penumpang

#### 4) Parkir Siap muat Kendaraan

Area parkir siap muat kendaraan di Pelabuhan Penyeberangan Nusa Penida berfungsi sebagai tempat antrean sementara bagi kendaraan yang akan naik ke kapal. Lokasi ini dirancang untuk memudahkan proses bongkar muat serta mempercepat arus kendaraan yang hendak menyeberang. Kendaraan yang telah memiliki tiket dan siap diberangkatkan akan diarahkan ke area ini sebelum dipanggil untuk masuk ke kapal melalui ramp door. Penataan area parkir dilakukan sedemikian rupa agar tertib dan aman, serta mampu menampung kendaraan berbagai jenis, seperti mobil pribadi, truk, hingga sepeda motor.



Gambar 4. 7 Parkir Siap Muat Kendaraan

#### 5) Pos Penjagaan

Pos Jaga yang terletak di Pelabuhan Nusa Penida berperan penting dalam menjaga dan mengawasi kondisi keamanan di area pelabuhan, baik dalam situasi normal maupun saat terjadi kepadatan aktivitas. Pos ini berada di sekitar gerbang utama pintu masuk Pelabuhan Nusa Penida, dan memiliki luas area sekitar 35 meter persegi. Keberadaan pos ini sangat vital untuk memastikan kelancaran operasional pelabuhan serta memberikan rasa aman bagi para pengguna jasa pelabuhan dan pengunjung yang keluar masuk area tersebut.



Gambar 4. 8 Pos jaga Pelabuhan

#### 6) Toilet

Pelabuhan Penyeberangan Nusa Penida, terdapat dua unit toilet yang disediakan untuk para pengguna jasa pelabuhan. Masing-masing toilet memiliki luas 4,5 m<sup>2</sup> dan berlokasi di bagian belakang ruang tunggu, sehingga mudah diakses oleh para penumpang yang sedang menunggu jadwal keberangkatan atau kedatangan kapal. Fasilitas ini bertujuan untuk meningkatkan kenyamanan serta kebersihan lingkungan di area pelabuhan.

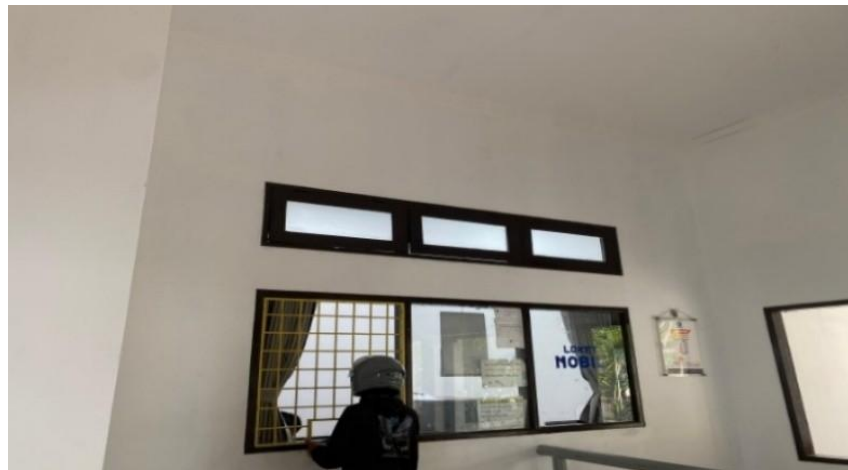


Gambar 4. 9 Toilet



#### 7) Loker Penjualan Tiket

Loker penumpang adalah fasilitas yang disediakan untuk melayani pembelian tiket oleh calon penumpang sebelum melakukan perjalanan. Loker ini berfungsi sebagai titik awal transaksi dan verifikasi tiket, serta menjadi bagian penting dalam sistem pelayanan penumpang. Loker penjualan tiket tersebut terletak di area depan ruang tunggu, sehingga mudah diakses oleh para penumpang. Loker ini dirancang dengan dua lajur untuk mempercepat proses pelayanan dan mengurangi antrean. Secara keseluruhan, luas area loker tiket ini mencapai 8,7 meter persegi.



Gambar 4. 10 Loker penjualan tiket Pelabuhan penyeberangan  
Nusa Penida

Berikut rekapitulasi dan spesifikasi dari fasilitas daratan Pelabuhan penyeberangan Nusa Penida :

Tabel 4. 5 Rekapitulasi fasilitas daratan Pelabuhan  
penyeberangan Nusa Penida

No.	Jenis Fasilitas	Dimensi			Vol	Satuan
		P	L	T		
1.	Gedung kanotr	26,7	19,6		523,3	M2
2.	Lapangan siap muat	34,6	29,8		1.033	M2
3.	Lapngan parker antar jemput	22,7	21,4		485,7	M2
4.	Ruang tunggu	13,6	8,8		119,6	M2
5.	Loker tiket	2,64	3,3	2,7	8,2	M2

6.	Pos jaga	7	5		35	M2
7.	toilet	2,25	2	2,7	4,5	buah
8.	listrik				30.000	KVA/watt
9.	Pintu gerbang	5	-	-	5	m
10.	Pemadam api	-	-	-	-	Kg/unit

Pelabuhan Penyeberangan Nusa Penida telah dilengkapi dengan berbagai fasilitas daratan yang tergolong cukup lengkap. Fasilitas tersebut meliputi gedung operasional kantor sebagai pusat kegiatan administrasi, akses jalan yang memadai baik menuju maupun di dalam area pelabuhan, serta area lapangan parkir yang telah dibagi menjadi dua bagian, yakni lapangan parkir untuk kendaraan yang siap dimuat dan lapangan parkir yang diperuntukkan bagi kendaraan antar-jemput penumpang. Selain itu, tersedia pula ruang tunggu bagi penumpang yang menunggu keberangkatan.

Di samping fasilitas utama tersebut, pelabuhan ini juga didukung oleh sejumlah sarana penunjang seperti loket tiket untuk pembelian dan pemeriksaan tiket, pos penjagaan guna menjamin keamanan, serta fasilitas umum lainnya seperti pura sebagai tempat ibadah dan toilet untuk kenyamanan pengguna jasa pelabuhan.

Namun demikian, masih terdapat beberapa fasilitas penting yang belum tersedia di Pelabuhan Penyeberangan Nusa Penida, antara lain tangki penyimpanan bahan bakar (BBM), fasilitas bunker, gangway sebagai jembatan penghubung antara kapal dan dermaga, serta jembatan timbang untuk mengukur berat kendaraan atau barang.

#### b. Fasilitas Perairan di Pelabuhan Nusa Penida

##### 1) Dermaga

Pelabuhan Penyeberangan Nusa Penida merupakan salah satu pelabuhan yang dilengkapi dengan fasilitas dermaga bertipe *movable bridge* (MB). Pelabuhan ini memiliki satu unit movable bridge yang masing-masing memiliki luas sekitar 120 meter persegi. Fasilitas ini secara khusus digunakan untuk melayani operasional kapal jenis Ro-Ro (*Roll-on/Roll-off*).



Gambar 4. 11 Dermaga MB

## 2) Cause Way

Lahan dengan panjang 56 meter dimanfaatkan sebagai jalan penghubung utama yang mengarah langsung ke area dermaga. Causeway ini berfungsi sebagai jalur akses bagi sebanyak 34 unit kendaraan, baik yang akan memasuki maupun meninggalkan kapal, guna mendukung kelancaran arus transportasi di kawasan Pelabuhan.



Gambar 4. 12 Cause way Pelabuhan Nusa penida

## 3) Ruang Kontrol MB (*Movable bridge*)

Dalam kegiatan operasional kapal di dermaga, keberadaan jembatan bergerak (*movable bridge*) memegang peranan yang sangat penting. Fungsi utamanya adalah untuk menyesuaikan perbedaan ketinggian akibat pasang surut air laut, sehingga posisi jembatan dapat diatur mengikuti posisi kapal demi kelancaran proses bongkar muat maupun naik turunnya penumpang. Pengaturan jembatan bergerak ini dilakukan oleh petugas khusus yang telah ditunjuk oleh pihak pengelola pelabuhan. Untuk

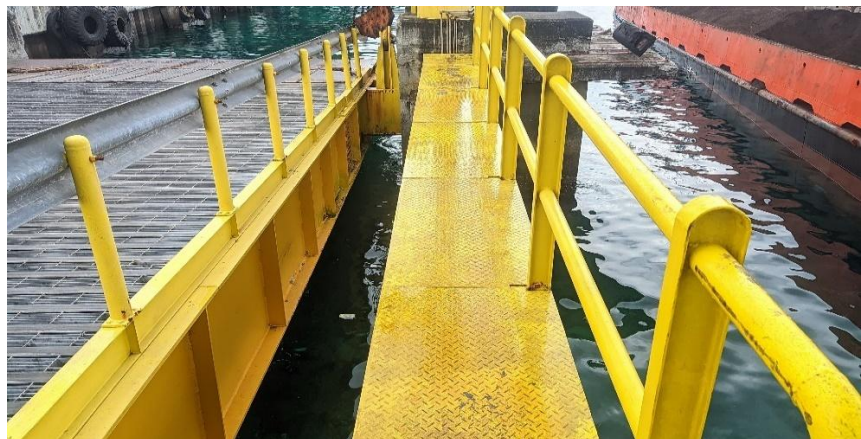
mendukung tugas petugas tersebut, disediakan pula sebuah bangunan berupa rumah movable bridge dengan luas 12,5 meter persegi sebagai tempat operasional dan pengawasan.



Gambar 4. 13 Ruang Kontrol MB Pelabuhan Nusa Penida

#### 4) *Catwalk*

Catwalk merupakan sebuah jembatan penghubung yang dibangun untuk menghubungkan dermaga dengan mooring dolphin, dengan panjang mencapai 6,6 meter. Fasilitas ini digunakan oleh petugas sebagai akses menuju bolder yang berada di mooring dolphin, baik pada saat proses sandar kapal maupun saat kapal akan bertolak. Keberadaan catwalk memudahkan pergerakan petugas dalam mengamankan atau melepaskan tali kapal secara aman dan efisien.



Gambar 4. 14 Catwalk Pelabuhan Nusa Penida



#### 5) *Bolder*

Bolder berperan penting sebagai alat untuk mengikat tali kapal yang sedang berlabuh di dermaga, memastikan kapal tetap berada pada posisinya. Selain itu, bolder juga berfungsi sebagai pelindung kapal dari pengaruh eksternal seperti gelombang laut, tiupan angin kencang, dan hantaman ombak besar yang dapat mengganggu kestabilan kapal. Pada dermaga ini, bolder kapal dipasang di setiap sisi, dengan jumlah total sebanyak 5 buah, guna memastikan keamanan dan kekokohan tambatan kapal.



Gambar 4. 15 Bolder Pelabuhan Nusa Penida

#### 6) *Fender*

Fender memiliki fungsi utama untuk meredam energi kinetik yang dihasilkan kapal saat terjadi benturan dengan dermaga. Dengan adanya fender, dampak benturan tersebut dapat diminimalisir sehingga dermaga terlindungi dari potensi kerusakan yang diakibatkan oleh kontak langsung dengan kapal. Di Pelabuhan penyeberangan Nusa Penida saat ini terdapat sebanyak 10 unit fender yang dipasang dengan jenis fender menggunakan ban karet untuk mendukung keselamatan operasional pelabuhan.



Gambar 4. 16 Fender Pelabuhan Nusa Penida

Berikut rekapitulasi dan spesifikasi dari fasilitas perairan di Pelabuhan Penyeberangan Nusa Penida :

Tabel 4. 6 Rekapitulasi Fasilitas Perairan Pelabuhan Penyeberangan Nusa Penida

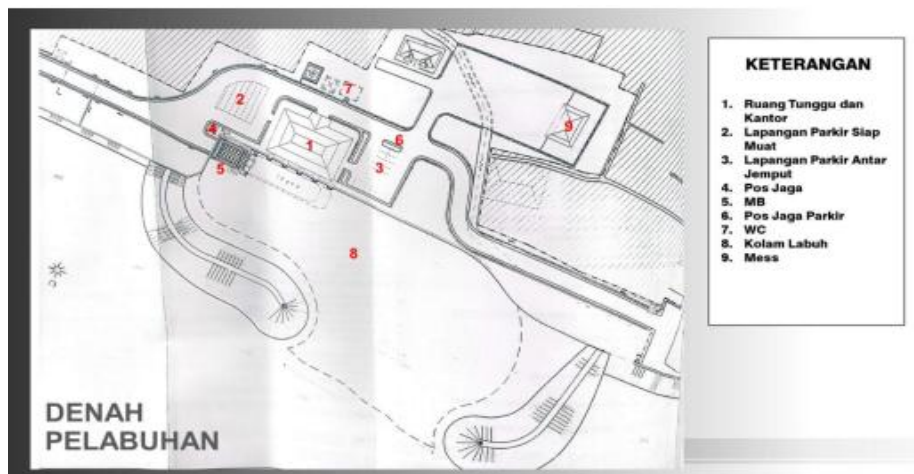
No.	Jenis Fasilitas	Dimensi			Vol	Satuan
		P	L	T		
1.	Catwalk	6	1,1		6,6	m
2.	Movable bridge	15	8		120	M2
2.1	Kapasitas				40	ton
3.	Fender				10	Unit
4.	Frontal frame				10	buah
5.	Rambu suar				2	unit
6.	Bolder				5	Buah
7.	Ruang control MB	3,5	3,57	2,6	12,5	M2
8.	Genset MB I				500V	KVA
9.	Genset MB II				500V	KVA

Sumber : BPTD Kelas II Bali, 2025

Fasilitas perairan yang tersedia di Pelabuhan Penyeberangan Nusa Penida tergolong cukup lengkap dan mampu mendukung operasional

pelabuhan dengan baik. Secara umum, seluruh fasilitas perairan tersebut berada dalam kondisi yang baik dan layak digunakan. Namun, terdapat kerusakan pada bagian catwalk yang perlu segera mendapatkan perhatian dan perbaikan. Hal ini penting untuk dilakukan guna memastikan keselamatan para petugas kapal saat menjalankan tugas mereka, serta untuk menjaga kelancaran operasional di Pelabuhan.

#### 4. Layout Pelabuhan Penyeberangan Nusa Penida

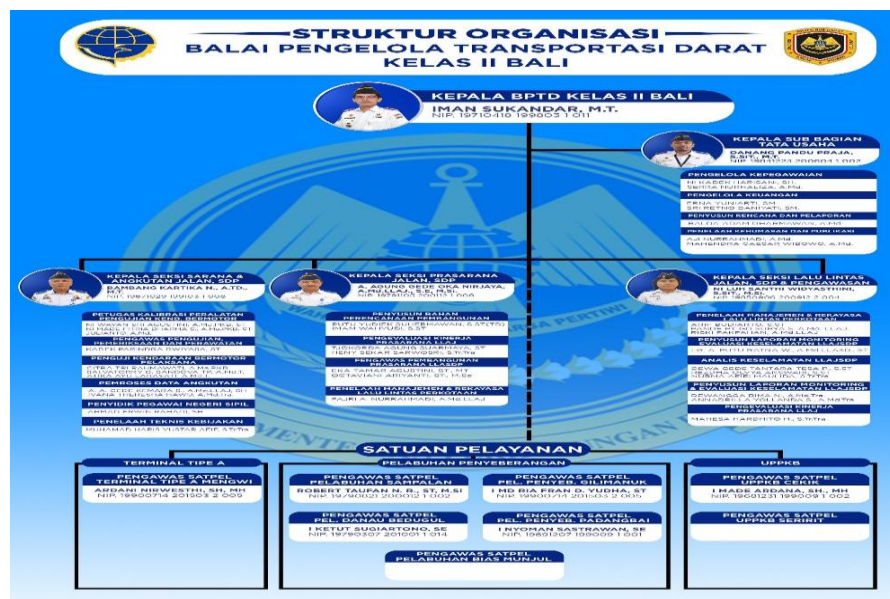


Gambar 4. 17 Layout Pelabuhan

Sumber : BPTD Kelas II Bali, 2025

#### 5. Instansi Pembina Transportasi

##### a. Struktur Organisasi



Gambar 4. 18 Struktur Organisasi BPTD Kelas II Bali

Sumber : BPTD Kelas II Bali, 2025

Balai Pengelola Transportasi Darat (BPTD) Kelas II Provinsi Bali merupakan sebuah instansi pemerintah yang memiliki tugas dan tanggung jawab utama dalam mengawasi, mengelola, serta memastikan kelancaran dan keselamatan operasional Angkutan Penyeberangan yang beroperasi di wilayah Provinsi Bali. Dalam menjalankan tugasnya, BPTD Kelas II Provinsi Bali memiliki struktur organisasi tertentu yang mendukung pelaksanaan fungsi dan wewenangnya. Adapun susunan struktur organisasi yang terdapat di lingkungan BPTD Kelas II Provinsi Bali adalah sebagai berikut

b. Tugas dan wewenang

1) Kepala BPTD

Kepala Balai Pengelola Transportasi Darat (BPTD) memiliki tanggung jawab untuk menyampaikan laporan secara berkala maupun sewaktu-waktu kepada Direktur Jenderal Perhubungan Darat. Laporan tersebut memuat hasil pelaksanaan tugas dan fungsi BPTD, yang disusun berdasarkan kebutuhan dan perkembangan yang terjadi di lapangan. Selain itu, Kepala BPTD juga diwajibkan untuk menyusun berbagai dokumen penting yang berkaitan dengan pengelolaan sumber daya manusia di lingkungan BPTD. Dokumen-dokumen tersebut meliputi analisis jabatan, peta jabatan, analisis beban kerja, uraian tugas, standar kompetensi jabatan, serta evaluasi jabatan. Semua penyusunan ini bertujuan untuk memastikan bahwa seluruh jabatan yang ada di lingkungan BPTD memiliki kejelasan tugas, standar kompetensi yang terukur, serta sistem evaluasi yang mendukung peningkatan kinerja organisasi secara keseluruhan.

2) Sub bagian tata usaha

Sub Bagian Tata Usaha memiliki tugas dan tanggung jawab dalam melaksanakan penyusunan bahan perencanaan, program kerja, dan anggaran, serta mengelola berbagai urusan administratif yang meliputi tata usaha, pengelolaan rumah tangga, administrasi kepegawaian, pengelolaan keuangan, aspek hukum,

dan hubungan masyarakat. Selain itu, Sub Bagian Tata Usaha juga berperan dalam melakukan evaluasi terhadap pelaksanaan tugas-tugas tersebut dan menyusun laporan secara berkala sebagai bentuk pertanggungjawaban dan bahan untuk pengembangan kinerja organisasi ke depan.

3) Seksi sarana dan prasarana transportasi jalan

Melaksanakan penyusunan berbagai bahan terkait kegiatan pembangunan, pemeliharaan, peningkatan, penyelenggaraan, serta pengawasan terhadap terminal penumpang tipe A dan terminal barang. Selain itu, juga melaksanakan tugas terkait pengelolaan Unit Pelaksana Penimbangan Kendaraan Bermotor (UPPKB), pelaksanaan kalibrasi terhadap peralatan uji berkala kendaraan bermotor, serta pelaksanaan pemeriksaan fisik terhadap rancang bangun sarana angkutan jalan. Kegiatan ini juga mencakup pengawasan teknis terhadap sarana lalu lintas dan angkutan jalan yang berada di jaringan jalan nasional, serta pelaksanaan pengujian berkala kendaraan bermotor dan pengawasan terhadap industri karoseri guna memastikan kepatuhan terhadap standar teknis yang berlaku.

4) Seksi lalu lintas dan angkutan jalan

Seksi Lalu Lintas dan Angkutan Jalan memiliki tugas dan tanggung jawab utama dalam menyusun bahan terkait manajemen serta rekayasa lalu lintas di jalan nasional. Selain itu, seksi ini juga berwenang melaksanakan kegiatan pengawasan terhadap angkutan orang, baik lintas batas negara maupun lintas antarkota antarprovinsi, termasuk pula pengawasan terhadap angkutan orang yang tidak beroperasi dalam trayek tetap dan angkutan barang. Di samping itu, seksi ini bertugas melakukan penyidikan terhadap pelanggaran peraturan perundang-undangan di bidang lalu lintas dan angkutan jalan, serta mengusulkan pemberian sanksi administratif atas pelanggaran tersebut. Tidak hanya itu, seksi ini juga berperan aktif dalam upaya peningkatan kinerja,

ketertiban, dan keselamatan lalu lintas serta angkutan jalan. Tugas lainnya mencakup kegiatan pengawasan terhadap penerapan tarif angkutan jalan agar sesuai dengan ketentuan yang berlaku, guna mendukung terciptanya layanan transportasi yang aman, tertib, dan terjangkau oleh masyarakat.

5) Seksi Transportasi Sungai, Danau, dan Penyeberangan Komersial dan Perintis

Seksi Transportasi Sungai, Danau, dan Penyeberangan untuk kegiatan komersial maupun perintis memiliki tanggung jawab yang luas dalam melaksanakan berbagai tugas penting. Tugas-tugas tersebut meliputi penyusunan bahan untuk mendukung kegiatan pembangunan, pemeliharaan, peningkatan, serta penyelenggaraan dan pengawasan terhadap pelabuhan penyeberangan. Selain itu, seksi ini juga bertanggung jawab atas pengaturan, pengendalian, dan pengawasan operasional angkutan sungai, danau, dan penyeberangan. Dalam menjalankan tugasnya, seksi ini turut memastikan terjaganya keamanan dan ketertiban, melaksanakan fungsi penyidikan terhadap pelanggaran, serta mengusulkan penerapan sanksi administratif atas pelanggaran peraturan perundang-undangan yang berlaku di bidang lalu lintas dan angkutan sungai, danau, dan penyeberangan. Lebih jauh lagi, seksi ini berperan dalam upaya peningkatan kinerja dan keselamatan lalu lintas serta angkutan, memberikan pelayanan jasa kepelabuhanan, melakukan pengusulan dan pemantauan terhadap tarif dan jadwal angkutan sungai, danau, dan penyeberangan, serta menyelenggarakan pengelolaan pelabuhan penyeberangan, khususnya pada pelabuhan-pelabuhan yang belum dikelola atau diusahakan secara komersial oleh pihak swasta.

6) Kelompok jabatan fungsional

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

7) Satuan Pelayanan

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

**6. Data Produktivitas Pelabuhan**

a. Produktivitas Angkutan 2020-2024

Tabel 4. 7 merupakan data produktivitas keberangkatan penumpang beserta kendaraan dalam 5 tahun terakhir (2020-2024) Pelabuhan Penyeberangan Nusa Penida.

Tabel 4. 7 Data Produktivitas Keberangkatan Pelabuhan  
Penyeberangan Nusa Penida Tahun 2020-2024

Uraian	Tahun				
	2020	2021	2022	2023	2024
<b>Penumpang</b>					
	29.763	28.659	29.321	28.896	25.944
<b>Kendaraan</b>					
Golongan I	0	0	0	0	4
Golongan II	19.971	18.523	18.814	18.381	15.953
Golongan III	0	0	0	0	0
Golongan IV A	5.080	4.920	5.151	5.202	2.109
Golongan IV B	4.541	4.488	4.862	4.728	4.122
Golongan V A	12	0	17	21	6
Golongan V B	1.036	993	1.032	1.026	3.545
Golongan VI A	0	0	0	0	0
Golongan VI B	0	0	0	0	0
Golongan VII	0	0	0	0	0
Golongan VIII	0	0	0	0	0
Golongan IX	0	0	0	0	0

<b>Jumlah</b>	30.628	28.924	29.876	29.358	25.753
<b>Trip</b>	730	742	712	736	677

Sumber : BPTD Kelas II Bali, 2025

Produktivitas keberangkatan penumpang tertinggi di Pelabuhan Penyeberangan Nusa Penida tercatat terjadi pada tahun 2020, demikian pula dengan jumlah kendaraan yang berangkat, yang mencapai angka tertingginya di tahun yang sama. Sementara itu, produktivitas keberangkatan penumpang terendah di pelabuhan tersebut terjadi pada tahun 2024, bersamaan dengan jumlah kendaraan yang juga mencatatkan angka keberangkatan terendah pada tahun tersebut.

Tabel 4. 8 Data Produktivitas Kedatangan Pelabuhan Penyeberangan Nusa Penida Tahun 2020-2024

<b>Uraian</b>	<b>Tahun</b>				
	2020	2021	2022	2023	2024
<b>Penumpang</b>					
	27.674	27.998	26.887	28.443	21.373
<b>Kendaraan</b>					
Golongan I	0	0	0	0	0
Golongan II	16.778	17.667	17.078	18.002	17.106
Golongan III	0	0	0	0	2
Golongan IV A	3.974	4.077	6.055	4.897	2.330
Golongan IV B	3.962	3.990	5.568	5.760	5.125
Golongan V A	11	3	14	19	10
Golongan V B	1.045	876	921	1.251	4.991
Golongan VI A	0	0	0	0	0
Golongan VI B	0	0	0	0	47
Golongan VII	0	0	0	0	0
Golongan VIII	0	0	0	0	0
Golongan IX	0	0	0	0	0
<b>Jumlah</b>	25.770	26.613	29.636	29.929	29.611



<b>Trip</b>	1.215	1.213	2.968	1.795	1.256
-------------	-------	-------	-------	-------	-------

Sumber : BPTD Kelas II Bali, 2025

Produktivitas kedatangan penumpang tertinggi di Pelabuhan Penyeberangan Nusa Penida tercatat pada tahun 2023, begitu pula dengan produktivitas kedatangan kendaraan yang mencapai puncaknya pada tahun yang sama, yaitu 2023. Sementara itu, produktivitas kedatangan penumpang terendah di pelabuhan tersebut terjadi pada tahun 2024, Demikian pula dengan kendaraan terendah terjadi pada tahun yang sama.

**Keterangan :**

Golongan I : Sepeda

Golongan II : Sepeda motor kurang dari 500 cc dan gerobak Dorong.

Golongan III : Sepeda motor besar yang memiliki kapasitas lebih dari 500 cc dan kendaraan roda tiga.

Golongan IV A : Kendaraan bermotor untuk penumpang berupa mobil jeep, sedan, minibus, dengan ukuran Panjang sampai dengan 5 meter.

Golongan IV B : Mobil barang berupa mobil bak muatan terbuka, mobil bak muatan tertutup, dan mobil barang kabin ganda (double cabin) dengan panjang sampai dengan 5 meter.

Golongan V A: Kendaraan bermotor untuk penumpang berupa mobil bus dengan panjang lebih dari 5 meter sampai dengan 7 meter

Golongan VI B : Mobil barang (truk)/tangki ukuran sedang dengan panjang lebih dari 5 meter sampai dengan 7 meter dan sejenisnya, dan mobil penarik tanpa gandengan

Golongan VII :Mobil barang (truk) tronton, mobiltangki, mobilpenarikberikutgandengan seta kendaraan alat berat dengan ukuran panjang lebih dari 10 meter sampai dengan 12 meter

- Golongan VIII :Mobil barang (truk) tronton, mobil tangki, kendaraan alat berat, dan mobil penarik berikut gandengan dengan ukuran panjang lebih dari 12 mter sampai dengan 16 meter.
- Golongan IX :Mobil barang (truk) tronton, mobil tangki, kendaraan alat berat, dan mobil penarik berikut gandengan dengan ukuran panjang lebih dari 16 meter

Data Produktivitas Keberangkatan Pelabuhan Penyeberangan Nusa Penida Selama 30 Hari ( 21 februari–22 Maret 2025) dapat dilihat pada tabel 4.8

Tabel 4. 9 Tabel Produktivitas Keberangkatan selama 30 hari (21 februari – 22 Maret 2025) Pelabuhan Nusa Penida

No.	Hari/Tanggal	Trip	Pnpg (Org)	Jumlah Kendaraan	Kendaraan											
					Gol. I	Gol. II	Gol. III	Gol. IV	Gol. IV	Gol. V	Gol. V	Gol. VI	Gol. VI	Gol. VII	Gol. VIII	Gol. IX
								A	B	A	B	A	B			
1	Jumat, 21 februari 2025	2	52	59	0	22	0	2	17	0	18	0	0	0	0	0
2	Sabtu. 22 februari 2025	2	44	60	0	24	0	2	12	0	19	0	0	0	0	0
3	Minggu, 23 februari 2025	1	43	44	0	26	0	6	4	0	8	0	0	0	0	0
4	Senin, 24 februari 2025	2	59	78	0	42	0	1	19	0	16	0	0	0	0	0
5	Selasa, 25 februari 2025	2	80	73	0	34	0	0	22	0	17	0	0	0	0	0
6	Rabu, 26 februari 2025	2	57	69	0	36	0	1	15	0	17	0	0	0	0	0
7	Kamis, 27 februari 2025	2	53	68	0	30	0	1	20	0	17	0	0	0	0	0
8	Jumat, 28 februari 2025	1	34	38	0	18	0	1	11	0	8	0	0	0	0	0
9	Sabtu. 01 Maret 2025	2	63	77	0	43	0	5	12	0	17	0	0	0	0	0
10	Minggu, 02 Maret 2025	1	43	40	0	21	0	3	8	0	8	0	0	0	0	0
11	Senin, 03 Maret 2025	2	59	59	0	31	0	4	17	0	7	0	0	0	0	0
12	Selasa, 04 Maret 2025	2	34	57	0	19	0	4	18	0	16	0	0	0	0	0
13	Rabu, 05 Maret 2025	2	30	63	0	25	0	3	19	0	16	0	0	0	0	0
14	Kamis, 06 Maret 2025	2	29	59	0	20	0	1	21	0	17	0	0	0	0	0
15	Jumat, 07 Maret 2025	2	46	66	0	28	0	0	22	0	16	0	0	0	0	0

sumber : BPTD Kelas II Bali, 2025

No.	Hari/Tanggal	Trip	Pnpg (Org)	Jumlah Kendaraan	Kendaraan											
					Gol. I	Gol. II	Gol. III	Gol. IV	Gol. IV	Gol. V	Gol. V	Gol. VI	Gol. VI	Gol. VII	Gol. VIII	Gol. IX
								A	B	A	B	A	B			
16	Sabtu, 08 Maret 2025	2	26	61	0	23	0	1	20	0	17	0	0	0	0	0
17	Minggu. 09 Maret 2025	1	58	46	0	28	0	1	9	0	8	0	0	0	0	0
18	Senin, 10 Maret 2025	2	70	80	0	44	0	3	17	0	16	0	0	0	0	0
19	Selasa, 11 Maret 2025	2	25	58	0	20	0	6	16	0	16	0	0	0	0	0
20	Rabu, 12 Maret 2025	2	40	70	0	31	0	2	20	0	17	0	0	0	0	0
21	Kamis, 13 Maret 2025	2	35	62	0	22	0	1	22	0	17	0	0	0	0	0
22	Jumat, 14 Maret 2025	2	36	55	0	20	0	1	18	0	16	0	0	0	0	0
23	Sabtu, 15 Maret 2025	2	38	64	0	28	0	2	16	0	18	0	0	0	0	0
24	Minggu. 16 Maret 2025	1	35	41	0	22	0	1	10	0	8	0	0	0	0	0
25	Senin, 17 Maret 2025	2	57	74	0	37	0	3	18	0	16	0	0	0	0	0
26	Selasa, 18 Maret 2025	2	36	58	0	22	0	3	17	0	16	0	0	0	0	0
27	Rabu, 19 Maret 2025	2	39	52	0	15	0	1	18	0	18	0	0	0	0	0
28	Kamis, 20 Maret 2025	2	46	72	0	33	0	7	15	0	17	0	0	0	0	0
29	Jumat, 21 Maret 2025	2	51	69	0	32	0	3	19	0	15	0	0	0	0	0
30	Sabtu, 22 Maret 2025	2	66	65	0	31	0	4	14	0	16	0	0	0	0	0

Sumber : BPTD Kelas II Bali, 2025

Data Produktivitas Kedatangan Pelabuhan Penyeberangan Nusa Penida Selama 30 Hari ( 21 februari–22 Maret 2025) dapat dilihat pada tabel 4.9

Tabel 4. 10 Tabel Produktivitas Keberangkatan selama 30 hari (21 februari – 22 Maret 2025) Pelabuhan Nusa Penida

No.	Hari/Tanggal	Trip	Pnpg (Org)	Jumlah Kendaraan	Kendaraan											
					Gol. I	Gol. II	Gol. III	Gol. IV	Gol. IV	Gol. V	Gol. V	Gol. VI	Gol. VI	Gol. VII	Gol. VIII	Gol. IX
								A	B	A	B	A	B			
1	Jumat, 21 februari 2025	2	51	45	0	18	0	2	12	0	13	0	0	0	0	0
2	Sabtu. 22 februari 2025	2	39	57	0	20	0	4	17	0	16	0	0	0	0	0
3	Minggu, 23 februari 2025	1	31	52	0	34	0	7	3	0	8	0	0	0	0	0
4	Senin, 24 februari 2025	2	48	80	0	39	0	2	19	0	20	0	0	0	0	0
5	Selasa, 25 februari 2025	2	45	79	0	40	0	0	26	0	13	0	0	0	0	0
6	Rabu, 26 februari 2025	2	38	52	0	26	0	1	15	0	10	0	0	0	0	0
7	Kamis, 27 februari 2025	2	57	51	0	21	0	2	17	0	11	0	0	0	0	0
8	Jumat, 28 februari 2025	1	24	46	0	29	0	2	9	0	6	0	0	0	0	0
9	Sabtu. 01 Maret 2025	2	61	64	0	31	0	4	16	0	13	0	0	0	0	0
10	Minggu, 02 Maret 2025	1	42	33	0	15	0	4	9	0	5	0	0	0	0	0
11	Senin, 03 Maret 2025	2	46	50	0	28	0	2	16	0	4	0	0	0	0	0
12	Selasa, 04 Maret 2025	2	39	60	0	25	0	3	15	0	17	0	0	0	0	0
13	Rabu, 05 Maret 2025	2	52	59	0	19	0	3	22	0	15	0	0	0	0	0
14	Kamis, 06 Maret 2025	2	31	62	0	23	0	2	25	0	12	0	0	0	0	0
15	Jumat, 07 Maret 2025	2	44	67	0	36	0	0	19	0	12	0	0	0	0	0

Sumber : BPTD Kelas II Bali, 2025

No.	Hari/Tanggal	Trip	Pnpg (Org)	Jumlah Kendaraan	Kendaraan											
					Gol. I	Gol. II	Gol. III	Gol. IV	Gol. IV	Gol. V	Gol. V	Gol. VI	Gol. VI	Gol. VII	Gol. VIII	Gol. IX
								A	B	A	B	A	B			
16	Sabtu, 08 Maret 2025	2	27	54	0	17	0	2	22	0	13	0	0	0	0	0
17	Minggu. 09 Maret 2025	1	41	23	0	12	0	0	5	0	6	0	0	0	0	0
18	Senin, 10 Maret 2025	2	67	66	0	37	0	2	14	0	13	0	0	0	0	0
19	Selasa, 11 Maret 2025	2	35	69	0	31	0	5	16	0	17	0	0	0	0	0
20	Rabu, 12 Maret 2025	2	48	69	0	37	0	3	14	0	12	0	0	0	0	0
21	Kamis, 13 Maret 2025	2	49	66	0	28	0	2	22	0	14	0	0	0	0	0
22	Jumat, 14 Maret 2025	2	29	65	0	25	0	2	21	0	17	0	0	0	0	0
23	Sabtu, 15 Maret 2025	2	33	49	0	19	0	2	13	0	15	0	0	0	0	0
24	Minggu. 16 Maret 2025	1	36	50	0	32	0	1	8	0	9	0	0	0	0	0
25	Senin, 17 Maret 2025	2	50	49	0	33	0	2	14	0	12	0	0	0	0	0
26	Selasa, 18 Maret 2025	2	42	59	0	24	0	4	15	0	16	0	0	0	0	0
27	Rabu, 19 Maret 2025	2	31	59	0	20	0	2	19	0	18	0	0	0	0	0
28	Kamis, 20 Maret 2025	2	47	75	0	38	0	3	18	0	16	0	0	0	0	0
29	Jumat, 21 Maret 2025	2	34	58	0	23	0	2	16	0	17	0	0	0	0	0
30	Sabtu, 22 Maret 2025	2	53	67	0	35	0	4	15	0	13	0	0	0	0	0

Sumber : BPTD Kelas II Bali, 2025

## 7. Jaringan Transportasi SDP

Angkutan penyeberangan memiliki peran strategis sebagai penghubung antarmoda transportasi, khususnya dalam menyatukan jaringan jalan raya maupun jalur kereta api yang terputus akibat adanya bentang perairan. Dalam perkembangan sistem logistik saat ini, moda transportasi barang yang berbasis multi moda sangat membutuhkan peran serta dari sarana dan prasarana dermaga penyeberangan (SDP). Salah satu contohnya adalah Pelabuhan Nusa Penida yang hanya dapat diakses melalui jalur laut, mengingat tidak adanya infrastruktur jembatan yang menghubungkan Pulau Bali dengan Pulau Nusa Penida. Selain itu, akses udara juga belum tersedia karena pulau tersebut belum dilengkapi dengan fasilitas bandara maupun landasan helicopter.

## B. ANALISIS DATA

### 1. Penyajian Data

Tabel 4. 11 Data Jumlah dan Kondisi Eksisting Alat-alat Keselamatan Penumpang di KMP. Nusa Jaya Abadi

NO	Alat Keselamatan	Ketentuan	Jumlah tersedia	Keterangan		Kondisi Eksisting	Keterangan	
				Sesuai	Tidak sesuai		Sesuai	Tidak sesuai
1	Jaket Penolong (Lifejacket)	-Jumlah pelayar diatas kapal + 10% untuk anak-anak +5% untuk cadangan.. -Dilengkapi dengan peluit, <i>light reflector</i> dan lampu dan -Diletakkan Di tempat-tempat yang mudah dijangkau.	Dewasa 221 unit		✓	-Didapati lifejacket tidak dilengkapi peluit, dan lampu. -Lemari penyimpanan lifejacket tergabung dengan barang barang lain		✓
			Anak-anak 36 unit	✓				

NO	Alat Keselamatan	Ketentuan	Jumlah tersedia	Keterangan		Kondisi Eksisting	Keterangan	
				Sesuai	Tidak sesuai		Sesuai	Tidak sesuai
2	Pelampung Penolong ( <i>Lifebuoy</i> )	-jumlah yang harus disediakan <b>8 unit</b> -Dilengkapi Tali (30m), -Lampu minimal ½ jumlah keseluruhan <i>Lifebuoy</i> , dan -Dilengkapi 2 isyarat asap.	7 unit		✓	Hanya 1 lifebouy yang dilengkapi dengan tali (30 m).SeluruhnyaTidak dilengkapi 2 isyarat asap dan lampu.		✓
3	Sekoci ( <i>Lifeboat</i> )	-Kapal yang memiliki GT > 500, harus memiliki <b>2 unit</b> Sekoci. -Dewi-dewi sekoci bisa dioperasikan dan dalam kondisi bisa dipakai.	2 unit	✓		1 Sekoci yang terletak di geladak atas mengalami kerusakan pada tali peluncur nya sehingga tidak bisa di gunakan. dilengkapi dengan tanda nama kapal dan kapasitas penumpang		✓
4	<i>Rakit penolong (Liferaft)</i>	-Total jumlah liferaft dapat menampung seluruh pelayardiatas kapal.( <b>9 unit</b> ). -Dilengkapi dengan hydrostatic release unit,mudah dioperasikan dandalam kondisi baik	10 unit	✓		Setiap liferaft menampung 25 orang, semua liferaft dilengkapi dengan hydrostatic release unit, liferaft masih berlaku dan tidak kadaluwarsa dan kapasitas penumpang	✓	
5	<i>Immersion Suit</i>	-Jumlah tidak boleh kurang dari <b>3 unit</b> -Ditempatkan pada setiap sekoci kapal	1unit		✓	Tidak dilengkapi dengan lampu dan peluit tidak diletakkan pada sekoci kapal tetapi di kotak penyimpanan		✓



NO	Alat Keselamatan	Ketentuan	Jumlah tersedia	Keterangan		Kondisi Eksisting	Keterangan	
				Sesuai	Tidak sesuai		Sesuai	Tidak sesuai
						ruang VIP penumpang.		
6	<i>Rocket Parachute Flares</i>	-Minimal harus <b>12 unit</b> -Harus ditempatkan dalam tabung yang tahan air -Diletakkan di anjungan	10 unit		✓	Ditempatkan dalam tabung tahan air dan diletakkan di anjungan , masih berfungsi dan belum kadaluwarsa.	✓	
7	<i>Line Throwing Appliance</i>	-Jumlah <b>4 unit</b> Tali dan roket jadi 1 paket -Diletakkan di anjungan	2 unit		✓	Tali dan roket sudah 1 paket.  Diletakkan di anjungan dan masih berfungsi belum kadaluwarsa	✓	

Berdasarkan uraian yang telah disampaikan pada bab sebelumnya terkait berbagai permasalahan yang diidentifikasi, penulis berupaya untuk melakukan analisis secara lebih mendalam terhadap permasalahan tersebut. Tujuannya adalah agar dapat dirumuskan suatu kesimpulan yang logis dan tepat sasaran, Dalam konteks ini, penulis secara khusus akan membahas mengenai.

## 2. Analisis

### a. Analisa Jumlah Alat Keselamatan

#### 1) Jaket Penolong Dewasa

Berdasarkan ketentuan yang tercantum dalam konvensi internasional SOLAS (Safety of Life at Sea), setiap kapal penumpang diwajibkan untuk menyediakan jaket pelampung (lifejacket) tambahan dengan jumlah minimal sebesar 5% dari total jumlah seluruh orang yang berada di atas kapal, termasuk penumpang dan awak kapal. Perhitungan jumlah jaket pelampung untuk orang dewasa dilakukan dengan terlebih dahulu menjumlahkan kapasitas penumpang dan awak kapal, kemudian mengalikannya dengan 5% untuk mendapatkan jumlah jaket

tambahan yang harus disediakan. Setelah itu, jumlah jaket tambahan tersebut ditambahkan kembali dengan jumlah jaket yang sesuai dengan kapasitas penuh penumpang dan awak kapal, sehingga total ketersediaan jaket pelampung dapat memenuhi persyaratan keselamatan sesuai regulasi internasional.

Tabel 4. 12 Analisis jumlah jaket penolong dewasa yang harus disediakan

<b>Nama Kapal</b>	<b>Kapasitas Penumpang</b>	<b>Jumlah Awak Kapal</b>	<b>Jumlah Jaket Penolong Yang Harus Disediakan</b>
KMP. Nusa Jaya Abadi	200 Orang	18 Orang	$(218 \times 5\%) + 218 \text{ Orang} = 229 \text{ Unit}$

Sumber : Hasil Analisa Peneliti (2025)

Untuk melihat Perbandingan Ketersediaan jaket penolong (lifejacket) Dewasa Dapat dilihat pada table 4. 13 dapat disimpulkan bahwa jumlah jaket yang harus tersedia di KMP. Nusa Jaya Abadi sebanyak 229 unit lifejacket.

Tabel 4. 13 Perbandingan ketersediaan jaket penolong Dewasa

<b>Nama Kapal</b>	<b>Jumlah Jaket Penolong Yang Tersedia (Unit)</b>	<b>Jumlah Jaket Penolong Yang Harus Disediakan (Unit)</b>	<b>Kebutuhan jaket penolong (Unit)</b>
KMP. Nusa Jaya Abadi	221 Unit	229 Unit	- 8 Unit

Sumber : Hasil Analisa Peneliti (2025)

## 2) Jaket penolong Anak-Anak

Sebagai ketentuan tambahan, setiap kapal penumpang diwajibkan untuk membawa pelampung (lifejacket) khusus anak-anak dengan jumlah minimal sebesar 10% dari total kapasitas penumpang dan awak kapal. Jumlah pelampung anak-anak yang harus disediakan dihitung berdasarkan akumulasi kapasitas

maksimum penumpang dan awak kapal yang kemudian dikalikan dengan 10%, sehingga diperoleh angka pasti mengenai jumlah minimum pelampung anak-anak yang wajib tersedia di atas kapal.

Tabel 4. 14 Analisis jumlah Jaket penolong Anak-Anak yang harus disediakan

Nama Kapal	Kapasitas Penumpang	Jumlah Awak Kapal	Jumlah Jaket Penolong Yang Harus Disediakan
KMP. Nusa Jaya Abadi	200 Orang	18 Orang	$218 \times 10\% = 22$ Unit

Sumber : Hasil Analisa Peneliti (2025)

Untuk Ketersediaan Lifejacket pada Anak-anak dapat dilihat pada tabel 4.15 yang menunjukkan bahwa Jumlah Lifejacket yang harus tersedia Pada Anak-anak di KMP.Nusa Jaya Abadi sebanyak 22 Unit.

Tabel 4. 15 Perbandingan Ketersediaan jaket penolong anak -anak

Nama kapal	Jumlah Jaket Penolong Yang Tersedia (Unit)	Jumlah Jaket Penolong Yang Harus Disediakan (Unit)	Kebutuhan jaket penolong (Unit)
KMP. Nusa Jaya Abadi	36 Unit	22 Unit	+14 unit

Sumber : Hasil Analisa peneliti (2025)

### 3) Pelampung Penolong (*lifebuoy*)

Berikut ini dapat dilihat pada table 4. 16 persyaratan *Lifebouy* sesuai dengan peraturan SOLAS

Tabel 4. 16 jumlah *lifebouy* sesuai SOLAS

Jumlah	Panjang Kapal
8 unit	<60 meter
12 unit	60 – 120 meter
18 unit	120 – 180 meter
24 unit	180 – 240 meter

30 unit	>240 meter
---------	------------

Sumber : SOLAS 1974 Amandemen 2014

Hasil Analisis pada jumlah pelampung penolong (Lifebouy) pada KMP. Nusa Jaya Abadi dengan melihat perbandingan pada table 4. 17 persyaratan *lifebuoy* di KMP. Nusa Jaya Abadi dengan peraturan SOLAS.

Tabel 4. 17 Perbandingan ketersediaan *lifebouy*

Nama Kapal	Panjang Kapal (m)	Jumlah Pelampung Yang Tersedia (Unit)	Jumlah Pelampung Yang Harus Disediakan (Unit)	Kebutuhan pelampung penolong (Unit)
KMP. Nusa Jaya Abadi	39,50	7 unit	8 unit	-1 unit

Sumber : Hasil Analisa peneliti (2025)

#### 4) Sekoci (*lifebout*)

Sesuai dengan ketentuan dalam konvensi Safety of Life at Sea (SOLAS), setiap kapal penumpang yang memiliki tonase kotor kurang dari 500 diwajibkan untuk dilengkapi dengan minimal satu sekoci penyelamat. Sementara itu, untuk kapal penumpang yang tonase kotornya melebihi 500, diwajibkan untuk memiliki dua sekoci penyelamat yang ditempatkan secara seimbang di kedua sisi kapal guna menjamin kesiapsiagaan dalam keadaan darurat.

Tabel 4. 18 jumlah *lifeboat* sesuai SOLAS

Jumlah	GT
1	<500
2	>500

Sumber : SOLAS Amandemen 1974

Berikut ini dapat kita lihat pada Tabel 4. 18 bahwa kapal dengan ukuran di atas GT 500 diwajibkan untuk memiliki 2 unit sekoci sesuai dengan standar yang ditetapkan dalam peraturan SOLAS. Berikut ini perbandingan ketersediaan sekoci pada KMP. Nusa Jaya Abadi dapat dilihat pada tabel 4. 19

Tabel 4. 19 Perbandingan ketersediaan *lifeboat*

Nama Kapal	GT	Jumlah tersedia	Jumlah yang harus disediakan	Kebutuhan sekoci (unit)
KMP. Nusa Jaya Abadi	629	2 unit	2 Unit	0 unit

Sumber : Hasil Analisa peneliti (2025)

#### 5) Rakit Penolong (*liferaft*)

Rakit penolong dan sekoci harus dapat menampung semua orang diatas kapal.

Tabel 4. 20 jumlah *Liferaft* sesuai SOLAS

Jumlah
Total jumlah rakit penolong dan sekoci dapat menampung seluruh pelayar diatas kapal.

Sumber : SOLAS amandemen 1974

Berdasarkan hasil analisis terhadap Rakit Penolong (Liferaft) yang telah dilakukan, kemudian dibandingkan dengan persyaratan yang tercantum dalam peraturan SOLAS sebagaimana ditampilkan pada Tabel 4.20, dapat disimpulkan bahwa jumlah Liferaft yang tersedia telah memenuhi ketentuan yang berlaku. Liferaft yang disediakan yaitu 10 unit memiliki kapasitas total untuk menampung sebanyak 250 orang, dengan masing-masing unit Liferaft mampu menampung hingga 25 orang per sekoci, sehingga jumlah dan kapasitasnya telah sesuai dengan standar keselamatan internasional yang ditetapkan.

Tabel 4. 21 Perbandingan ketersediaan *Liferaft*

Nama Kapal	Muatan (Orang)	Kapasitas ILR/ Unit (Orang)	ILR Tersedia (Unit)	ILR Harus Disediakan	Kebutuhan liferaft (unit)
KMP. Nusa Jaya Abadi	218 (termasuk ABK)	25 unit	10 unit	$218:25 = 9 \text{ Unit}$	+1 unit

Sumber : Hasil Analisa peneliti (2025)

6) *Immersion suit*

Tabel 4. 22 jumlah *Immersion suit* sesuai SOLAS

Jumlah
Jumlah tidak boleh kurang dari 3 buah

Sumber : SOLAS 1974 Amandemen 2014

Dari persyaratan yang telah ditetapkan pada tabel diatas dapat dibandingkan dengan Tabel 4.23 analisa ketersediaan perbandingan immersion suit berikut

Tabel 4. 23 Perbandingan ketersediaan *Immersion suit*

Nama Kapal	Jumlah Yang Harus Disediakan (Unit)	Jumlah Yang Tersedia (Unit)	Kebutuhan <i>immersion suit</i> (unit)
KMP. Nusa Jaya Abadi	3 unit	1 unit	- 2 unit

Sumber : Hasil Analisa peneliti (2025)

7) *Rocket parachute flares*

Tabel 4. 24 jumlah *rocket parachute flares* sesuai SOLAS

Jumlah
Minimal harus 12 buah

Sumber : SOLAS 1974 amandemen 2014

Dari hasil Analisa pada table diatas dapat dibandingkan dengan table 4. 25 Persyaratan rocket parachute flaresyang terdapat pada kapal KMP. Nusa Jaya Abadi berikut

Tabel 4. 25 perbandingan ketersediaan *rocket parachute flares*

GT	Jumlah Yang Harus Disediakan (Unit)	Jumlah Yang Tersedia (Unit)	kebutuhan Rocket parachute flares (unit)
629	>12 unit	10 unit	-2 unit

Sumber : Hasil Analisa peneliti (2025)

8) *Line Throwing Appliance*

Tabel 4. 26 Jumlah *line throwing appliance* sesuai SOLAS

Jumlah
Jumlah 4 unit.

Sumber : SOLAS 1974 amandemen 2014

Dari persyaratan pada table diatas dapat dibandingkan dengan table 4. 27 Persyaratan *line throwing appliance* pada kapal KMP. Nusa Jaya Abadi berikut

Tabel 4. 27 perbandingan ketersediaan *line throwing appliance*

Nama Kapal	Jumlah Yang Harus Disediakan (Unit)	Jumlah Yang Tersedia (Unit)	Kebutuhan Line Throwing(unit)
KMP. Nusa Jaya Abadi	4 unit	2 unit	-2 unit

Sumber : Hasil Analisa peneliti (2025)

b. Analisa Kondisi Alat keselamatan

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan terhadap KMP. Nusa Jaya Abadi, diketahui bahwa ketersediaan serta kondisi alat-alat keselamatan penumpang yang ada di kapal tersebut masih menunjukkan adanya ketidaksesuaian dengan standar keselamatan internasional yang ditetapkan dalam konvensi SOLAS. Beberapa temuan menunjukkan bahwa baik dari segi jumlah maupun kondisi fisiknya, alat keselamatan tersebut belum sepenuhnya memenuhi persyaratan yang ditetapkan.

1) *Lifejacket*

Dapat dilihat pada gambar 4. 19 Yang menunjukkan kondisi Sebagian lifejacket yang terdapat di KMP. Nusa Jaya Abadi tidak dilengkapi dengan peluit, *light reflector* dan lampu, diletakan ditempat yang mudah dijangkau, dapat dilihat juga pada gambar 4. 20 seperti di lemari ruang ruang tunggu penumpang dan deck atas dekat anjungan namun lemari penyimpanan lifejacket tersebut masih terdapat barang barang lain yang ikut di masukan, dapat disimpulkan bahwa kondisi lifejacket belum sesuai dengan peraturan yang berlaku



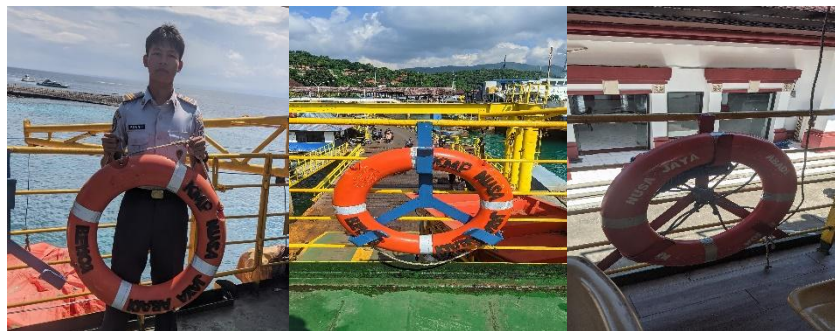
Gambar 4. 19 Kondisi lifejacket di KMP. Nusa Jaya Abadi



Gambar 4. 20 lemari lifejacket di KMP. Nusa Jaya Abadi

## 2) Pelampung Penolong (*Lifebouy*)

Berdasarkan kondisi yang tercantum pada Tabel 4. 21 *lifebouy* yang terdapat di atas KMP. Nusa Jaya Abadi hanya 1 *lifebouy* yang dilengkapi dengan tali sepanjang 30 meter, keseluruhan *lifebouy* tidak dilengkapi dengan 2 isyarat asap, dan lampu. Dapat disimpulkan bahwa *lifebouy* pada KMP. Nusa Jaya Abadi belum sesuai dengan ketentuan dan standar yang berlaku.



Gambar 4. 21 Kondisi Lifebouy di KMP. Nusa Jaya Abadi

## 3) *Lifeboat*

Kondisi *lifeboat* dapat dilihat pada Gambar 4.22, yang menunjukkan bahwa peralatan penyelamatan di atas KMP. Nusa Jaya Abadi, termasuk sekoci dan *lifeboat*, berada dalam keadaan



kurang terawat. Terdapat 2 Sekoci yang tersedia , namun 1 dari sekoci terdapat kerusakan serius sehingga tidak layak digunakan. Untuk lifeboat yang ada di kapal tersebut juga sudah dilengkapi dengan identifikasi penting seperti nama kapal dan kapasitas penumpang, yang seharusnya menjadi standar kelengkapan pada alat keselamatan tersebut.



Gambar 4. 22 Kondisi Lifeboat di KMP. Nusa Jaya Abadi

Kondisi dari sekoci yang berada pada deck atas mengalami kerusakan dapat dilihat pada gambar 4. 23 yang menunjukkan bahwa tali dan pengait pada hidrolik yang berfungsi untuk menurunkan sekoci sudah rusak sehingga tidak dapat digunakan dalam keadaan darurat, maka kondisi lifeboat masih belum sesuai dengan peraturan yang berlaku.



Gambar 4. 23 kondisi lifeboat yang mengalami kerusakan

#### 4) Liferaft

Mengacu pada regulasi SOLAS, kondisi *liferaft* sudah dilengkapi dengan *hydrostatic release unit* (HRU). kondisi dari *liferaft* yang terdapat di KMP. Nusa Jaya Abadi masih berlaku dan belum kadaluwarsa. Hal ini dapat dilihat secara jelas pada Gambar 4.24, yang memperlihatkan kondisi fisik serta tanggal

kedaluwarsa *liferaft* tersebut. Maka kondisi liferaft sudah sesuai dengan peraturan yang berlaku.



Gambar 4. 24 Kondisi Lifecraft di KMP. Nusa jaya abadi

##### 5) *Immersion suit*

Kondisi immersion suit Dapat dilihat pada gambar 4. 26 *Immersion Suit* tersebut tidak dilengkapi dengan lampu dan peluit sebagai perlengkapan wajib, serta *Immersion suit* pada KMP. Nusa Jaya Abadi ditempatkan pada kotak tertutup di ruang VIP tidak pada sekoci kapal. Immersion suit tersebut sudah menggunakan *apparatus breathing*. Maka kondisi immersion suit belum sesuai dengan peraturan yang berlaku.



Gambar 4. 25 Kondisi Immersion suit di KMP. Nusa Jaya Abadi

##### 6) *Rocket Parachute Flares*

Dapat dilihat pada gambar 4. 27 untuk keseluruhan kondisi unit *Rocket Parachute Flares* masih dalam kondisi baik, berfungsi dengan normal, serta belum melewati masa kedaluwarsa, serta diletakan pada anjungan di dalam kotak Dengan demikian, perlengkapan tersebut dinyatakan masih layak pakai dan siap digunakan dalam keadaan darurat jika diperlukan.



Gambar 4. 26 Kondisi *Rocket parachute flares* di KMP. Nusa Jaya Abadi

#### 7) *Line Throwing Appliance*

Berdasarkan gambar 4. 28 diketahui bahwa seluruh perangkat *Line Throwing Appliance* masih berada dalam kondisi baik, berfungsi dengan normal, dan belum melewati masa kedaluwarsa, serta diletakan di anjungan dalam kotak. Dengan demikian, alat-alat tersebut masih memenuhi persyaratan untuk digunakan dalam operasional kapal secara aman dan efektif. Maka kondisi *Line throwing appliance* sudah sesuai dengan peraturan yang berlaku.



Gambar 4. 27 Kondisi *Line Throwing Appliance* di KMP. Nusa Jaya Abadi

## C. PEMBAHASAN

### 1. Jumlah perlengkapan Alat keselamatan

Berikut kesesuaian jumlah perlengkapan alat keselamatan pada KMP. Nusa Jaya Abadi dengan peraturan *Safety Of Life At Sea* (SOLAS) Tahun 1974 amandemen 2014 seperti :

#### a. *Lifejacket*

- 1) Terdapat sebanyak 221 unit *lifejacket* dewasa
- 2) Terdapat 36 unit *lifejacket* anak anak

Jumlah *lifejacket* dewasa tidak sesuai persyaratan SOLAS, yang Dimana dibutuhkan 229 unit , sehingga *life jacket* dewasa kurang 8 unit lagi.

Jumlah *lifejacket* anak-anak sudah sesuai persyaratan SOLAS, yang Dimana dibutuhkan 22 unit, sedangkan jumlah yang tersedia 36 unit.

#### b. *Lifebuoy*

Jumlah *lifebuoy* di KMP. Nusa Jaya Abadi terdapat 7 unit, sedangkan sesuai peraturan dibutuhkan 8 unit, sehingga masih kurang 1 unit lagi dan ini tidak sesuai dengan persyaratan SOLAS

#### c. *Lifeboat*

Jumlah *lifeboat* di KMP. Nusa Jaya Abadi terdapat 2 unit *lifeboat* dan sudah sesuai persyaratan SOLAS yang dimana kapal dengan GT >500 harus memiliki 2 unit

#### d. *Liferaft*

Jumlah *liferaft* di KMP. Nusa Jaya Abadi terdapat 10 uni, pada persyaratan SOLAS Total IRL harus menampung seluruh pelayar diatas kapal (9 unit) dengan ini *liferaft* sudah sesuai persyaratan SOLAS

#### e. *Immersion suit*

Jumlah *immersion suit* di KMP. Nusa Jaya Abadi sebanyak 1 unit, sedangkan pada persyaratan SOLAS dibutuhkan 3 unit, sehingga masih kurang 2 unit *immersion suit* dan ini tidak sesuai persyaratan SOLAS

*f. Rocket Parachute Flares*

Jumlah *Rocket Parachute Flares* di KMP. Nusa Jaya Abadi sebanyak 10 unit, sedangkan pada persyaratan SOLAS dibutuhkan 12 unit, sehingga masih kurang 2 unit lagi dan ini tidak sesuai dengan persyaratan SOLAS

*g. Line throwing appliance*

Jumlah *line throwing appliance* di KMP. Nusa Jaya Abadi sebanyak 2 unit, sedangkan pada persyaratan SOLAS dibutuhkan 4 unit, sehingga masih kurang 2 unit lagi dan ini tidak sesuai dengan persyaratan SOLAS

**2. Kondisi perlengkapan alat keselamatan**

Berikut kesesuaian kondisi perlengkapan alat keselamatan pada KMP. Nusa Jaya Abadi dengan ketentuan yang diatur dalam konvensi Safety of Life at Sea (SOLAS) Tahun 1974 Amandemen 2014 seperti :

*a. Lifejacket*

Pada KMP. Nusa Jaya Abadi kondisi *lifejacket* tidak dilengkapi dengan *lightreflector*, peluit, dan lampu. Serta tempat penyimpanan *lifejacket* tergabung dengan barang barang lainnya. Maka kondisi *lifejacket* belum sesuai dengan peraturan.

*b. Lifebouy*

Lifebuoy KMP. Nusa Jaya Abadi tidak sesuai dengan peraturan yang berlaku dengan kondisi tidak dilengkapi 2 isyarat asap dan hanya 1 *lifebouy* saja yang dilengkapi dengan tali 30 meter.

*c. Lifeboat*

Kondisi lifebout di KMP. Nusa Jaya Abadi terdapat 1 dewi sekoci mengalami kerusakan pada tali peluncur nya sehingga tidak bisa digunakan dalam keadaan darurat, maka kondisi *lifeboat* belum sesuai dengan peraturan.

*d. Liferaft*

Kondisi liferaft dilengkapi dengan *hydrostatic release unit*, mudah dioperasikan dan dalam kondisi baik serta belum melewati masa kadaluwarsa nya sehingga sudah sesuai dengan peraturan.

e. *Immersion suit*

Kondisi *immersion suit* di KMP. Nusa Jaya Abadi tidak dilengkapi dengan lampu dan peluit. Serta tidak diletakkan pada sekoci tetapi di kotak penyimpanan pada ruang VIP penumpang, maka kondisi *immersion suit* belum sesuai dengan peraturan.

f. *Rocket parachutes flares*

kondisi *Rocket Parachute Flares* masih dalam kondisi baik, berfungsi dengan normal, serta belum melewati masa kedaluwarsa. Serta diletakkan pada anjungan. Dengan demikian, perlengkapan tersebut dinyatakan masih layak pakai dan siap digunakan dalam keadaan darurat jika diperlukan. Kondisi *rocket parachute flares* sudah sesuai dengan peraturan.

g. *Line throwing appliance*

Kondisi *Line Throwing Appliance* di KMP. Nusa Jaya Abadi masih berada dalam kondisi baik, berfungsi dengan normal, dan belum melewati masa kedaluwarsa. Serta diletakkan di anjungan. Dengan demikian, alat-alat tersebut masih memenuhi persyaratan untuk digunakan dalam operasional kapal secara aman dan efektif. Kondisi ini sudah sesuai dengan peraturan.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil Analisa yang telah dilakukan terhadap KMP. Nusa Jaya Abadi maka dapat diambil Kesimpulan sebagai berikut.

1. Jumlah perlengkapan alat keselamatan pada KMP. Nusa Jaya Abadi yang sudah sesuai dengan peraturan SOLAS 1974 Amandemen 2014 yaitu *lifejacket* anak – anak, *lifeboat*, dan *liferaft*. Kemudian jumlah alat keselamatan yang belum sesuai yaitu *lifejacket* dewasa, *lifebuoy*, *immersion suit*, *rocket parachute flares*, dan *line throwing appliance*.
2. Kondisi perlengkapan keselamatan di KMP. Nusa Jaya Abadi yang sudah sesuai dengan peraturan SOLAS 1974 Amandemen 2014 yaitu *liferaft*, *rocket parachute flares*, dan *line throwing appliance*. Kemudian kondisi alat keselamatan yang belum sesuai yaitu *lifejacket*, *lifeboat*, *lifebuoy*, dan *immersion suit*.

#### **B. SARAN**

Berdasarkan kesimpulan yang telah disampaikan, penulis mengusulkan beberapa saran sebagai upaya untuk meningkatkan pengawasan terhadap kondisi dan ketersediaan perlengkapan keselamatan jiwa di atas kapal KMP. Nusa Jaya Abadi, antara lain sebagai berikut.

1. Mengusulkan kepada pengelola KMP. Nusa Jaya Abadi untuk melakukan pemeriksaan/pengecekan serta perawatan terhadap alat keselamatan sesuai dengan peraturan SOLAS guna menunjang aspek keselamatan yang lebih baik lagi.
2. Perlunya pihak yang mengelola KMP. Nusa Jaya Abadi untuk tetap melengkapi dan memperbaiki alat keselamatan seperti *lifejacket*, *lifebuoy*, *lifeboat*, *immersion suit*, *rocket parachute flares* dan *line throwing appliance* sesuai aturan SOLAS.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andini, P. R. (2023). Pengaruh Konten Pada Official Akun TikTok Ruangguru Terhadap Prestasi Belajar Followers. *Janaloka : Jurnal Ilmu Komunikasi*, 1(1 Juni), 15. <https://doi.org/10.26623/janaloka.v1i1juni.7022>
- Aprizawati, A., Zusniati, Z., Safe'i, S., & Satria, B. (2021). Penyuluhan dan pengadaan alat keselamatan (life jacket) bagi nelayan tradisional di desa kembang luar. *Tanjak: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 162–167. <https://doi.org/10.35314/tanjak.v2i1.2208>
- Hanyfah, S., Fernandes, G. R., & Budiarmo, I. (2022). Penerapan Metode Kualitatif Deskriptif Untuk Aplikasi Pengolahan Data Pelanggan Pada Car Wash. *Semnas Ristek (Seminar Nasional Riset Dan Inovasi Teknologi)*, 6(1), 339–344. <https://doi.org/10.30998/semnasristek.v6i1.5697>
- Hasan, H. (2022). Pengembangan Sistem Informasi Dokumentasi Terpusat Pada STMIK Tidore Mandiri. *Jurasik (Jurnal Sistem Informasi Dan Komputer)*, 2(1), 23–29. <http://ejournal.stmik-tm.ac.id/index.php/jurasik/article/view/32>
- Hasibuan, P., Azmi, R., Arjuna, D. B., & Rahayu, S. U. (2023). Analisis Pengukuran Temperatur Udara Dengan Metode Observasi Analysis of Air Temperature Measurements Using the Observational Method. *ABDIMAS: Jurnal Garuda Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 8–15. <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>
- Hati, A. K., Setiono, B. A., & Purwiyanto, D. (2023). Analisis Prosedur Pelaksanaan Annual Servis Alat-Alat Keselamatan dan Alat Pemadam Kebakaran di Atas Kapal Sesuai Standar SOLAS. *Jurnal Aplikasi Pelayaran Dan Kepelabuhanan*, 14(1), 81–93. <https://doi.org/10.30649/japk.v14i1.105>
- Inadjo, I. M., Moku, B. J., & Kandowanko, N. (2023). Adaptasi Sosial SDN 1 Pineleng Menghadapi Dampak Covid-19 Di Desa Pineleng 1 Kecamatan Pineleng



Indonesia. (2024). Undang-Undang Nomor 66 Tahun 2024 tentang Perubahan Ketiga atas Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun (2024)

Kabupaten Minahasa. *Journal Ilmiah Society*, 3(1), 1–7.  
<https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/8077>

Manajemen, P., Perairan, P., & Sungai, P. T. (n.d.). *Program Manajemen Politeknik Perairan Daratan, Politeknik Transportasi Sungai, Danau dan Penyeberangan Palembang, Indonesia*. 99(1), 1–4. <https://doi.org/10.54249/iwj>

Muna, Z., Purwangka, F., & Mawardi, W. (2021). Impelementasi Kelaiklautan Kapal Pada Armada Yang Berbasis Di Pelabuhan Perikanan Samudra (Pps) Kutaraja. *ALBACORE Jurnal Penelitian Perikanan Laut*, 5(2), 133–146.  
<https://doi.org/10.29244/core.5.2.133-146>

Ndraha, A. B., Telaumbanua, Y., & Toyib, H. (2022). Kolaborasi Sumber Daya Manusia Dalam Pencapaian Target Dan Sasaran Kinerja Lkpj Pada Dinas Ketahanan Pangan, Pertanian Dan Perikanan Kabupaten Nias. *Collaborative of Human Resources in Achieving Lkpj Targets and Performance Goals At Dinas Ketahanan Pangan Pertanian Dan Perikanan of Nias Regency*, 10(4), 1508–1516.

Nugraha, R. (2021). Penilaian Vessel Requirement Dalam Rangka Rencana Ratifikasi Cape Town Agreement Tahun 2012. *JFMR-Journal of Fisheries and Marine Research*, 5(1), 1–8. <https://doi.org/10.21776/ub.jfmr.2021.005.001.01>

Nurdewi, N. (2022). Implementasi Personal Branding Smart Asn Perwujudan Bangsa Melayani Di Provinsi Maluku Utara. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 1(2), 297–303. <https://doi.org/10.55681/sentri.v1i2.235>

Syahmi, F., Shukri, A., & Ibrahim, S. A. (2022). *Hydrostatic Release Unit (HRU) By Adding Water Sensor*. 3(1), 663–671.

Wahyudi, G. I., Nurhidayati, E., & Wulandari, A. (2018). *Analisis Penggunaan Angkutan Penyeberangan Di Kabupaten Kubu Raya*. 1–6.

Yohanes Don Bosco, & Ika Fathin Resti Martanti. (2023). Analisis Dampak Pandemi Covid 19 Terhadap Pergerakan Jumlah Penumpang Di Bandar Udara Internasional El Tari Kupang. *Jurnal Publikasi Ekonomi Dan Akuntansi*, 3(1), 6–11. <https://doi.org/10.51903/jupea.v3i1.632>

## LAMPIRAN

### Lampiran 1 Ship Particular KMP. Nusa Jaya Abadi

#### SHIP PARTICULAR

##### GENERAL

Name of Vessel	: Nusa Jaya Abadi
Call Sign	: Y C P E
Owner	: Pemerintah Provinsi Bali
Type of Vessel	: Ferry Ro - Ro
Built in	: 2006 - PT Pal Indonesia
Place of registry	: Adpel Utama - Benoa - Bali
Classification	: BKI
IMO Number	: 9408061

##### MAIN PARTICULARS

Length over all ( Loa )	: 39.50	m
Length btw perpen Lbp ) ( Lbp )	: 32.50	m
Breadth moulded ( B )	: 11.60	m
Depth moulded ( H )	: 3.00	m
Draught ( T )	: 1.80	m
GRT	: 629	
V max	: 12	knots
Loading capacity	: 8 trucks, 6 automobile	
Complement	: 200	person
	: 18	crews

##### Engine output

a.Type/qty/maker	: 6AYM-ETE,2 X 829 HP.4 CYCLE YANMAR
b. Power output	: 610 kW at 1900 rpm

## Lampiran 2 SKKP KMP. Nusa Jaya Abadi



### SERTIFIKAT KESELAMATAN KAPAL ANGKUTAN PENYEBERANGAN RO-RO PASSENGER SHIP SAFETY CERTIFICATE

SEMENTARA  
INTERIM

No. : 00675-SB/D1.S-PSD/2025

Untuk daerah operasional pelayaran : TERBATAS  
For sea area operational

(Sertifikat ini harus dilampirkan dengan Catatan Perlengkapan untuk Sertifikat Keselamatan Kapal Angkutan Penyeberangan (Form P))  
(This Certificate shall be supplemented by a Record of Equipment for National Ro-Ro Passenger Ship Safety Certificate (Form P))

Diterbitkan menurut ketentuan :

Issued under the provisions of the  
Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat No. KP.988/AP.402/DRJD/2021 Tentang Kapal Angkutan Penyeberangan  
Director General of Land Transportation Regulation No. KP.988/AP.402/DRJD/2021 for Ro-Ro Passenger Ships  
berdasarkan wewenang PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA  
under the authority of the Government of the Republic of Indonesia  
oleh BIRO KLASIFIKASI INDONESIA  
by Biro Klasifikasi Indonesia

Nama Kapal Name of Ship	Nomor atau Huruf Pengenal Distinctive Number or Letters	Pelabuhan Pendaftaran Port of Registry	Tonase Kotor Gross Tonnage
NUSA JAYA ABADI	YCPE	BENOA	629
Wilayah laut radio kapal Sea areas in which ship is certified to operate		Nomor IMO <sup>1</sup> IMO Number	
A1+A2		9408061	
Tanggal Pembangunan Date of Build			
Kontrak Contract	Peletakan Lunas Keel Laid	Penyerahan Delivery	Konversi Conversion
-	21 DESEMBER 2005	-	-

#### DENGAN INI DINYATAKAN :

This is to certify

- Bahwa kapal telah diperiksa sesuai dengan persyaratan Bab III Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat No. KP.988/AP.402/DRJD/2021 Tentang Kapal Angkutan Penyeberangan beserta Lampiran Keselamatannya.  
That the ship has been surveyed in accordance with Chapter III of General Director of Land Transportation Regulation No. KP.988/AP.402/DRJD/2021 for Ro-Ro Passenger Ship and their Safety Appendix.
- Bahwa pemeriksaan menunjukkan :  
That the survey showed
  - Konstruksi lambung, permesinan utama dan bantu, dan bejana tekan;  
The hull structure, main and auxiliary machineries, and pressure vessels;
  - Tata susunan dan rincian subdivisi kedap air;  
The watertight subdivision arrangements and details;
- Kapal memenuhi persyaratan Bab III Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat No. KP.988/AP.402/DRJD/2021 Tentang Kapal Angkutan Penyeberangan beserta Lampiran Keselamatannya yang berkaitan dengan :  
The ship complied with the requirements of Chapter III of General Director of Land Transportation Regulation No. KP.988/AP.402/DRJD/2021 for Ro-Ro Passenger Ship and their Safety Appendix as regards
  - Konstruksi lambung, permesinan utama dan bantu, dan bejana tekan;  
The hull structure, main and auxiliary machineries, and pressure vessels;
  - Tata susunan dan rincian subdivisi kedap air;  
The watertight subdivision arrangements and details;
- Sarana dan perlengkapan penyelamatan diri dari sekoci penolong, rakit penolong dan sekoci penyelamat dilengkapi sesuai dengan persyaratan Bab III Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat No. KP.988/AP.402/DRJD/2021 Tentang Kapal Angkutan Penyeberangan beserta Lampiran Keselamatannya;  
The life-saving appliances and the equipment of the lifeboats, liferafts and rescue boats were provided in accordance with the requirements of Chapter III of General Director of Land Transportation Regulation No. KP.988/AP.402/DRJD/2021 for Ro-Ro Passenger Ship and their Safety Appendix;
- Kapal dilengkapi dengan alat pelempar tali dan instalasi radio yang digunakan pada sarana penyelamatan diri sesuai dengan persyaratan Bab III Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat No. KP.988/AP.402/DRJD/2021 Tentang Kapal Angkutan Penyeberangan beserta Lampiran Keselamatannya;  
The ship was provided with a line-throwing appliances and radio installations used in life-saving appliances in accordance with the requirements of Chapter III of General Director of Land Transportation Regulation No. KP.988/AP.402/DRJD/2021 for Ro-Ro Passenger Ship and their Safety Appendix;

Certificate No. : 00675-SB/D1.S-PSD/2025

- 2.5 Kapal memenuhi persyaratan instalasi radio sesuai dengan Bab III Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat No. KP.988/AP.402/DRJD/2021 Tentang Kapal Angkutan Penyeberangan beserta Lampiran Keselamatannya;  
*The ship complied with the radio installations requirements of Chapter III of General Director of Land Transportation Regulation No. KP.988/AP.402/DRJD/2021 for Ro-Ro Passenger Ship and their Safety Appendix;*
- 2.6 Fungsi instalasi radio yang digunakan pada sarana penyelamatan diri memenuhi persyaratan Bab III Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat No. KP.988/AP.402/DRJD/2021 Tentang Kapal Angkutan Penyeberangan beserta Lampiran Keselamatannya;  
*The functioning of radio installations used in life-saving appliances complied with requirements of Chapter III of General Director of Land Transportation Regulation No. KP.988/AP.402/DRJD/2021 for Ro-Ro Passenger Ship and their Safety Appendix;*
- 2.7 Kapal memenuhi persyaratan Bab III Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat No. KP.988/AP.402/DRJD/2021 Tentang Kapal Angkutan Penyeberangan beserta Lampiran Keselamatannya yang berkaitan dengan perlengkapan navigasi pelayaran, dan publikasi nautika;  
*The ship complied with the requirements of Chapter III of General Director of Land Transportation Regulation No. KP.988/AP.402/DRJD/2021 for Ro-Ro Passenger Ship and their Safety Appendix as regards shipborne navigational equipment, and nautical publications;*
- 2.8 Kapal dilengkapi dengan penerangan, sosok dan sarana pembuat isyarat bunyi dan isyarat marabahaya sesuai dengan persyaratan Bab III Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat No. KP.988/AP.402/DRJD/2021 Tentang Kapal Angkutan Penyeberangan beserta Lampiran Keselamatannya;  
*The ship was provided with lights, shapes and means of making sound signals and distress signals in accordance with the requirements of Chapter III of General Director of Land Transportation Regulation No. KP.988/AP.402/DRJD/2021 for Ro-Ro Passenger Ship and their Safety Appendix;*
- 2.9 Dalam segala hal kapal memenuhi persyaratan terkait pada Bab III Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat No. KP.988/AP.402/DRJD/2021 Tentang Kapal Angkutan Penyeberangan beserta Lampiran Keselamatannya;  
*In all other respects the ship complied with the relevant requirements of Chapter III of General Director of Land Transportation Regulation No. KP.988/AP.402/DRJD/2021 for Ro-Ro Passenger Ship and their Safety Appendix;*
3. Bahwa tidak diterbitkan Sertifikat Pembebasan.  
*That an exemption Certificate has not been issued.*

Sertifikat ini berlaku sampai dengan 17 JUNI 2025

*This certificate is valid until*

Tanggal selesainya pemeriksaan yang dijadikan dasar penerbitan sertifikat ini 26 MARET 2025

*Completion date of the survey on which this certificate is based*

Diterbitkan di : SURABAYA

*Issued at*

Tanggal : 26 MARET 2025

*Date*

Catatan :

*Notes*

--

BIRO KLASIFIKASI INDONESIA

A.n Direktur Operasi

O.b Operation Director

Kepala Cabang Utama Klas Surabaya

Head of Surabaya Class Main Branch



**bki**  
BAMBANG RYANTO S.T.  
SURABAYA KLS

1. Sesuai dengan skema nomor identifikasi kapal IMO yang diadopsi oleh organisasi dengan resolusi A.1117(30).  
In accordance with IMO ship identification number scheme adopted by the organization by resolution A.1117(30).

This document is signed electronically in accordance with IMO FAL.5/Circ.39/Rev.02

Validation and authentication can be obtained from [just.bki.co.id](https://just.bki.co.id) by using the Unique Tracking Number (UTN): 00675-SB/D1.S-PSD/2025 and ID: 1009408061

Notification: 1017510 - PSD

F33.7.16-2025/Rev.3

2/2

### Lampiran 3 Formulir Observasi Alat Keselamatan



#### FORMULIR SURVEI ALAT KESELAMATAN KAPAL POLITEKNIK TRANSPORTASI SUNGAI DANAU DAN PENYEBERANGAN PALEMBANG TAHUN AKADEMIK 2024/2025

NAMA KAPAL : KMP. Nusa Jaya Abadi  
HARI/TANGGAL : Minggu, 2 Maret 2025  
NAMA SURVEYOR : Rendy San D.P.W  
LOKASI : Palabuhan penyeberangan Nusa Penida

NO	Alat Keselamatan	Ketentuan	Jumlah tersedia	Keterangan		Kondisi Eksisting	Keterangan	
				Sesuai	Tidak sesuai		Sesuai	Tidak sesuai
1	Jaket Penolong (Lifejacket)	-Jumlah pelayar diatas kapal + 10% untuk anak-anak +5% untuk cadangan.. -Dilengkapi dengan peluit/light reflector dan lampu dan -Diletakkan Di tempat-tempat yang mudah dijangkau.	Duas 221 unit anak 2 36 unit	✓	✓	Didapati lifejacket tidak dilengkapi peluit dan lampu kemariya - perlengkapan lifejacket terdapat dengan barang-barang lain.		✓
2	Pelampung Penolong (Lifebuoy)	-jumlah yang harus disediakan 8 unit -Dilengkapi Tali (30m). -Lampu minimal 1/2 jumlah keseluruhan Lifebuoy, dan -Dilengkapi 2 isyarat asap.	7 unit	✓	✓	hanya 1 lifebuoy yang dilengkapi dengan tali (semua) seluruhnya tidak dilengkapi 2 isyarat asap dan lampu		✓
3	Sekoci (Lifeboat)	-Kapal yang memiliki GT > 500, harus memiliki 2 unit Sekoci. -Dewi-dewi sekoci bisa dioperasikan dan	2 unit	✓	✓	1 sekoci yang terlewat di dek kapal atas mengalami kerusakan pada tali penariknya sehingga tidak bisa digunakan		✓





**FORMULIR SURVEI ALAT KESELAMATAN KAPAL  
POLITEKNIK TRANSPORTASI SUNGAI DANAU DAN  
PENYEBERANGAN PALEMBANG  
TAHUN AKADEMIK 2024/2025**

NO	Alat Keselamatan	Ketentuan	Jumlah tersedia	Keterangan		Kondisi Eksisting	Keterangan	
				Sesuai	Tidak sesuai		Sesuai	Tidak sesuai
		dalam kondisi bisa dipakai.						
4	Rakit penolong (Liferaft)	-Total jumlah liferaft dapat menampung seluruh pelayar di atas kapal (9 unit). -Dilengkapi dengan hydrostatic release unit, mudah dioperasikan dan dalam kondisi baik	10 unit	✓		Setiap liferaft menampung 25 org. Semua liferaft dilengkapi dengan hydrostatic release unit, liferaft masih bertawar dan tidak kadaluarsa dan kapasitas penampung	✓	
5	Immersion Suit	-Jumlah tidak boleh kurang dari 3 unit -Ditempatkan pada setiap sekoci kapal	1 unit		✓	Tidak dilengkapi dengan lampu dan peluit, tidak diletakkan pada sekoci lifeboat		✓
6	Rocket Parachute Flares	-Minimal harus 12 unit -Harus ditempatkan dalam tabung yang tahan air -Diletakkan di anjungan	10 unit		✓	Ditempatkan dalam tabung tahan air dan diletakkan di anjungan, masih berfungsi dan belum kadaluarsa	✓	
7	Line Throwing Appliance	-Jumlah 4 unit Tali dan roket jadi 1 paket -Diletakkan di anjungan	2 unit		✓	Tali dan roket sudah 1 paket, diletakkan di anjungan dan masih berfungsi	✓	