



**ANALISIS KESIAPAN AWAK KAPAL MENGHADAPI
KEADAAN DARURAT DI MV. MANALAGI VIRA**

SKRIPSI

**Untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Pelayaran pada
Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang**

Oleh

VALENTINO FEBRIAN SAPUTRA
NIT.572011117783 N

**PROGRAM STUDI NAUTIKA DIPLOMA IV
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN
SEMARANG**

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

**ANALISIS KESIAPAN AWAK KAPAL MENGHADAPI KEADAAN
DARURAT DI MV. MANALAGI VIRA**

Disusun Oleh :

VALENTINO FEBRIAN SAPUTRA
NIT. 57201117783 N

Telah disetujui dan diterima, selanjutnya dapat diujikan di depan
Dewan Penguji Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang
Semarang, 2024

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Capt. SUHERMAN., M.Si., M.Mar
Pembina, (IV/a)
NIP. 19660915 199903 1 001

FATIMAH., S.Pd., M.Pd
Penata, (III/c)
NIP. 19760208 200212 1 003

Mengetahui,
Ketua Program Studi Nautika

YUSTINA SAPAN., S.Si.T., M.M
Penata Tingkat I, III/d
NIP. 19771129 200502 2 001

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Analisis kesiapan awak kapal menghadapi keadaan darurat di MV. Manalagi Vira” karya,

Nama : Valentino Febrian Saputra

NIT : 572011117783 N

Program Studi : Nautika

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi Prodi Nautika, Politeknik

Ilmu Pelayaran Semarang pada hari , tanggal

Semarang,

2024

PENGUJI

Penguji I : **Dr. ISKANDAR., S.H., M.T.**
Penata Tk. I (III/d)
NIP. 19730621 199808 1 001

Penguji II : **Capt. SUHERMAN., M.Si., M.Mar.**
Pembina, (IV/a)
NIP. 19660915 199903 1 001

Penguji III : **Dr. LATIFA IKA SARI, S.Psi, M.Pd.**
Penata Tk. I (III/d)
NIP. 19850731 200812 2 002

Mengetahui :
Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang

Capt. SUKIRNO., M.MTr., M.Mar
Pembina Tingkat I (IV/b)
NIP. 19671210 199903 1 001

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Valentino Febrian Saputra

NIT : 572011117783

Program Studi : Nautika

Skripsi dengan judul “Analisis kesiapan awak kapal menghadapi keadaan darurat di MV. Manalagi Vira”

Dengan ini saya menyatakan bahwa yang tertulis dalam skripsi ini benar-benar hasil karya (penelitian dan tulisan) sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang di jatuhkan apabila ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini.

Semarang,

Yang menyatakan pernyataan,

VALENTINO FEBRIAN SAPUTRA
NIT. 572011117783

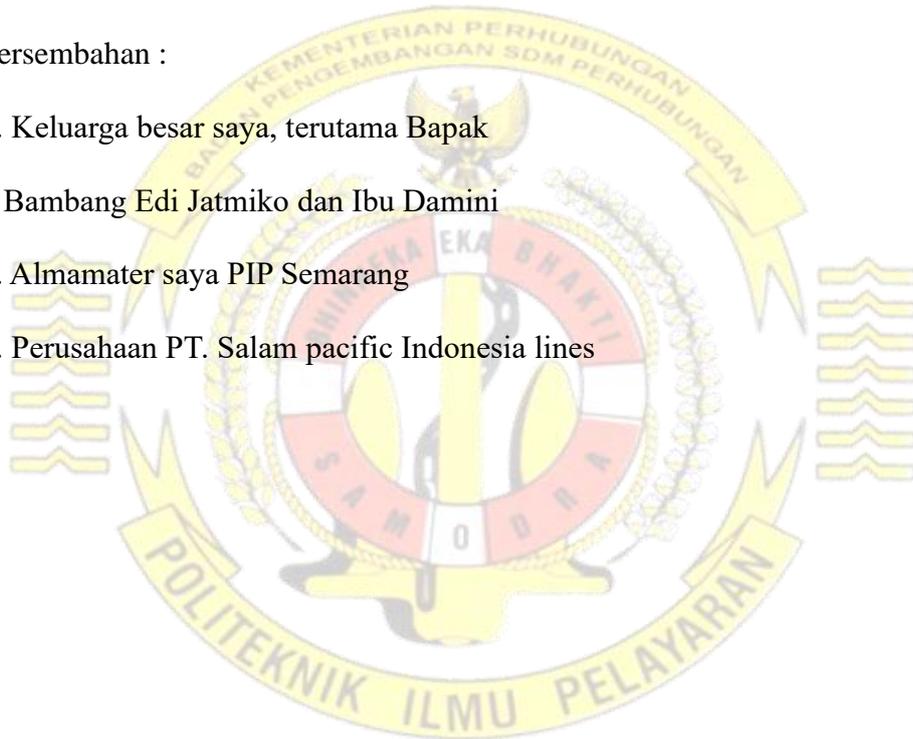
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto :

- Aku percaya apa saja yang aku minta dalam doa dengan penuh kepercayaan, maka aku akan menerimanya.
- Jalani kehidupan dan romantisasikan hidup.

Persembahan :

1. Keluarga besar saya, terutama Bapak Bambang Edi Jatmiko dan Ibu Damini
2. Almamater saya PIP Semarang
3. Perusahaan PT. Salam pacific Indonesia lines



PRAKATA

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena dengan anugerahnya penulis telah mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis kesiapan awak kapal menghadapi keadaan darurat di MV. Manalagi Vira”, guna memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Pelayaran dan untuk menyelesaikan program pendidikan Diploma IV di Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.

Dalam penyusunan skripsi ini, Penulis banyak mendapat bimbingan dan arahan dari berbagai pihak yang sangat membantu dan bermanfaat. Dalam kesempatan ini Penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Capt. Sukirno., M.MTr., M.Mar selaku Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
2. Ibu Yustina Sapan., S.Si.T., M.M selaku Ketua Program Studi Nautika Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
3. Capt. Suherman., M.Si., M.Mar. selaku Dosen Pembimbing Materi Skripsi yang telah sabar dalam memberikan bimbingan dalam penyusunan skripsi.
4. Ibu Fatimah., S.Pd., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Metodologi Penelitian dan Penulisan yang telah sabar dalam memberikan bimbingan dalam penyusunan skripsi.
5. Seluruh tim penguji skripsi ini.
6. Seluruh dosen PIP Semarang yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat dalam membantu proses penyusunan skripsi ini.
7. Perusahaan PT. Salam Pacific Indonesia Lines dan seluruh crew kapal MV. Manalagi Vira yang telah memberikan kesempatan untuk tempat penelitian dan praktik laut serta

membantu proses penulisan skripsi ini.

8. Bapak Bambang Edi Jatmiko dan Ibu Damini selaku orang tua yang telah memberikan doa dan dukungannya.
9. Anugrah Widya Saputra selaku kakak kandung yang memberikan doa dan dukungannya.
10. Seluruh teman-teman angkatan LVII terutama teman-teman Prodi Nautika yang tidak mungkin disebutkan satu persatu.

Dengan segala kerendahan hati, Penulis menyadari bahwa dalam Penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dalam penyempurnaan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi seluruh civitas akademika Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang khususnya prodi Nautika dan bagi seluruh pembaca skripsi ini.

Semarang,

2024

Penulis

VALENTINO FEBRIAN SAPUTRA

NIT. 572011117783

ABSTRAKSI

Saputra, Valentino Febrian, 2024, NIT: 572011117783 N, "Analisis Kesiapan Awak Kapal dalam Menghadapi Keadaan Darurat di MV. Manalagi Vira". Skripsi, Program Diploma IV, Program Studi Nautika, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang. Dosen Pembimbing I : Capt. Suherman, M.Si., M.Mar. dan Dosen Pembimbing II: Fatimah, S.Pd., M.Pd.

Kesiapan dalam menghadapi keadaan darurat merupakan hal yang penting bagi keselamatan setiap awak kapal. Melalui pelaksanaan latihan keadaan darurat yang baik dan benar serta penerapan prosedur yang tepat akan meningkatkan kesiapan awak kapal dalam menghadapi keadaan darurat yang terjadi. Tujuan penelitian ini untuk mengidentifikasi kesiapan awak kapal dalam menggunakan alat keselamatan saat latihan keadaan darurat, untuk mengetahui kendala yang dialami oleh awak kapal ketika pelaksanaan latihan keadaan darurat, dan upaya peningkatan kesiapan awak kapal dalam menghadapi keadaan darurat.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian deskriptif kualitatif yang menggambarkan dan mendeskripsikan objek yang diteliti dan metode USG yaitu metode yang digunakan untuk menentukan prioritas masalah berdasarkan tingkat *urgency*, *seriousness*, dan *growth*. Peneliti melakukan penelitian di MV. Manalagi Vira saat melaksanakan praktek laut pada 31 Agustus 2022 sampai 01 September 2023. Pengumpulan data melalui observasi, wawancara, studi pustaka, dan dokumentasi selanjutnya teknik keabsahan data dengan teknik triangulasi.

Dari hasil pengolahan data yang kemudian dianalisis oleh peneliti, dapat disimpulkan bahwa kesiapan awak kapal dalam melaksanakan latihan darurat dinilai kurang baik. Hal ini dapat dilihat dari bagaimana pelaksanaan latihan keadaan darurat yang dilakukan selama penelitian berlangsung. Berbagai kendala saat pelaksanaan latihan keadaan darurat yang dihadapi oleh awak kapal harus segera diatasi agar kemampuan dan kesiapan dalam menghadapi keadaan darurat menjadi optimal. Upaya peningkatan kemampuan dapat dilakukan dari segi persiapan, pelaksanaan dan evaluasi latihan keadaan darurat.

Kata Kunci: analisis kesiapan, keadaan darurat, awak kapal, MV. Manalagi Vira

ABSTRACT

Saputra, Valentino Febrian, 2024, NIT: 572011117783 N, "Analysis of Ability and Readiness of Ship's Crew in Facing Emergencies on MV. Manalagi Vira". Thesis, Diploma IV Program, Nautical Study Program, Polytechnic of Shipping Science Semarang. Supervisor I: Capt. Suherman, M.Si., M.Mar. and Supervisor II: Fatimah, S.Pd., M.Pd.

Readiness in dealing with emergencies is important for the safety of every crew member. Through the implementation of good and correct emergency drills and the application of proper procedures, it will improve the readiness of the crew in dealing with emergencies that occur. The purpose of this study is to identify the readiness of the crew in using safety equipment during emergency drills, to find out the obstacles experienced by the crew when carrying out emergency drills, and efforts to improve crew readiness in dealing with emergencies.

The research method used is a qualitative descriptive research method that describes and describes the object under study and the USG method, which is a method used to determine the priority of problems based on the level of urgency, seriousness, and growth. Researchers conducted research at MV. Manalagi Vira while carrying out sea practice on August 31, 2022 to September 01, 2023. Data collection through observation, interviews, literature study, and documentation, then data validity techniques with triangulation techniques.

From the results of data processing which were then analyzed by researchers, it can be concluded that the readiness of the crew in carrying out emergency drills is considered poor. This can be seen from how the implementation of emergency drills carried out during the study. Various obstacles during the implementation of emergency drills faced by the crew must be overcome immediately so that the ability and readiness to deal with emergencies is optimal. Efforts to improve the ability can be done in terms of preparation, implementation and evaluation of emergency drills.

Keywords: capability analysis, emergency, crew, MV. Manalagi Vira

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	iv
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
PRAKATA.....	vi
ABSTRAKSI	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Fokus Penelitian.....	4
C. Rumusan Masalah.....	4
D. Tujuan Penelitian	4
E. Manfaat Hasil Penelitian.....	5
BAB II KAJIAN TEORI.....	6
A. Deskripsi Teori.....	6
B. Kerangka Penelitian.....	23
BAB III METODE PENELITIAN.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
A. Metode Penelitian.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
B. Tempat Penelitian.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
C. Sampel Sumber Data Penelitian/Informan....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
D. Metode Pengumpulan Data	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
E. Instrumen Penelitian.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
F. Teknik Analisis Data Kualitatif	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
G. Teknik Keabsahan Data	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
BAB IV HASIL PENELITIAN	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.

A. Gambaran Konteks Penelitian.. **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**



B. Deskripsi Data.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
C. Temuan.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
D. Pembahasan Hasil Penelitian ...	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	25
A. Kesimpulan	25
B. Keterbatasan Penelitian.....	26
C. Saran.....	26
DAFTAR PUSTAKA	28



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Pedoman studi pustaka..... **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Tabel 3.2 Pedoman studi dokumentasi. **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Tabel 3.3 Skala penilaian metode USG **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Tabel 4.1 Penelitian terdahulu..... **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Tabel 4.2 *Crew List* **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

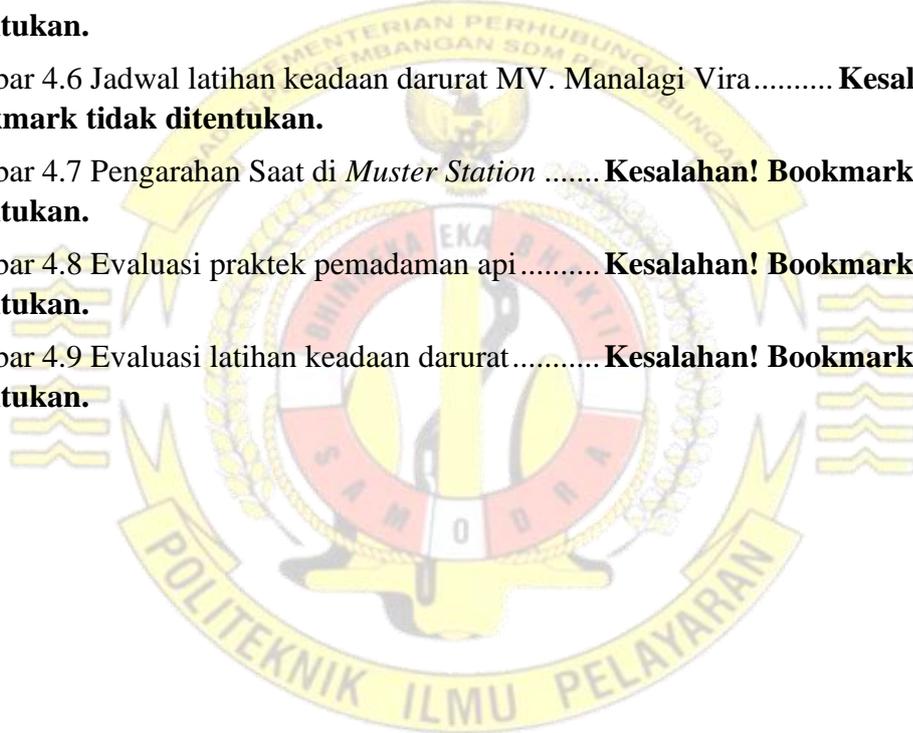
Tabel 4.3 Hasil analisis masalah tabel Metode USG **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

Tabel 4.4 Skala penilaian metode USG **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**



DAFTAR GAMBAR

- Gambar 2.1 Kerangka Penelitian 24
- Gambar 4.1 MV. Manalagi Vira **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- Gambar 4.3 Awak kapal kurang paham menggunakan alat pemadam kebakaran
..... **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- Gambar 4.4 Tempat penyimpanan alat pemadam.... **Kesalahan! Bookmark tidak
ditentukan.**
- Gambar 4.4 Pertemuan Bulanan MV. Manalagi Vira..... **Kesalahan! Bookmark
tidak ditentukan.**
- Gambar 4.5 Perawatan alat keselamatan..... **Kesalahan! Bookmark tidak
ditentukan.**
- Gambar 4.6 Jadwal latihan keadaan darurat MV. Manalagi Vira..... **Kesalahan!
Bookmark tidak ditentukan.**
- Gambar 4.7 Pengarahan Saat di *Muster Station* **Kesalahan! Bookmark tidak
ditentukan.**
- Gambar 4.8 Evaluasi praktek pemadaman api..... **Kesalahan! Bookmark tidak
ditentukan.**
- Gambar 4.9 Evaluasi latihan keadaan darurat..... **Kesalahan! Bookmark tidak
ditentukan.**



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 <i>Crew List</i>	31
Lampiran 2 Ship's Particulars	32
Lampiran 3 Hasil Wawancara	33
Lampiran 4 Sijil Keadaan Darurat	36
Lampiran 5 Foto perawatan kapal pada saat jadwal latihan keadaan darurat.	37
Lampiran 6 Daftar Riwayat Hidup.....	38



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Transportasi laut adalah sebuah kebutuhan utama dan menjadi solusi terbaik dalam sebuah perdagangan dunia. Maka dari itu suatu pelayaran yang dikatakan aman ataupun tepat sangat penting dan juga diperlukan. Tidak menutup kemungkinan, dalam sebuah pelayaran kecelakaan moda transportasi sudah menjadi permasalahan yang terjadi oleh moda transportasi laut. Hal tersebut dapat disebut sebagai keadaan darurat yang terjadi di atas kapal.

Keadaan darurat ialah kondisi di atas kapal yang menyimpang dari kondisi normal dan merugikan kapal serta cenderung membahayakan jiwa, harta benda, dan lingkungan di mana kapal berada. Menurut Presetya Sigit (Santosa, 2018) keadaan darurat merupakan suatu keadaan dari sebuah kecelakaan yang terjadi secara tiba-tiba yang membutuhkan sebuah tindakan pencegahan secara tepat, cepat, dan teratur dari beberapa tempat kejadian tersebut.

Dalam dunia pelayaran sudah banyak terjadi sebuah persoalan baik yang diakibatkan oleh faktor internal atau faktor eksternal seperti contohnya kesalahan manusia, cuaca buruk, kesalahan teknis dan alur pelayaran yang belum bisa diperkirakan oleh keahlian manusia sehingga menyebabkan gangguan dalam pelayaran. Segala gangguan apapun pada saat kapal berlayar ialah sebuah keadaan darurat di atas kapal karena menyebabkan kerugian jiwa maupun materi, begitu juga akan menyebabkan terlambatnya kapal tiba di

tempat tujuan dengan tepat waktu. Contoh dari keadaan darurat tersebut yaitu bahaya tubrukan kapal, bahaya kapal kandas, bahaya pencemaran laut, kebakaran, MOB, dan perompak.

Berdasarkan data investigasi KNKT mengenai kecelakaan pelayaran tahun 2018 hingga 2023, jumlah kecelakaan laut di Indonesia semakin naik setiap tahunnya. Misalnya saja pada tahun 2021 terjadi 19 kecelakaan laut, meningkat 58,33% dibandingkan tahun sebelumnya sebanyak 12 kecelakaan. Penyebab kecelakaan laut dapat dibedakan menjadi dua kategori yaitu faktor internal dan faktor eksternal (Sadya, 2022). Faktor internal ialah permasalahan yang asalnya dari dalam kapal, misalnya permasalahan pada mesin kapal atau kurangnya keterampilan awak kapal. Untuk faktor eksternal mengacu pada gangguan dan permasalahan yang asalnya dari luar kapal, seperti kondisi cuaca dan kondisi permukaan laut.

Latihan darurat dilakukan untuk mengelola dan mencegah keadaan darurat di atas kapal. Tujuannya adalah untuk membantu awak kapal mengantisipasi dan memahami keadaan darurat ketika terjadi. Seperti yang peneliti alami selama pelatihan di kapal, latihan keadaan darurat dilaksanakan di MV. Manalagi Vira. Pengaruh pemerintah serta organisasi-organisasi seperti *International Maritime Organization* (IMO), sebagai organisasi dunia dalam bidang maritim mengeluarkan *SOLAS (Safety of Life at Sea)* sebagai aturan keselamatan di atas kapal yaitu mengingatkan perusahaan pelayaran agar lebih memperhatikan aspek keselamatan awak kapal. Misalnya, terdapat ketentuan mengenai penggunaan sekoci dan latihan kebakaran yang harus dilaksanakan

oleh semua kapal untuk memastikan bahwa awak kapal siap menghadapi keadaan darurat.

Sesuai dengan ketentuan *SOLAS*, latihan sekoci dan kebakaran harus dilaksanakan satu kali seminggu. Kondisi darurat di atas kapal wajib dan harus segera diselesaikan oleh awak kapal agar tidak menimbulkan masalah di atas kapal. Dengan adanya latihan keadaan darurat yang rutin di atas kapal diharapkan anak buah kapal dapat memahami dan meningkatkan keterampilan dalam menanggulangi kondisi darurat di atas kapal begitu juga untuk meminimalisir resiko kerugian di kapal, dan juga awak kapal diizinkan untuk mengaplikasikan peralatan keselamatan di kapal dan semua fungsi yang harus dilakukan sesuai dengan sijil darurat (*muster list*). Dalam konteks ini, Resolusi No. 19 Konvensi *STCW Internasional* tahun 1978 memuat rekomendasi mengenai komponen pelatihan pelaut. Resolusi tersebut mengharuskan pelaut untuk memperoleh pengetahuan dan kualifikasi di kapal dan menjalani pelatihan darurat mengenai prosedur dan teknik darurat di kapal.

Pada kenyataannya tidak sedikit awak kapal yang tidak memiliki pengetahuan yang cukup tentang bagaimana menyelamatkan diri di laut sesuai dengan peraturan yang berlaku. Selain itu, awak kapal tidak melaksanakan latihan keadaan darurat dengan baik dan penuh tanggung jawab. Salah satu penyebab kurang optimalnya pelaksanaan latihan keadaan darurat adalah alokasi waktu yang kurang guna pelaksanaan latihan keadaan darurat disebabkan karena banyaknya perbaikan dan perawatan kapal.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, peneliti mengangkat masalah ini guna diteliti kemudian dituangkan dalam skripsi yang berjudul “ANALISIS KESIAPAN AWAK KAPAL MENGHADAPI KEADAAN DARURAT di MV. MANALAGI VIRA”.

B. Fokus Penelitian

Berlandaskan latar belakang yang sudah dijelaskan di atas maka yang menjadi fokus peneliti ialah bagaimana pengetahuan awak kapal dalam memfungsikan alat keselamatan di kapal MV. Manalagi Vira sehubungan latihan keadaan darurat begitu juga kendala yang dialami oleh awak kapal ketika mengimplementasikan latihan keadaan darurat dan bagaimana upaya peningkatan kesiapan awak kapal dalam menghadapi keadaan darurat.

C. Rumusan Masalah

Didasari oleh judul dan latar belakang yang telah diuraikan, maka peneliti memiliki rumusan masalah yang tertera di bawah ini :

1. Bagaimana keterampilan awak kapal dalam menggunakan alat keselamatan di kapal MV. Manalagi Vira saat latihan keadaan darurat ?
2. Apa kendala yang dialami oleh awak kapal ketika melaksanakan latihan keadaan darurat di MV. Manalagi Vira ?
3. Bagaimana upaya meningkatkan kesiapan awak kapal dalam menghadapi keadaan darurat di MV. Manalagi Vira ?

D. Tujuan Penelitian

Berikut tujuan penelitian ini :

1. Guna mengidentifikasi kesiapan awak kapal dalam menggunakan alat keselamatan saat latihan keadaan darurat di MV. Manalagi Vira.
2. Guna mengetahui kendala yang dialami oleh awak kapal ketika melaksanakan latihan keadaan darurat di MV. Manalagi Vira.
3. Guna mengetahui tentang upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kesiapan awak kapal dalam menghadapi keadaan darurat di MV. Manalagi Vira.

E. Manfaat Hasil Penelitian

1. Manfaat teoritis
 - a) Memperdalam dan meningkatkan wawasan secara teori tentang bagaimana sikap dan tanggung jawab ketika terjadi kondisi darurat di atas kapal.
 - b) Memberikan wawasan dan menambah pengetahuan tentang kendala-kendala yang terjadi saat keadaan darurat.
 - c) Menambah kemampuan dan peningkatan tentang upaya-upaya dalam menghadapi keadaan darurat.
2. Manfaat praktis

Bisa diperuntukkan menjadi pedoman praktis oleh penulis dalam meningkatkan pengetahuan dan kemampuan terhadap keadaan darurat di atas kapal saat menjadi perwira sehingga dapat meminimalisir kerugian yang diakibatkan oleh keadaan darurat.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Deskripsi Teori

Deskripsi teoritis merupakan sumber teori yang mendasari penelitian. Berlandaskan penjelasan teori tersebut, maka dimungkinkan guna terbentuknya kerangka kerja guna memperjelas latar belakang timbulnya sebuah permasalahan yang disusun secara sistematis dan untuk menyesuaikan pendapat para ahli terhadap teori yang berhubungan dengan permasalahan tersebut. Kemudian disusun teratur dan rapi untuk digunakan merumuskan hipotesis serta mengkaji teori, maka dari itu peneliti telah memiliki konsep penelitian untuk memudahkan pembaca memahami skripsi.

1. Analisis Metode USG

Analisis adalah upaya memantau suatu hal atau objek dengan rinci, mendeskripsikan komponen, atau mengorganisasikan komponen tersebut guna diteliti lebih lanjut (Wicaksana & Rachman, 2018). Analisis bisa dideskripsikan menjadi upaya memantau suatu hal dengan rinci dan menjelaskan komponen atau menyatukan komponen tersebut guna dipelajari lebih dalam. Pengertian lain dari analisis ialah sebuah aktivitas berpikir yang membagi suatu objek menjadi bagian-bagian atau komponen-komponen dan memungkinkan seseorang mengidentifikasi ciri-ciri dan tanda-tanda dari setiap bagian serta hubungannya satu sama lain (Yadi, 2018).

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), Analisis adalah ilmu yang mempelajari suatu peristiwa (usaha, tindakan, dan lain-lain)

untuk mengetahui keadaan sebenarnya (penyebab, permasalahan, dan lain-lain). Analisis asalnya dari bahasa kuno *analusis* yang berarti melepaskan, *analusis* yang berasal dari "ana" yang berarti kembali, dan "luein" yang berarti "melepas". Kata *analuis* diadopsi ke dalam bahasa Inggris dan menjadi *analysis*, yang kemudian diadopsi ke dalam bahasa Indonesia dan menjadi analisa.

Menurut Firda (firda putri efendi et al., 2019) Metode USG merupakan sebuah metode yang diterapkan guna sebuah permasalahan yang prioritas, terdapat tiga faktor yang dipertimbangkan, yaitu *urgency*, *seriousness*, dan *growth*.

a. *Urgency*

Seberapa mendesak isu tersebut harus dibahas dan dikaitkan dengan waktu yang tersedia serta seberapa keras tekanan waktu tersebut untuk memecahkan suatu masalah yang menyebabkan isu tersebut terjadi.

b. *Seriousness*

Seberapa serius masalah tersebut dibahas dan dikaitkan dengan akibat yang ditimbulkan dengan penundaan pemecahan masalah yang menimbulkan masalah tersebut atau akibat yang menimbulkan masalah-masalah lain jika masalah penyebabnya tidak dapat dipecahkan. Perlu dimengerti bahwa dalam keadaan yang sama, suatu masalah yang lain adalah lebih serius bila dibandingkan dengan suatu masalah yang berdiri sendiri.

c. *Growth*

Seberapa kemungkinan-kemungkinan isu tersebut menjadi berkembang dikaitkan dengan kemungkinan masalah penyebab isu akan semakin memburuk dan apabila tidak diatasi dapat menimbulkan masalah yang baru dalam jangka panjang.

2. Kesiapan awak kapal menghadapi keadaan darurat

Menurut Andayani (Andayani & Subangi, 2020) kesiapan ialah suatu kompetensi berarti sehingga seseorang yang mempunyai kompetensi berarti seseorang tersebut memiliki kesiapan yang cukup untuk berbuat sesuatu. Menyesuaikan kondisi kapan saja biasanya efektif dan menghasilkan respons. Menurut teori ini kesiapan dapat diartikan sebagai suatu keadaan dimana seseorang atau badan harus mempersiapkan diri secara jasmani dan rohani untuk mencapai suatu tujuan yang diinginkan.

Berlandaskan dari uraian di atas maka kesiapan menghadapi keadaan darurat yaitu suatu kondisi dari segala situasi yang membutuhkan respon dalam semua aspek dikarenakan suatu bencana yang tidak terduga dan tidak diinginkan yang menyebabkan kerusakan-kerusakan yang besar (Handoko & Suhalis, 2021).

3. Awak Kapal

Menurut UU Nomor 17 Tahun 2008 Tentang Pelayaran, Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 7 Tahun 2000 Tentang Kepelautan, Peraturan Pemerintah Indonesia No. 51 Tahun 2002 Tentang Perkapalan, definisi Awak kapal ialah mereka yang bekerja di atas kapal atau dipekerjakan oleh pemilik atau operator kapal guna menjalankan tugas dan

tanggung jawabnya di atas kapal sesuai dengan peranan yang diberikan atau tercantum dalam buku sijil. Awak kapal sendiri terdiri dari beberapa departemen yang masing-masing memiliki tugas dan tanggung jawab tersendiri. Bagian tersebut merupakan jabatan awak kapal yang dibagi menjadi 3 departemen yaitu *Deck Departement*, *Engine Departement*, dan *Catering Departement* :

a. Departemen Dek

- 1) Master/Nakhoda merupakan pimpinan tertinggi di atas kapal dan menjadi penanggung jawab pelayaran kapal.
- 2) Mualim I merupakan perwira senior di departemen dek yang memiliki tanggung jawab dalam mengatur muatan kapal, perwira keselamatan di atas kapal.
- 3) Mualim II merupakan perwira dek yang memiliki tanggung jawab dalam hal navigasi kapal.
- 4) Mualim III merupakan perwira dek yang mempunyai tanggung jawab dalam perawatan alat keselamatan di atas kapal.
- 5) Bosun merupakan kepala kerja di bagian dek yang mengatur rating dek dalam pekerjaan harian di dek.
- 6) Juru mudi memiliki tugas dalam mengemudikan kapal dan membantu bosun dalam pekerjaan dek
- 7) Kelasi bertugas untuk membantu bosun dalam pekerjaan di dek.

b. Departemen Mesin

- 1) Kepala kamar mesin/ KKM merupakan pimpinan tertinggi di kamar mesin yang bertanggung jawab terhadap semua mesin di atas kapal.
- 2) Masinis II merupakan perwira senior di departemen dek yang memiliki tanggung jawab terhadap mesin induk kapal.
- 3) Masinis III memiliki tanggung jawab dalam semua mesin bantu di atas kapal.
- 4) Masinis IV memiliki tanggung jawab dalam semua pompa-pompa di atas kapal.
- 5) Mandor yaitu sebagai kepala kerja di departemen mesin yang mengatur rating mesin dalam pekerjaan di kamar mesin.
- 6) Juru minyak membantu mandor dalam pekerjaan mesin dan perawatan kamar mesin.

c. Departemen permakanan

- 1) Koki bertanggung jawab dalam hal permakanan di atas kapal.
- 2) Pelayan bertugas membantu koki dalam pekerjaan.

4. Keadaan Darurat

Keadaan darurat adalah situasi di mana sesuatu yang buruk atau kecelakaan terjadi dan kecelakaan itu akan terjadi kecuali jika dilakukan tindakan atau penghindaran yang tepat dan cepat. Menurut pendapatnya, “keadaan darurat ialah kondisi di atas kapal yang menyimpang dari keadaan normal dan cenderung membahayakan keselamatan jiwa dan harta benda di atas kapal serta lingkungan di mana kapal itu mengalami bencana. Menurut

Capt. Agus Hadi menulis dalam bukunya yang berjudul “Prosedur Keadaan Darurat dan SAR”:

Keadaan darurat merujuk pada keadaan di kapal yang melampaui kondisi normal serta mengandung risiko dan potensi yang dapat membahayakan harta benda, keselamatan orang, dan lingkungan sekitar kapal (Juhairi et al., 2022).

Di bawah ini merupakan jenis-jenis kondisi darurat di atas kapal dan faktor penyebab kondisi darurat di atas kapal :

a. Macam-macam kondisi darurat di atas kapal

1) Tubrukan atau *collision*

Tubrukan dapat terjadi antara kapal dengan kapal, dermaga ataupun benda-benda tertentu. Tubrukan dapat menyebabkan kerusakan kapal, korban jiwa, pencemaran tumpahan minyak, dan kebakaran. Sisi lainnya dapat menyebabkan kepanikan dan ketakutan awak kapal yang menyebabkan terlambatnya tindakan penyelamatan, keamanan, dan penanggulangan keadaan darurat tubrukan tersebut.

2) Pencemaran atau *pollution*

Pencemaran laut dapat disebabkan oleh pembuangan limbah kapal, tumpahan minyak dari kapal, membuang air *ballast* kapal dari 15 ppm. Upaya penanggulangan pencemaran laut memerlukan potensi risiko yang ditimbulkan oleh peralatan dan komponen yang

melanggar peraturan lingkungan hidup guna memerangi pencemaran.

3) Kebocoran

Keadaan darurat kebocoran kapal disebabkan oleh beberapa faktor seperti kapal mengalami tubrukan, kebakaran kapal, dan juga bisa terjadi karena kapal mengalami kandas. Selain itu, faktor korosi/ karat pada pelat kapal mempengaruhi kebocoran kapal juga, sehingga jika tidak diantisipasi dan ditangani akan menyebabkan kapal tenggelam dikarenakan air yang masuk ke kapal membuat kapal menjadi miring dan tidak stabil. Keadaan darurat seperti ini akan membuat masalah yang lebih rumit jika dalam pengambilan keputusan untuk penanggulangan dan penanganan tidak tepat.

4) Kandas / *grounding*

Kapal yang sedang kandas/*grounding* pada umumnya memiliki ciri-ciri yaitu rpm kapal atau putaran baling-baling kapal yang menurun secara tiba-tiba dan terasa berat, asap yang keluar dari cerobong kapal menghitam, kapal terjadi getaran yang membuat kecepatan kapal turun bahkan berhenti secara tiba-tiba. Saat kapal mengalami kandas posisi kapal akan berpengaruh terhadap permukaan dasar laut maupun di alur dan karena situasi tersebut akan mempengaruhi keadaan di kapal, baik awak kapal maupun konstruksi dari kapal.

5) Kebakaran / *fire*

Kebakaran di atas kapal disebabkan oleh beberapa faktor yaitu faktor yang disebabkan internal dan juga eksternal seperti *human error*, *collision* dan juga kerusakan listrik maupun mesin kapal. Kebakaran di kapal bisa terjadi dimanapun tempatnya seperti di kamar awak kapal, kamar mesin, dapur, instalasi listrik dan tempat ruang muat kapal. Keadaan darurat kebakaran menyebabkan kerugian yang besar atas kapal dikarenakan faktor situasi yang sulit dikendalikan karena ruang gerak yang terbatas dikarenakan asap yang membuat pandangan terbatas dan juga menyebabkan kepanikan karena suara ledakan dari kebakaran.

b. Faktor-faktor terjadinya keadaan darurat

1) Kesalahan peralatan / *technical error*

Peralatan kapal jika tidak bermanfaat dengan baik dapat menyebabkan keadaan darurat.

2) Kesalahan manusia / *human error*

Keadaan darurat dapat disebabkan oleh kesalahan manusia karena mereka tidak mengerti dan tidak mengimplementasikan aturan keselamatan saat di atas kapal.

3) Pelanggaran peraturan

Pelanggaran yang dilakukan oleh pihak yang tidak bertanggung jawab dalam pengoprasian kapal berlandaskan aturan bisa mengakibatkan kecelakaan di laut.

4) Kesalahan prosedur

Prosedur yang salah dalam melakukan pekerjaan di kapal dapat mengakibatkan kecelakaan di atas kapal. Hal tersebut karena awak kapal tidak mengerti prosedur-prosedur yang ada di regulasi keselamatan dan awak kapal tidak tertib dalam melangsungkan pekerjaan.

5) Kehendak Tuhan

Kehendak Tuhan dapat terjadi kapan saja, dimana saja, dan awak kapal berusaha harus berusaha dalam mengatasinya.

5. Prosedur saat terjadi keadaan darurat di atas kapal

Saat terjadi keadaan darurat di atas kapal, harus dilaksanakan sesuai aturan dan prosedur yang telah ditetapkan. Hal tersebut memiliki maksud supaya penanganan menjadi lebih efektif dan terfokus pada keadaan darurat yang sedang terjadi di atas kapal. Berdasarkan *SOLAS (Safety Of Life At Sea)* Dibawah ini merupakan prosedur atau langkah-langkah yang harus dilaksanakan saat terjadi keadaan darurat di kapal :

a. Tubrukan kapal

Dibawah ini merupakan prosedur yang dapat dilakukan pada saat mengalami keadaan darurat tubrukan :

- 1) Perwira jaga atau mualim jaga membunyikan suling kapal sebagai tanda bahaya tubrukan kapal.
- 2) Kapal melakukan olah gerak atau bermanuver untuk menghindari atau mengurangi pengaruh dari tubrukan.

- 3) Perwira yang sedang berjaga di anjungan melaporkan kepada Nakhoda bahwa terjadi tubrukan.
- 4) Menutup semua pintu kedap air dan pintu kebakaran otomatis yang ada di kapal untuk mencegah air yang masuk ke dalam kapal saat terjadi kebocoran.
- 5) Menghidupkan seluruh lampu-lampu di dek dan di akomodasi untuk sebagai penerangan jika kebocoran terjadi di malam hari.
- 6) Perwira jaga yang di anjungan memberitahukan kepada masinis jaga di ECR bahwa telah terjadi tubrukan.
- 7) Radio VHF selalu siaga dan dipindah saluran ke saluran 16 untuk melakukan komunikasi umum atau untuk memberitahukan dan meminta pertolongan kepada kapal-kapal disekitar maupun stasiun radio pantai bahwa telah terjadi tubrukan.
- 8) Memberitahukan kepada seluruh awak kapal untuk berkumpul di *muster station* guna melakukan intruksi dan koordinasi penanganan keadaan darurat tubrukan.
- 9) Mualim jaga mencatat posisi kapal dan melaporkan posisi kapal pada saat terjadi tubrukan.

b. Kebakaran pada kapal

Kebakaran atau *fire* adalah suatu jenis keadaan darurat yang riskan dan sering terjadi di sebuah kapal. Ketika terjadi keadaan darurat kebakaran, seringkali anak buah kapal ragu-ragu dalam mengambil keputusan ataupun tindakan saat menghadapi kebakaran di kapal. Hal

tersebut dapat mengakibatkan kebakaran di atas kapal tidak dapat diatasi dengan efektif. Di bawah ini merupakan sebuah prosedur atau tatacara yang dapat dilakukan untuk mengatasi kebakaran saat di kapal :

- 1) Pada saat terjadi kebakaran, perwira jaga atau orang yang mengetahui kejadian tersebut langsung membunyikan alarm tanda bahaya atau berteriak kebakaran.
- 2) Perwira yang sedang melakukan dinas jaga melaporkan kejadian kebakaran ke Nakhoda.
- 3) Awak kapal yang sudah ditunjuk atau memiliki tanggung jawab untuk memadamkan api melakukan persiapan untuk ke lokasi kebakaran.
- 4) Bila kebakaran terjadi di malam hari, harus menyalakan semua lampu-lampu di kapal untuk menerangi kapal.
- 5) Perwira jaga atau mualim jaga mencatat posisi kapal saat terjadi kebakaran dan melaporkan.

c. Prosedur khusus saat kapal terjadi kandas

Dibawah ini merupakan prosedur atau tatacara yang harus dilakukan saat terjadi kandas :

- 1) Saat kapal terjadi kandas, perwira jaga menghentikan laju kapal supaya kapal tidak terjadi kerusakan yang lebih buruk.
- 2) Perwira jaga membunyikan suling kapal atau sirene kapal sebagai tanda bahaya kapal kandas.

- 3) Semua pintu kedap air harus ditutup untuk meminimalisir meluasnya ruangan yang terendam air bila terjadi kebocoran pada lambung kapal.
 - 4) Perwira yang sedang berjaga melaporkan kejadian kandas kapal kepada Nakhoda.
 - 5) Menginformasikan kepada masinis jaga yang berada di kamar mesin bahwa kapal mengalami kandas.
 - 6) Radio VHF selalu siaga dan dipindah saluran ke saluran 16 untuk melakukan komunikasi umum atau untuk memberitahukan dan meminta pertolongan kepada kapal-kapal disekitar maupun stasiun radio pantai bahwa telah kapal mengalami kandas.
 - 7) Perwira jaga menyalakan lampu isyarat atau memasang sosok benda isyarat kapal kandas.
 - 8) Saat malam hari harus menyalakan semua lampu di kapal sebagai penerangan kapal.
 - 9) Melakukan sounding atau mengukur seluruh tangki-tangki di kapal untuk mengetahui kapal mengalami kebocoran.
 - 10) Mengecek kedalaman perairan di sekitar kapal saat terjadi kandas.
 - 11) Perwira jaga dapat mencatat posisi kapal pada saat kapal kandas dan melaporkan.
- d. Prosedur darurat jika air memasuki ruang
- 1) Perwira jaga membunyikan alarm kapal sebagai tanda kapal mengalami bahaya.

- 2) Semua awak kapal melakukan persiapan untuk menghadapi keadaan darurat.
- 3) Semua pintu kedap air harus ditutup untuk meminimalisir meluasnya ruangan yang terendam air.
- 4) Perwira jaga atau mualim jaga menginformasikan kepada Nakhoda bahwa telah terjadi kebocoran kapal.
- 5) Memberikan informasi kepada masinis jaga yang berada di kamar mesin bahwa kapal mengalami kebocoran.
- 6) Perwira jaga dapat mencatat posisi kapal ketika kapal mengalami kebocoran dan selalu diperbarui jika ada perubahan.

6. *Emergency Drill* / Latihan keadaan darurat

Latihan keadaan darurat merupakan suatu latihan penanggulangan keadaan darurat di atas kapal yang memiliki tujuan untuk melatih sikap dan kesiapan awak kapal ketika akan terjadi keadaan darurat yang sesungguhnya tanpa sepengetahuan kita maupun kesiapan kita sehingga rasa panik dapat dikurangi apabila keadaan darurat benar-benar terjadi di atas kapal.

Menurut Capt. Agus Hadi menulis dalam bukunya yang berjudul “Prosedur Keadaan Darurat dan SAR” Latihan keadaan darurat bertujuan untuk menjaga kesiapan awak kapal baik mental maupun fisik dan membiasakan diri dalam keadaan darurat sehingga rasa panik dapat dikurangi apabila keadaan darurat benar-benar terjadi, memeriksa peralatan sehingga selalu dalam kondisi baik dan siap pakai, dan melaksanakan ketentuan-ketentuan yang terkait dengan keselamatan dan kesehatan kerja

7. Alat-alat keselamatan

Alat keselamatan merupakan unsur utama bagi keselamatan awak kapal dan harus selalu diservis dan dipelihara untuk menjamin kondisinya baik dan siap digunakan meskipun terjadi keadaan darurat di kapal. Sesuai dengan *International Convention for the Safety of Life at Sea 1974* atau SOLAS 74 peralatan keselamatan di atas kapal terdiri dari :

a. *Sekoci / life boat*

Sekoci merupakan sebuah perahu kecil di atas kapal yang berada di dek yang digunakan untuk meninggalkan atau menyelamatkan seseorang jika terjadi keadaan darurat di atas kapal.

b. Pelampung penolong / *Lifebuoy*

Pelampung penolong ialah gabus padat yang berbentuk lingkaran, utuh, dan ringan supaya mudah dilemparkan. Memiliki ketahanan terhadap minyak atau bahan yang berasal dari minyak. Pelampung ini dilengkapi dengan tali minimal sepanjang 15 m atau 27,5 m. Pada pelampung ditulis nama kapal dan pelabuhan pendaftaran. Selain itu, pelampung juga harus mempunyai warna yang mencolok dan mudah dilihat.

c. *Life jacket / Jaket penolong*

Jaket penolong merupakan sebuah jaket yang dapat dimanfaatkan untuk mengapung di laut saat terjadi keadaan darurat. Jaket penolong juga memiliki warna yang terang dan mencolok agar mudah diketahui.

c. *Liferaft*

Rakit penolong atau *liferaft* merupakan perahu karet dengan tenda pelindung yang dilengkapi obat-obatan, perbekalan makanan dan minuman untuk keadaan darurat, serta alat untuk memberi tanda sinyal kepada kapal disekitar.

d. Alat pemadam kebakaran

Alat pemadam kebakaran merupakan sebuah perlengkapan proteksi kebakaran yang diperuntukan guna mematikan api atau kebakaran yang mempunyai bentuk tabung pemadam ataupun dalam bentuk selang pemadam dengan cara pengoperasian manual dan memiliki jenis bahan yang berbeda antara lain jenis bubuk, jenis busa, jenis air, dan jenis gas (Wilastari & Wibowo, 2021).

8. Alat pelindung diri

Alat pelindung diri adalah alat-alat yang dapat memberikan perlindungan terhadap bahaya- bahaya kecelakaan, atau bisa juga disebut alat kelengkapan yang wajib digunakan saat bekerja sesuai bahaya dan risiko kerja untuk menjaga keselamatan pekerja itu sendiri dan orang di sekelilingnya (Pratama, 2021). Namun demikian, alat pelindung diri tidak menghilangkan ataupun mengurangi bahaya yang ada. Peralatan ini hanya mampu mengurangi jumlah kontak dengan bahaya dengan cara penempatan penghalang antara tenaga kerja dengan bahaya. Dibawah ini merupakan contoh dari alat pelindung diri :

a. Alat pelindung kepala / *Safety helmet*

Alat pelindung kepala digunakan untuk mencegah dan melindungi kepala dari bahaya terbentur benda tajam atau keras, bahaya kejatuhan benda atau terpukul benda yang melayang, melindungi dari percikan bahan kimia, dan panas.

b. Alat pelindung mata / *Safety goggles*

Alat pelindung mata digunakan untuk melindungi mata dari percikan bahan kimia korosif, debu dan partikel-partikel yang melayang di udara, gas, atau uap yang dapat menyebabkan iritasi mata, radiasi gelombang elektromagnetik, panas radiasi sinar matahari.

c. Alat pelindung tangan / *Safety gloves*

Alat pelindung tangan digunakan untuk melindungi tangan dan bagian lainnya dari benda tajam atau goresan, bahan kimia, benda panas dan dingin, kontak dengan arus listrik.

d. *Wearpack* / Baju pelindung

Baju pelindung digunakan untuk melindungi seluruh atau sebagian tubuh dari percikan api, suhu panas atau dingin, cairan bahan kimia. Baju pelindung sebagai alat perlindungan diri pada saat melaksanakan kerja di atas kapal.

e. Alat pelindung kaki / *Safety shoes*

Alat pelindung kaki digunakan untuk melindungi kaki dan bagian lainnya dari benda-benda keras, benda tajam, logam/kaca, larutan kimia, benda panas, kontak dengan arus listrik.

9. Kapal Curah

Menurut Undang-Undang No. 17 tahun 2008 tentang Pelayaran, Kapal ialah transportasi atau perahu apa pun jenis dan bentuknya yang dapat digerakkan dengan berbagai cara, seperti tenaga mekanik, tenaga angin, tenaga levitasi, kendaraan pembawa beban dinamis, kendaraan terendam, alat terapung stasioner, dan bangunan terapung.

Menurut Suyono (2017:121), kapal adalah kapal khusus yang digunakan untuk mengangkut kargo tanpa kemasan atau kargo curah dalam jumlah yang besar. Proses memuat kargo curah dan mengangkatnya ke kapal umumnya menggunakan *crane* atau tas kargo. Kargo diangkut dari satu area ke area yang lain. Dalam pembongkarannya, isi palka dibongkar dengan bantuan *conveyor*.

Ada beberapa jenis kapal curah, antara lain kapal curah yang memiliki *crane* yang terpasang di kapalnya sendiri yang dikenal dengan *deck crane*, dan jenis yang menggunakan alat pengangkut untuk membantu bongkar muat. Kapal curah mempunyai banyak keunggulan daripada kapal jenis lain antara lain :

- a. Tahapan bongkar muat berjalan lebih efektif dan lebih efisien.
- b. Meminimalisir tenaga kerja.
- c. Proses bongkar muat tidak rumit.
- d. Kerusakan pada muatan dapat diminimalisir.
- e. Tarif bongkar muat lebih terjangkau.

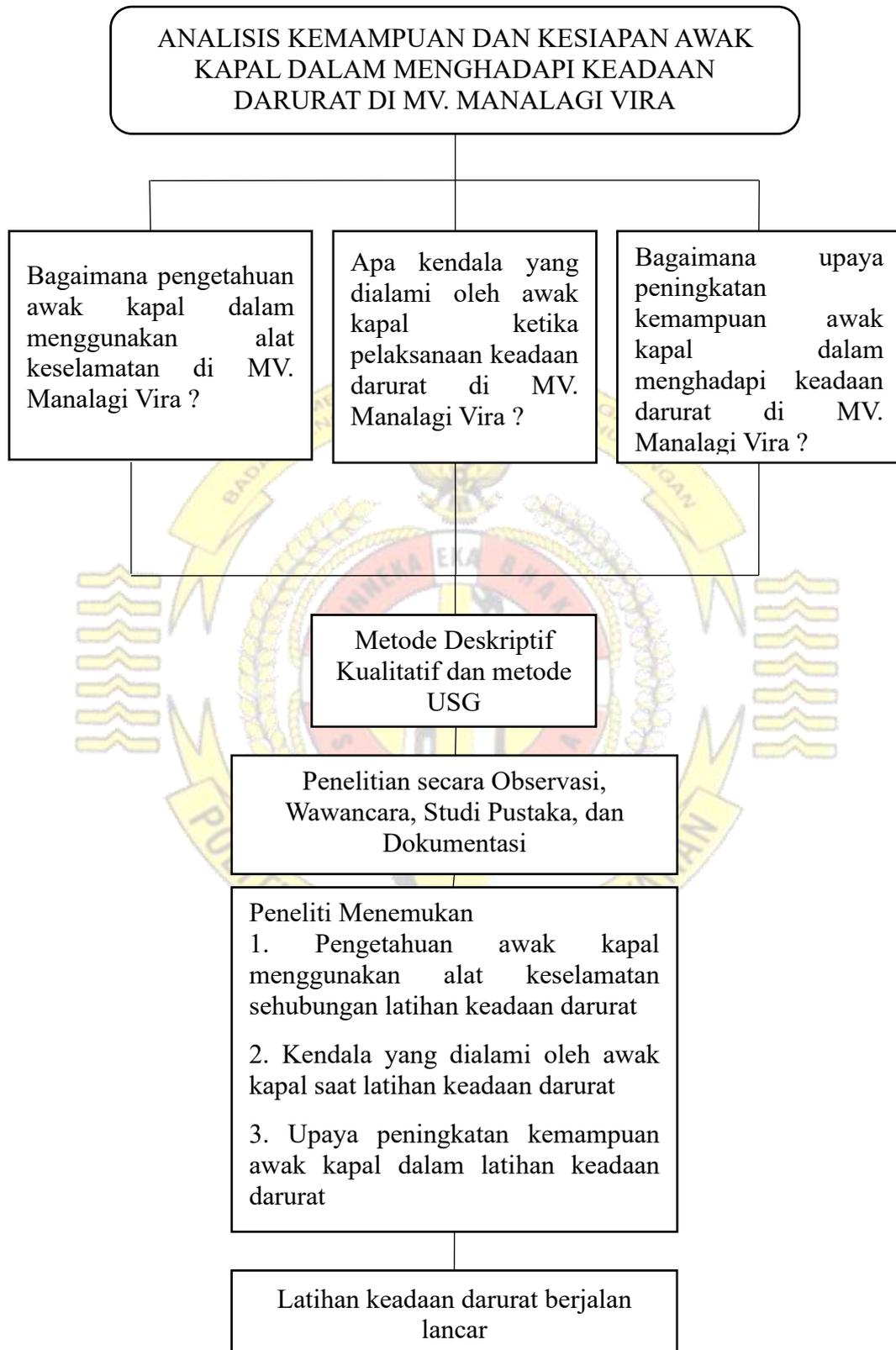
Menurut Ibster pada bukunya (Ibster, 2017), kapal curah mempunyai beberapa macam DWT (*Deadweight Tonnage*), yaitu :

- a. Mini Bulkers
DWT kurang dari 10.000 ton.
- b. Handy Sized Bulkers
DWT 10.000 – 35.000 ton.
- c. Handymax Bulkers
DWT 35.000 – 50.000 ton.
- d. Panamax Bulkers
DWT 50.000 – 100.000 ton.
- e. Cape-Sized Bulkers
DWT 100.000 – 180.000 ton
- f. VLBC (Very Large Bulk Carriers)
DWT lebih dari 180.000

B. Kerangka Penelitian

Kerangka penelitian merupakan sebuah dasar pemikiran dari sebuah penelitian yang berdasarkan fakta-fakta, observasi dan kajian kepustakaan. Oleh sebab itu, kerangka penelitian memuat teori atau konsep-konsep yang akan dijadikan dasar dalam sebuah penelitian (Syahputri AZ et al., 2023). Fungsi kerangka penelitian dalam penelitian adalah membantu mengorganisasikan konsep, variabel, dan hubungan antar variabel yang diteliti. Peneliti dapat mengatur hasil, interpretasi, dan kesimpulannya berdasarkan kerangka penelitian. Kerangka penelitian ditunjukkan di bawah ini:

Gambar 2.1 Kerangka Penelitian



BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berlandaskan hasil dari penelitian dan wawancara yang sudah dilakukan oleh peneliti di lapangan tentang analisis kesiapan awak kapal dalam latihan keadaan darurat di MV. Manalagi Vira, peneliti dapat menarik kesimpulan sebagai berikut ini :

1. Keterampilan dan kesiapan dari awak kapal MV. Manalagi Vira dinilai masih kurang baik, terbukti ketika di lapangan banyak awak kapal yang masih tidak memahami dan mengerti akan cara pemakaian perlengkapan keselamatan dan juga tidak memahami dengan benar akan tanggung jawab dan tugas dari masing-masing awak kapal ketika menghadapi keadaan darurat di atas kapal.
2. Ditemukan beberapa kendala yang dialami oleh awak kapal MV. Manalagi vira saat melaksanakan latihan darurat antara lain seperti kendala waktu yang semestinya dipergunakan untuk latihan keadaan darurat justru dimanfaatkan untuk kerja harian seperti perawatan dan perbaikan mesin kapal, serta alat keselamatan yang ada di atas kapal tidak dalam kondisi siap digunakan pada saat pelangsungan latihan keadaan darurat.
3. Upaya peningkatan keterampilan dan kesiapan awak kapal dalam pelatihan kesiapsiagaan bencana dapat dibagi menjadi tiga bidang, yaitu: perencanaan sebelum melakukan latihan kesiapsiagaan bencana, pelaksanaan yang

akurat dan tepat pada saat keadaan darurat, dan terakhir, evaluasi setelah melakukan latihan.

B. Keterbatasan Penelitian

Penelitian yang dilakukan ketika peneliti melangsungkan program praktek laut di MV. Manalagi Vira, peneliti sadar bahwa dalam proses pengumpulan data-data ketika proses pengumpulan data untuk penelitian ini terdapat kelemahan yang disebabkan adanya keterbatasan penelitian yang dilakukan. Berikut merupakan beberapa keterbatasan sebagai berikut :

1. Pada saat proses pengumpulan sebuah data-data yang berupa dokumentasi foto, dalam beberapa file foto tersebut terjadi kendala berupa rusak dan hilang, sehingga hal tersebut menjadi keterbatasan saat pengumpulan data pada penelitian ini.
2. Keterbatasan peneliti saat proses pengumpulan data-data dari informan atau sumber data yang disebabkan karena banyaknya pekerjaan dan perawatan di atas kapal sehingga dalam proses wawancara terhadap awak kapal tidak dapat terlaksana dengan optimal.

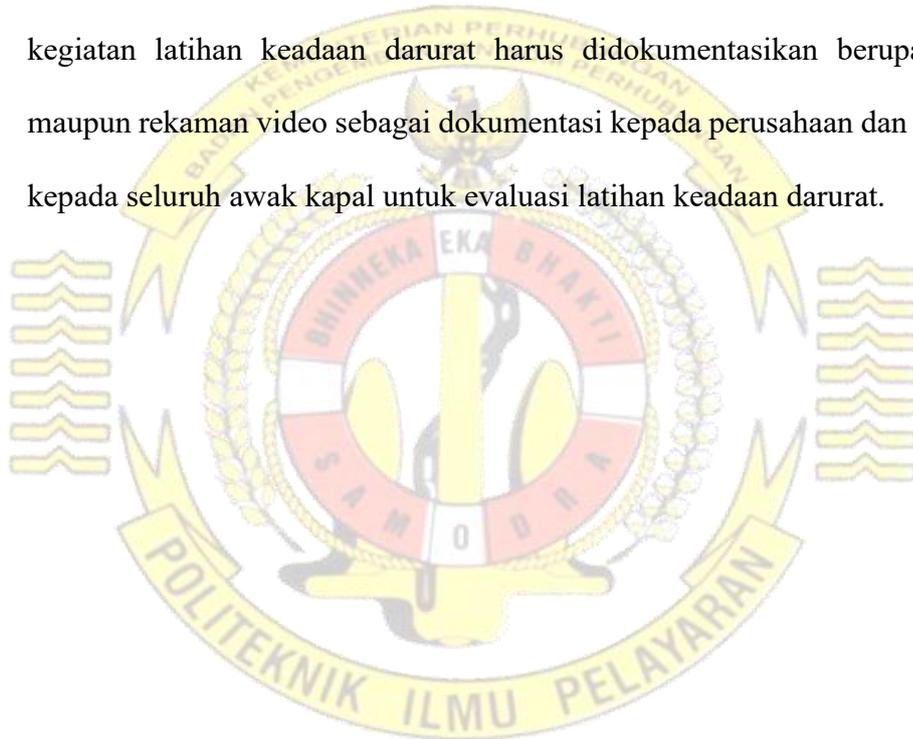
C. Saran

Sesuai dengan permasalahan yang telah peneliti bahas dan uraikan dalam skripsi ini, peneliti memberi sebuah saran yang mungkin memiliki manfaat dalam mengatasi masalah dalam skripsi ini. Berikut ini merupakan saran yang ingin diberikan oleh peneliti:

1. Alangkah lebih baik guna awak kapal agar meningkatkan akan kemampuan dengan cara melangsungkan sebuah pelatihan yang berhubungan dengan

latihan keadaan darurat, hal tersebut sangat penting dikarenakan tentang keselamatan seluruh awak kapal saat berada di lautan.

2. Sebaiknya setiap latihan keadaan darurat yang dilaksanakan di atas kapal harus dievaluasi dan dibenahi supaya kendala-kendala yang ditemukan atau dialami oleh awak kapal dapat teratasi dengan baik.
3. Ketika dilaksanakan latihan keadaan darurat di atas kapal sebaiknya dilakukan upaya peningkatan kemampuan awak kapal dengan cara setiap kegiatan latihan keadaan darurat harus didokumentasikan berupa foto maupun rekaman video sebagai dokumentasi kepada perusahaan dan dibagi kepada seluruh awak kapal untuk evaluasi latihan keadaan darurat.



DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, N., Studi, P., & Akuntansi, K. (2017). *Paradigma, Vol. 19, No. 1, Maret 2017. 19(1)*, 61–68.
- Andayani, K., & Subangi, L. (2020). Tingkat Kesiapan Gedung Cagar Budaya Filately Dalam Menghadapi Bahaya Kebakaran. *Akselerasi : Jurnal Ilmiah Teknik Sipil*, 2(1). <https://doi.org/10.37058/aks.v2i1.2049>
- Firda putri efendi, Utami, R. H., & Mursyidto, M. I. (2019). Analisis struktur kovarians indikator terkait kesehatan pada lansia yang tinggal di rumah, dengan fokus pada rasa subjektif terhadap kesehatan. *Skripsi Universitas Negeri Malang*, 39(1), 1–15.
- Handoko, R., & Suhalis, A. (2021). Kesiapan Kapal Menghadapi Kondisi Darurat. *Jurnal Manajemen Transportasi & Logistik (JMTRANSLOG)*, 7(3), 270. <https://doi.org/10.54324/j.mtl.v7i3.416>
- Ibster. (2017). The Nautical Institute. Bulk Carrier Practice, 87.
- Juhairi, A. N. F., Tjahjono, E. B., & Suhartini. (2022). Implementasi Pelatihan Keadaan Darurat Guna Meningkatkan Keselamatan Anak Buah Kapal Di MV.Urmila, Jakarta: METEOR STIP MARUNDA. 15(02). <http://ejournal.www.stipjakarta.dephub.go.id>
- KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia). *Kamus versi online/daring* (Dalam Jaringan). Di akses pada 12 Februari. 2024. <https://kbbi.web.id/mampu>
- Peserta, T., Kelas, D., Mi, V. D. I., & Ur, I. A. (2017). *PENERAPAN METODE PQRST (PREVIEW , QUESTION , READ , SUMMARIZE , ISLAMIYAH RAJA BASA BANDAR LAMPUNG TAHUN PELAJARAN Abstrak PENDAHULUAN Pendidikan Agama Islam adalah agama penyeimbang antar dunia dan akhirat , Islam tidak mempertentangkan antara iman deng.* 8(I), 1–14.
- Pratama, M. A. (2021). Scooping Review : Efektivitas Penggunaan Alat Pelindung Diri dengan Kejadian Dermatitis Kontak pada Pekerja Pabrik. *Jurnal Riset Kedokteran*, 1(1), 26–31. <https://doi.org/10.29313/jrk.v1i1.107>
- Purwantomo, Agus Hadi, (2018) *Prosedur Darurat & SAR*, Semarang: PIP Semarang
- Rijali, A. (2018). *UIN Antasari Banjarmasin*. Diambil kembali dari jurnal.uin-antasari.ac.id: <https://jurnal.uin-antasari.ac.id/index.php/alhadharah/article/view/2374/1691>

- Sadya, S. (2022). *Ada 19 Kecelakaan Pelayaran di Indonesia pada 2021*. Diambil kembali dari dataindonesia.id: <https://dataindonesia.id/otomotif-transportasi/detail/ada-19-kecelakaan-pelayaran-di-indonesia-pada-2021>
- Santosa, P. S. (2018). Pengelolaan Kecelakaan Pada Kapal. *Majalah Ilmiah Bahari Jogja*, 16(1), 54–64
- Saryono, & Anggraeni, D. M. (2013). *Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif* (Issue January).
- Satria, Z., & Mochamad Mansur, H. (2020). Analisis Strategi Awak Kapal dalam Menghadapi Bahaya Perompakan Ketika Melewati Daerah Berbahaya. *E-Journal Marine Inside*, 2(2), 31–45. <https://doi.org/10.56943/ejmi.v2i2.21>
- Sidiq, Umar., & Choiri, Moh. Miftachul (2019). Metode Penelitian Kualitatif di Bidang Pendidikan. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53, Issue 9). <http://repository.iainponorogo.ac.id/484/1/>
- STCW (Standart of Training, Certificate and Wachtkeeping for sea farrers) 1995 Amandement (1997)*
- SOLAS (Safety Of Life At Sea) Consolidated Edition 2014*
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualittatif dan R&D*. Alfabeta, Bandung
- Sukmadinata, Nana Syaodih. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan, Cet.12*. Bandung: remaja Rosdakarya
- Susanto, D., & Jailani, M. S. (2023). Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data Dalam Penelitian Ilmiah. 1(1), 53–61.
- Sutriani, E., & Octaviani, R. (2019). Keabsahan data. *INA-Rxiv*, 1–22
- Suyono, R. (2017). Shipping Pengangkutan Intermodal Ekspor Impor Melalui Laut. Agustina, N., Studi, P., & Akuntansi, K. (2017). *Paradigma*, Vol. 19, No. 1, Maret 2017. 19(1), 61–68.
- Syahputri AZ, Fallenia FD, & Syafitri R. (2023). Kerangka Berfikir Penelitian Kuantitatif. *Tarbiyah: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Pengajaran*, 2(1), 160–166.
<https://jurnal.diklinko.id/index.php/tarbiyah>/
<https://jurnal.diklinko.id/index.php/tarbiyah/>
- Wicaksana, A., & Rachman, T. (2018). Implementasi Metode Pembelajaran Reading Aloud dalam Meningkatkan Keaktifan Siswa pada Mata Pelajaran Qur'an Hadist. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 3(1), 10–27. <https://medium.com/@arifwicaksanaa/pengertian-use-case->

a7e576e1b6bf

Wilastari, S., & Wibowo, S. (2021). *Upaya Optimalisasi Kesiapan Alat – Alat Pemadam Kebakaran Dalam Menjaga Keselamatan di Atas Kapal*. 1(2), 77–83.

Yadi, Y. (2018). Analisa Usability Pada Website Traveloka. *Jurnal Ilmiah Betrik*, 9(03), 172–180. <https://doi.org/10.36050/betrik.v9i03.43>



Lampiran 1

Crew List

Name of Vessel / Nama Kapal : MV. MANULAGI VIRA
 Gross Tonnage / GT Tonal : 32.987 T
 Agent in Port / Agenan : PT. MSL
 Owner's / Pemilik : PT. PELAYANAN MANULAGI

IMO Number : 3459159
 MMSI / Call Sign : 329000377 / VMZ
 Port of Reg. / Pelabuhan Pendaftaran : JAKARTA, INDONESIA
 DWT / Berat Muat : 58.837 T

Date of Arrival / Tanggal Tiba : 18 Aug 2023
 Port of / Pelabuhan Kedatangan : SMI
 Date of Departure / Tanggal Berangkat :
 Last port / Pelabuhan Sebelumnya : Cileup
 Next Port / Pelabuhan Berikutnya :

Form 23
 IMMIGRATION ACT
 (CHAPTER 133)
 IMMIGRATION REGULATIONS
 CREW LIST

No.	Name / Nama Awak	Sex / Jenis Kelamin	Date of Birth / Tanggal Lahir	Nationality / Kebangsaan	Seaman's Book No. / No. Buku Pelaut	Exp.Date of Seaman's Book / Tanggal Buku Pelaut	Rank / Jabatan	Seafarer Code / Kode Pelaut	No. PPL	Date of Sign On / Tanggal Sign On	Certificate / Jumlah Pelaut	Certificate No. / No. Surat Pelaut
1	ANDI BAHADJA	M	10/21/1986	INDONESIA	F 238572	13.05.2024	MASTER	620004684	AL.524165002/STB.17PK/23	22/02/2023	ANT - 1	620004684/11214
2	SUPRIYANTO ADHI KUSUMO	M	30/08/1979	INDONESIA	F 289415	20.03.2026	CDP	620303720	AL.524165157/STB.17PK/22	27/07/2022	ANT - 1	620303720/10114
3	ANDI FITRIYANDI ASUKAWIR	M	30/07/1985	INDONESIA	F 289415	14.11.2024	Z/O	621142471	AL.524165157/STB.17PK/23	04/10/2022	ANT - 8	621142471/10240
4	OPRA WAHYU PRATICKO	M	08/09/1985	INDONESIA	H 022415	21.04.2025	Z/O	621150215	487/PPL.SBA/V/2022	23/09/2022	ANT - 8	621150215/3420318
5	TAHAUD HERMANAN	M	19/07/1983	INDONESIA	F 016589	16.03.2026	4/P	620308680	AL.523811010/STB.17PK.2023	24/02/2023	ANT - 8	620308680/403016
6	KASITONO	M	24/09/1980	INDONESIA	F 065748	09.10.2024	C/E	620101961	518/PPL.SBA/V/2022	12/11/2022	ANT - 1	620101961/114622
7	ACHMAD ZALUDIN	M	09/09/1990	INDONESIA	E 075791	29.09.2023	Z/E	620101812	460/PPL.SBA/V/2023	16/02/2023	ANT - 8	620101812/320216
8	RONAL AGUSTE SRI PURWACHINGRAT	M	23/09/1988	INDONESIA	H 007153	16.09.2025	3/E	620300805	19/PPL.SBA/V/2022	03/12/2022	ANT - 8	620300805/23021
9	DENNY HARDOYANITA	M	29/21/1997	INDONESIA	F 246199	13.08.2024	4/E	621142025	AL.5237147/STB.17PK.2023	24/09/2023	ANT - 8	621142025/320318
10	SATRIA ARI SURYADITAMA	M	23/07/1994	INDONESIA	G 139584	21.12.2024	ELECTRICIAN	621202383	59/PPL.SBA/V/2022	09/11/2022	SET	621202383/10620
11	ISNO ADI NUSROH	M	11/07/1992	INDONESIA	F 199549	18.12.2023	BOATSWAIN	620162519	579/PPL.SBA/V/2022	24/11/2022	ABLE-D	620162519/3048710
12	DENI HERATMOKO	M	26/08/1975	INDONESIA	F 312827	28.02.2025	FTTR	6203017945	AL.524165311/STB.17PK/22	24/11/2022	ANT - IV	6203017945/84820
13	ANDI SUGIO	M	16/04/1985	INDONESIA	F 109077	11.08.2024	AB	620309930	233/PPL.SBA/V/2022	14/10/2022	ABLE-D	620309930/46417
14	MAMI BASORI	M	15/07/1976	INDONESIA	F 106391	01.09.2025	AB	6201042056	915/PPL.SBA/V/2023	28/02/2023	ABLE-D	6201042056/4817
15	MARCO ALEXANDAR SISRIAN	M	21/07/1994	INDONESIA	G 108847	24.09.2024	AS	621142708	228/PPL.SBA/V/2022	24.08.2022	ANT - V	621142708/320215
16	THEOBALD HUDA	M	21/12/1995	INDONESIA	G 008138	28.06.2025	OS	621184822	AL.523811010/STB.17PK.2023	04/10/2022	PA/TWSS-D	621184822/33022
17	WINDOO	M	11/09/1979	INDONESIA	F 245585	11.07.2024	ENGINE FOREMAN	6203041098	AL.523811010/STB.17PK.2023	01/06/2023	ANT - V	6203041098/2258417
18	JANI PABLY MARTOJALU	M	12/01/1983	INDONESIA	F 178915	15.10.2023	OILER	6201040822	AL.524165353/STB.17PK/21	21/09/2021	ANT - V	6201040822/258417
19	HASBY ARIE SODOKY	M	19/12/1988	INDONESIA	F 221787	29.03.2024	OILER	6201661791	914/PPL.SBA/V/2023	25/02/2023	ATT - V	6201661791/179618
20	IBNU MAULIDIP	M	15/10/1988	INDONESIA	F 078210	23.10.2024	OILER	6201984919	AL.523811010/STB.17PK.2023	15/07/2023	ABLE-E	6201984919/202716
21	PRIMA BUDANTO	M	01/06/1974	INDONESIA	F 234351	21.05.2024	COOK	6203019189	54/PPL.SBA/V/2022	09/11/2022	SET	6203019189/16518
22	ZAENAL ANDI SAPUTRA	M	13 Dec-2003	INDONESIA	H 003306	09.12.2025	MESSBOY	621232877	341/PPL.SBA/V/2023	16/02/2023	SET	621232877/10422
23	VALENTINO FEBIAN SAPUTRA	M	14/02/2002	INDONESIA	H 003002	01.04.2025	DECK CLERK	6212123742	N/A	31/09/2022	SET	6212123742/16231
24	FABIAN SERTIAN	M	28 Sep-2000	INDONESIA	H 004351	14.07.2025	ENGINE CLERK	6212123708	N/A	12/12/2022	SET	6212123708/19121

Acknowledge.

Harbour master



Master of MV. MANULAGI VIRA

Lampiran 2

Ship's Particulars

Ship's particulars of the m/v "MANALAGI VIRA"																																																																																																
Type of ship: BULK CARRIER Port of registry: JAKARTA Nationality/Flag: INDONESIA IMO No: 9 4 5 6 1 5 9 Call sign: YDAJ2 Official No: 2020 Pst No 556/L MMSI: 525 900 437 AAIC: IA-21		E-mail: manalagi.vira@manalagi.co.id Inmarsat-C tlx: 452 504 927 / 452 504 928 Satellite Phone: + 870 773 246 431 Satellite Fax: + 870 773 246 431 Class : Nippon Kaiji Kyokai (NK) ISM/ISPS : BKI P & I club : SHIPOWNERS																																																																																														
Register Owner/Operator: PT. PELAYARAN MANA LAGI Owner's mailing address: JL. KARET No. 104 SURABAYA TEL. : +62-31-3533989 (HUNTING). FAX. : +62-31-3532793. E-MAIL: salamps@spil.co.id Company - ISM responsible: PT. PELAYARAN SPIL SURABAYA																																																																																																
GT: 3 2 9 8 7 NT: 1 9 2 3 1 DWT (S): 56837.7 mt Draught (S): 12.800 m		Light Ship: 10843.2 mt TPC: 58.8 mt FWA: 288 mm Block Coef.: 0.8610		LOA: 189.99 m Register Length: 185.65 m Breadth: 32.26 m Register Breadth: 32.26 m Depth: 18.00 m Register Depth: 18.00 m Height:4 45.60 m LBP (LPP): 185.00 m																																																																																												
SUEZ CANAL : GT 34257.97; NT 30643.06; SCID 44046 PANAMA CANAL : Volume: 109900 m3; SIN 3011551 Height from keel to Aft mast /Fore mast tops: 45.6 m / 35.0 m			Length from bridge to fore end: 161.75 m Length from bridge to aft end: 28.24 m Keel plate thickness: 0.018 m																																																																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Load Line</th> <th>LL Marks</th> <th>Drafts</th> <th>Freeboard</th> <th>Deadweight</th> <th>Displacement</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Summer</td> <td>S</td> <td>12.800 m</td> <td>5.224 m</td> <td>56837.7 mt</td> <td>67680.9 mt</td> </tr> <tr> <td>Summer Fresh Water</td> <td>F</td> <td>13.088 m</td> <td>4.936 m</td> <td>56837.7 mt</td> <td>67680.9 mt</td> </tr> <tr> <td>Tropical</td> <td>T</td> <td>13.067 m</td> <td>4.957 m</td> <td>58411.2 mt</td> <td>69254.4 mt</td> </tr> <tr> <td>Tropical Fresh Water</td> <td>TF</td> <td>13.355 m</td> <td>4.669 m</td> <td>58411.2 mt</td> <td>69254.4 mt</td> </tr> <tr> <td>Winter</td> <td>W</td> <td>12.533 m</td> <td>5.491 m</td> <td>55267.2 mt</td> <td>66110.4 mt</td> </tr> </tbody> </table>						Load Line	LL Marks	Drafts	Freeboard	Deadweight	Displacement	Summer	S	12.800 m	5.224 m	56837.7 mt	67680.9 mt	Summer Fresh Water	F	13.088 m	4.936 m	56837.7 mt	67680.9 mt	Tropical	T	13.067 m	4.957 m	58411.2 mt	69254.4 mt	Tropical Fresh Water	TF	13.355 m	4.669 m	58411.2 mt	69254.4 mt	Winter	W	12.533 m	5.491 m	55267.2 mt	66110.4 mt																																																							
Load Line	LL Marks	Drafts	Freeboard	Deadweight	Displacement																																																																																											
Summer	S	12.800 m	5.224 m	56837.7 mt	67680.9 mt																																																																																											
Summer Fresh Water	F	13.088 m	4.936 m	56837.7 mt	67680.9 mt																																																																																											
Tropical	T	13.067 m	4.957 m	58411.2 mt	69254.4 mt																																																																																											
Tropical Fresh Water	TF	13.355 m	4.669 m	58411.2 mt	69254.4 mt																																																																																											
Winter	W	12.533 m	5.491 m	55267.2 mt	66110.4 mt																																																																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">HOLD'S CAPACITIES</th> <th>HOLD 1</th> <th>HOLD 2</th> <th>HOLD 3</th> <th>HOLD 4</th> <th>HOLD 5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Moulded</td> <td>Total:71994.06</td> <td>13075.20 m3</td> <td>15410.30 m3</td> <td>14626.20 m3</td> <td>15410.30 m3</td> <td>13472.00 m3</td> </tr> <tr> <td>Grain trimmed</td> <td>Total:71634.10</td> <td>13009.86 m3</td> <td>15333.25 m3</td> <td>14553.08 m3</td> <td>15333.27 m3</td> <td>13404.64 m3</td> </tr> <tr> <td>Grain untrimmed</td> <td>Total:69606.41</td> <td>12593.64 m3</td> <td>14858.76 m3</td> <td>14220.04 m3</td> <td>14858.76 m3</td> <td>13075.21 m3</td> </tr> <tr> <td>Hatch Openings L x B (m)</td> <td>18.860 x 18.260</td> <td>21.320 x 18.260</td> </tr> <tr> <td>Hold LxBxH (to 18m deck level)</td> <td>27.88x32.26x16.76</td> <td>31.16x32.26x16.72</td> <td>29.52x32.26x16.72</td> <td>31.16x32.26x16.72</td> <td>31.16x32.26x16.72</td> <td>29.52x32.26x16.72</td> </tr> <tr> <td>Clear H.L.Toptank LxB Fwd/B Aft</td> <td>27.88x10.71/23.82</td> <td>28.70x23.82/23.82</td> <td>27.06x23.82/23.82</td> <td>28.70x23.82/23.82</td> <td>27.06x23.82/23.82</td> <td>27.06x23.82/23.82</td> </tr> <tr> <td>Clear Hold Toptank area (about)</td> <td>535.11 m2</td> <td>683.75 m2</td> <td>644.68 m2</td> <td>683.75 m2</td> <td>481.28 m2</td> <td>481.28 m2</td> </tr> <tr> <td>Max load/m2:hold/deck/h.cover</td> <td>25 / 2.2 / 2.2 mt</td> <td>20 / 2.2 / 2.2 mt</td> <td>25 / 2.2 / 2.2 mt</td> <td>20 / 2.2 / 2.2 mt</td> <td>25 / 2.2 / 2.2 mt</td> <td>25 / 2.2 / 2.2 mt</td> </tr> <tr> <td>Max cargo mass on alt. loading</td> <td>17630 mt</td> <td>15333 mt</td> <td>19721 mt</td> <td>15333 mt</td> <td>18165 mt</td> <td>18165 mt</td> </tr> <tr> <td>Keel-coaming/truckway/cover Top</td> <td>20.515/20.625/21.400</td> <td>20.315/20.425/21.200</td> <td>20.315/20.425/21.200</td> <td>20.315/20.425/21.200</td> <td>20.315/20.425/21.200</td> <td>20.315/20.425/21.200</td> </tr> <tr> <td>Airdraft to TT: Light /Heavy Ballast</td> <td>15.33 / 12.16 m</td> <td>14.90 / 11.92 m</td> <td>14.66 / 11.87 m</td> <td>14.42 / 11.82 m</td> <td>14.18 / 11.77 m</td> <td>14.18 / 11.77 m</td> </tr> <tr> <td>Cement Holes / Austr. Ladder</td> <td>2x700 mm Dia/ Yes</td> </tr> </tbody> </table>						HOLD'S CAPACITIES		HOLD 1	HOLD 2	HOLD 3	HOLD 4	HOLD 5	Moulded	Total:71994.06	13075.20 m3	15410.30 m3	14626.20 m3	15410.30 m3	13472.00 m3	Grain trimmed	Total:71634.10	13009.86 m3	15333.25 m3	14553.08 m3	15333.27 m3	13404.64 m3	Grain untrimmed	Total:69606.41	12593.64 m3	14858.76 m3	14220.04 m3	14858.76 m3	13075.21 m3	Hatch Openings L x B (m)	18.860 x 18.260	21.320 x 18.260	Hold LxBxH (to 18m deck level)	27.88x32.26x16.76	31.16x32.26x16.72	29.52x32.26x16.72	31.16x32.26x16.72	31.16x32.26x16.72	29.52x32.26x16.72	Clear H.L.Toptank LxB Fwd/B Aft	27.88x10.71/23.82	28.70x23.82/23.82	27.06x23.82/23.82	28.70x23.82/23.82	27.06x23.82/23.82	27.06x23.82/23.82	Clear Hold Toptank area (about)	535.11 m2	683.75 m2	644.68 m2	683.75 m2	481.28 m2	481.28 m2	Max load/m2:hold/deck/h.cover	25 / 2.2 / 2.2 mt	20 / 2.2 / 2.2 mt	25 / 2.2 / 2.2 mt	20 / 2.2 / 2.2 mt	25 / 2.2 / 2.2 mt	25 / 2.2 / 2.2 mt	Max cargo mass on alt. loading	17630 mt	15333 mt	19721 mt	15333 mt	18165 mt	18165 mt	Keel-coaming/truckway/cover Top	20.515/20.625/21.400	20.315/20.425/21.200	20.315/20.425/21.200	20.315/20.425/21.200	20.315/20.425/21.200	20.315/20.425/21.200	Airdraft to TT: Light /Heavy Ballast	15.33 / 12.16 m	14.90 / 11.92 m	14.66 / 11.87 m	14.42 / 11.82 m	14.18 / 11.77 m	14.18 / 11.77 m	Cement Holes / Austr. Ladder	2x700 mm Dia/ Yes									
HOLD'S CAPACITIES		HOLD 1	HOLD 2	HOLD 3	HOLD 4	HOLD 5																																																																																										
Moulded	Total:71994.06	13075.20 m3	15410.30 m3	14626.20 m3	15410.30 m3	13472.00 m3																																																																																										
Grain trimmed	Total:71634.10	13009.86 m3	15333.25 m3	14553.08 m3	15333.27 m3	13404.64 m3																																																																																										
Grain untrimmed	Total:69606.41	12593.64 m3	14858.76 m3	14220.04 m3	14858.76 m3	13075.21 m3																																																																																										
Hatch Openings L x B (m)	18.860 x 18.260	21.320 x 18.260	21.320 x 18.260	21.320 x 18.260	21.320 x 18.260	21.320 x 18.260																																																																																										
Hold LxBxH (to 18m deck level)	27.88x32.26x16.76	31.16x32.26x16.72	29.52x32.26x16.72	31.16x32.26x16.72	31.16x32.26x16.72	29.52x32.26x16.72																																																																																										
Clear H.L.Toptank LxB Fwd/B Aft	27.88x10.71/23.82	28.70x23.82/23.82	27.06x23.82/23.82	28.70x23.82/23.82	27.06x23.82/23.82	27.06x23.82/23.82																																																																																										
Clear Hold Toptank area (about)	535.11 m2	683.75 m2	644.68 m2	683.75 m2	481.28 m2	481.28 m2																																																																																										
Max load/m2:hold/deck/h.cover	25 / 2.2 / 2.2 mt	20 / 2.2 / 2.2 mt	25 / 2.2 / 2.2 mt	20 / 2.2 / 2.2 mt	25 / 2.2 / 2.2 mt	25 / 2.2 / 2.2 mt																																																																																										
Max cargo mass on alt. loading	17630 mt	15333 mt	19721 mt	15333 mt	18165 mt	18165 mt																																																																																										
Keel-coaming/truckway/cover Top	20.515/20.625/21.400	20.315/20.425/21.200	20.315/20.425/21.200	20.315/20.425/21.200	20.315/20.425/21.200	20.315/20.425/21.200																																																																																										
Airdraft to TT: Light /Heavy Ballast	15.33 / 12.16 m	14.90 / 11.92 m	14.66 / 11.87 m	14.42 / 11.82 m	14.18 / 11.77 m	14.18 / 11.77 m																																																																																										
Cement Holes / Austr. Ladder	2x700 mm Dia/ Yes	2x700 mm Dia/ Yes	2x700 mm Dia/ Yes	2x700 mm Dia/ Yes	2x700 mm Dia/ Yes	2x700 mm Dia/ Yes																																																																																										
Class: LR Built: +100A1 Bulk Carrier, CSR, BC-A, GRAB[20], Holds Nos 2 and 4 may be empty, ESP,*IWS, LI, +LMC,UMS; Descriptive Notes: Part Higher Tensile Steel, Shipright (CM,BWMP (S+F), SCM) Holds/Hatches/H.Covers: Year: 2010; Place: Tongzhou City, China; Shipyard: Jiangsu Hantong Ship Heavy Industry Yard No: HT021; Keel Laid: 08.10.2009; Completion of construction & Delivery date: 15.03.2010 Cranes/Grabs: 5 Holds / 5 Hatches / Hatch Covers: Mac Gregor, Foldable type, Hydraulically operated NMF, 4 x 35 mt SWL, between hatches 1-2,2-3,3-4 and 4-5; Grabs: ORTS, el. hydraulic, 4x12 m3; Max. crane outreach over ship's sides 11.87 m. Main engine: DOOSAN - MAN B&W 6S50MC - C; Shaft Power: 9480 kW Auxilliary engines sets: 3 sets, ZJMD-MAN B&W L23/30H, 750kW, generators 600 kW; 450V/60Hz, by transformer 220V/60Hz Emergency gener. set: 1 set, ZCH-XG Type CCF99J-E, 99kW, 450V/60Hz Propeller/ Bow thruster: Propeller: NiAlBronzeCu3; 4 blades; Dia 6000 mm; Right handed; / No Bow Thruster Sea Speed/Consumption: Ballast: About 14.5 kts on abt 32.5+2.5 mt IFO; ECO Speed: abt 12.5 kts on abt 22.5+2.5 mt IFO Loaded: About 14.0 kts on 32.5 + 2.5 mt IFO; ECO Speed: abt 12.0 kts on abt 22.5 + 2.5 mt IFO Idle: abt 3.5 mt IFO/380cst+abt 0.1 mt MGO; Working: abt 6.0 mt IFO/380cst+abt 0.1 mt MGO Port Cons.-Aux Engines: FUEL Oil Capacity: 100 % = 2259.24 m3 (@0.98=2169.77 mt); Use of capacity above 85% at Master's discretion. DIESEL Oil Capacity: 100 % = 145.77 m3 (@0.85= 121.42 mt); Use of capacity above 85% at Master's discretion. LUBOIL /Fresh W. Capacity: L.O.: 100% = 123.38 m3 (@0.90=108.82 mt); F.W.: 100% = 465.41 m3 (465.41 mt) BALLAST Capacity: In tanks about 16333 m3; With No. 3 Hold full about 30667 m3; Hold No. 3 (100%) 14916.9 m3 Life Saving Capacity: Life saving equipment on board is provided for 27 persons. Sister Ships / Previous name: "Hermann-S.", HT017, IMO 9456123; "Tamar", HT023, IMO 9456226 / EX MV. TRENTA																																																																																																

Lampiran 3

Hasil Wawancara

A. Wawancara dengan Muallim III

Cadet : “Selamat siang *Third*”

Muallim III : “Selamat siang Det”

Cadet : “Mohon izin bertanya bagaimana pelaksanaan latihan keadaan darurat di MV. Manalagi Vira?”

Muallim III : “Menurut saya, pelaksanaan latihan keadaan darurat di MV. Manalagi Vira masih kurang baik dan optimal, Selain itu, terkadang ada masalah dengan peralatan keselamatan yang tidak berfungsi dengan baik atau awak kapal yang belum terlatih sepenuhnya dalam menggunakannya.

Cadet : “Bagaimana respon awak kapal terhadap pelaksanaan latihan keadaan darurat?”

Muallim III : “Latihan keadaan darurat sangat penting untuk membangun kesiapan dan kemampuan dalam merespons dengan cepat dalam situasi darurat yang mungkin terjadi. Dengan menghadapi kendala-kendala selama latihan, kami semua belajar bagaimana bekerja sebagai tim yang solid dan efisien dalam mengatasi keadaan darurat.”

Cadet : “Terimakasih atas waktu dan informasinya *Third*”

Muallim III : “Sama-sama det”

B. Wawancara dengan Mualim I

Cadet : “Selamat pagi *Chief*”

Mualim I : “Selamat pagi Det”

Cadet : “Menurut anda, bagaimana pelaksanaan latihan keadaan darurat di MV. Manalagi Vira?”

Mualim I : “Selama saya berada di kapal ini pelaksanaan latihan keadaan darurat kurang optimal karena dalam pelaksanaannya tidak rutin dilaksanakan sesuai jadwal yang telah ada dan juga beberapa awak kapal ada yang kurang mengerti akan tanggung jawabnya saat latihan keadaan darurat dilaksanakan”

Cadet : “Apakah proses perbaikan dan perawatan kapal mempengaruhi pelaksanaan latihan keadaan darurat?”

Mualim I : “Menurut saya hal tersebut berpengaruh karena waktu yang seharusnya digunakan untuk latihan keadaan darurat justru digunakan untuk perbaikan dan perawatan kapal dikarenakan PMS yang belum terselesaikan dan setiap hari ada kerusakan yang terjadi di kapal sehingga harus cepat diselesaikan”

Cadet : “Terimakasih atas waktu dan informasinya Chief”

Mualim I : “Sama-sama Det”

C. Wawancara dengan Nakhoda

Cadet : “Selamat Malam Capt”

Nakhoda : “Selamat malam Det”

Cadet : “Bagaimana pelaksanaan latihan keadaan darurat di MV. Manalagi Vira?”

Nakhoda : “Menurut saya, saat pelaksanaan latihan keadaan darurat di MV. Manalagi Vira masih kurang baik dan optimal, seperti pada saat pelaksanaan latihan keadaan darurat masih terdapat kendala-kendala dari awak kapal yang kurang serius dan menganggap latihan keadaan darurat hanyalah sebuah formalitas saja saat melaksanakan latihan keadaan darurat.

Cadet : “Bagaimana cara meningkatkan kemampuan dan kesiapan awak kapal dalam menghadapi keadaan darurat”

Nakhoda : “Pemahaman mendalam terhadap prosedur keselamatan. Semua awak kapal, termasuk kadet seperti Anda, harus menguasai prosedur evakuasi, penggunaan peralatan keselamatan, dan tindakan darurat lainnya dengan baik. Ini dapat dilakukan melalui pelatihan rutin dan simulasi yang intensif. Latihan ini memberi kita pengalaman nyata dalam menghadapi situasi darurat di laut. Dari latihan ini, awak kapal belajar untuk merespons dengan cepat dan tepat, berkoordinasi secara efektif, serta menjaga ketenangan dalam situasi yang mungkin tegang.

Cadet : “Terimakasih atas waktu dan informasinya Capt”

Nakhoda : “Sama-sama Det”

Lampiran 4

Sijil Keadaan Darurat

PT SALAM PACIFIC INDONESIA LINES POST EM 4

Revisi: 1, 12/20
Hal. 4/7

PEMBAGIAN TUGAS SAAT MENINGGALKAN KAPAL (Kapal dengan satu sekoci)

No Crew List	Jabatan	Tugas	No Crew List	Jabatan	No Crew List
Sekoci					
	Nakhoda	Memberi perintah			
	Mualim II	Hanya komunikasi		Mualim I	Komando kedua setelah Nakhoda yang bertanggung jawab di sekoci
	Mualim III	Bertanggung jawab di sekoci		KKM	Menyimpan catatan dan dokumen penting
	Masinis III	Bertanggung jawab di Sibd Life Raft		Masinis II	Bertanggung jawab di mesin sekoci
	Kadet 1	Memindahkan Safety Pin		Masinis IV	Bertanggung jawab di mesin sekoci
	Electrician	Emergency Lights		Kadet 2	Portable VHF & Spare Batteries, SART dan EPIRB
	Juru Mudi 2	Menurunkan sekoci		Filter	Menurunkan sekoci, Safety Pin
	Juru Mudi 1	Di anjungan, Menyiapkan kembang api		Juru Mudi 3	Cek paika – dipastikan di tutup
	Juru Minyak 1	Cek Paika – Pastikan tertutup		Juru Minyak 2	Membantu Masinis I
	Juru Minyak 3	Line Throwing Apparatus		Koki	Menyiapkan bahan makanan extra & Selimut
	Wiper	Bertanggung jawab membersihkan Sekoci dan Life raft		Pelayan	Menyiapkan bahan makanan extra & Selimut
	Markonist	Membawa dokumen kapal dan emergency two way			

Computer Generated Document, No Signature / Stamp Needs

PT SALAM PACIFIC INDONESIA LINES POST EM 4

Revisi: 1, 12/20
Hal. 6/7

	Filter		Menggunakan pakaian pemadam kebakaran dan SCBA	Soundings semua tanki kamar mesin	Melakukan pencegahan tumpahan dan membersihkannya.	Membantu tim sekis	Prepare Rescue gear Nets, Embarkation ladder etc
	Kadet 1	Kadet 2	Memperiapkan SCBA dan ben cadangan botol SCBA, Alat Pemadam kebakaran, Selang pemadam	Sounding cargo, ballast tanks & handle ruang dan laporkan ke Mualim I	Menyiapkan selang pemadam kebakaran dan melakukan tindakan pencegahan	Memeriksa penunjukan sudut turun kemudi	Immersion suits
	Juru Minyak 2	Juru Mudi 3	Memperiapkan baju pemadam, mengambil selang pemadam	Membantu mencegah kebocoran dan pompa air	Membantu membersihkan. Menyiapkan selang pemadam	Membantu di Haluan dan mempersiapkan Jangkar	Tambahan pencegahan di anjungan
	Juru Minyak 1	Juru Minyak 2	Memperiapkan baju pemadam, mengambil selang pemadam	Membantu mencegah kebocoran dan pompa air	Membantu membersihkan operasional	Membantu Masinis II	Berjaga di Forecastle deck
	Juru Minyak 3		Memperiapkan SCBA dan ben cadangan botol SCBA, Alat Pemadam kebakaran, Selang pemadam	Membantu mencegah kebocoran dan pompa air	Membantu membersihkan operasional	Membantu Masinis II	Persiapkan Rescue gear Nets, tangga embarkasi.
Support Squad (untuk detail tindakan lihat poster EM.7) – Muster at Emergency Headquarters							
	Mualim III	Walke Talkie	Menutup ventilasi dan menyediakan first aid	menyiapkan sekoci	Menyediakan First Aid, Menutup semua pintu panahan air dan ventilasi.	Bertanggung jawab dalam hal komunikasi antara Anjungan dan Steering Gear Room	Bersiap untuk handle korban selamat dan menyediakan first aid.
	Masinis III		Membantu handle lainnya, Boundary cooling	Membantu handle lainnya menyiapkan sekoci	Menutup semua pintu panahan air dan ventilasi. Membantu membersihkan operasional	Membantu handle lainnya menyiapkan sekoci	Bersiap untuk handle korban selamat
	Kadet 2		Menyiapkan sekoci, boundary cooling, tutup semua ventilasi dan semua yang terbuka	Membantu mempersiapkan FFA, Merespon tumpahan & Sekoci	Membantu membersihkan, Berjaga dan cek dari pencemaran minyak	Membantu sesuai arahan	Membantu sesuai arahan
	Juru Mudi 3		Persiapkan sekoci, boundary cooling, tutup semua pintu dan ventilasi	Membantu mempersiapkan FFA respon tumpahan	Tutup semua pintu panahan air dan ventilasi, Membantu	Membantu sesuai arahan	Membantu sesuai arahan

Computer Generated Document, No Signature / Stamp Needs

PT SALAM PACIFIC INDONESIA LINES POST EM 4

Revisi: 1, 12/20
Hal. 7/7

	Juru Minyak 2		Persiapkan sekoci, boundary cooling, tutup semua ventilasi dan pintu	minyak & sekoci, Membantu mempersiapkan FFA, respon tumpahan minyak & sekoci.	Membantu membersihkan operasional	Membantu sesuai arahan	Membantu sesuai arahan
	Koki	Pelayan	Kotak, First Aid Resuscitator & Siretcher, Mendatangi korban, menginformasikan kasus yang serius kepada Mualim I, Membantu membersihkan operasional				
	Pelayan		Kotak, First Aid Resuscitator & Siretcher, Mendatangi korban, menginformasikan kasus yang serius kepada Mualim I, Membantu membersihkan operasional				
ABK Untuk Rescue Boat							
	Mualim II	Mualim III	Walke Talkie	Yang bertanggung jawab di sekoci			
	Masinis I	Masinis III		Mesin sekoci, membantu mengarahkan			
	Juru Mudi 1	Juru Mudi 2		Membantu mengarahkan			
	Juru Mudi 2	Juru Mudi 3		Membantu mengarahkan			

Posisi	General Alarm Muster Station	Abandon Ship Station
SUPERNUMERARIES	Anjungan	 Capt. MUSLIM KURNIADI

MUSTER POINT : DECK C

ALTERNATIF LAINNYA MUSTER POINT : BURITAN

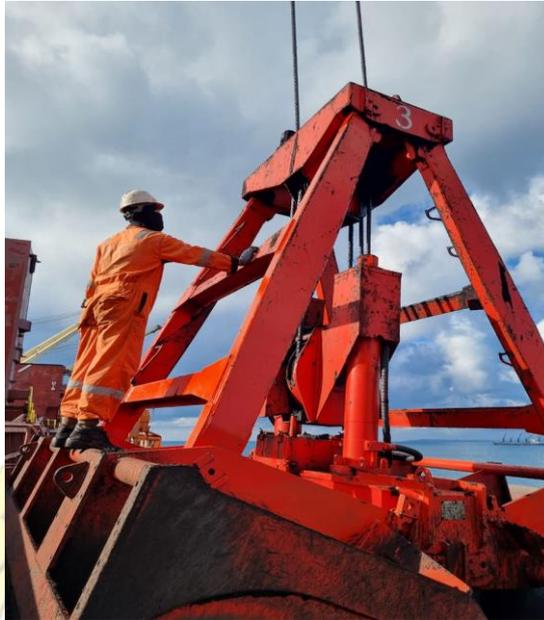
NAKHODA

1. Daftar crew list yang update ditanda tangani oleh Nakhoda dan selalu dikumpulkan dekat Muster list.
 2. Semua Awak kapal harus dibuatkan No Station/Cabin Card di Muster Station dan Tugas Emergency harus detail dan di daftar.

Computer Generated Document, No Signature / Stamp Needs

Lampiran 5

Foto perawatan kapal pada saat jadwal latihan keadaan darurat.



Pengecekan *Grab Janus*



Pembersihan palka kapal

Lampiran 6

Daftar Riwayat Hidup



1. Nama : Valentino Febrion Saputra
2. NIT : 572011117783 N
3. Tempat/Tanggal lahir : Pati, 14 Februari 2002
4. Jenis kelamin : Laki-laki
5. Agama : Kristen
6. Alamat : Ds. Glonggong RT08 / RW 02, Kec. Jakenan, Kab. Pati, Jawa Tengah 59182
7. Nama Orang Tua
 - a. Ayah : Bambang Edi Jatmiko
 - b. Ibu : Damini
8. Riwayat pendidikan
 - a. SD N Glonggong : 2008 -2014
 - b. SMP N 01 Jakenan : 2014 - 2017
 - c. SMA N 3 Jakenan : 2017 - 2020
 - d. PIP Semarang : 2020 – sekarang
9. Pengalaman Prala
 - a. Perusahaan : PT. Salam Pacific Indonesia Lines
 - b. Nama Kapal : MV. Manalagi Vira
 - c. Jenis Kapal : *Bulk Carrier*