

**UPAYA MENINGKATKAN PEMAHAMAN *CREW*
TENTANG PERAWATAN SEKOCI PENOLONG GUNA
MENUNJANG KESELAMATAN JIWA KM SABUK
NUSANTARA 30**



Disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Pendidikan Diploma IV Pelayaran

RIZAL ADITIYA

NIT 07.19.046.1.05

**PROGRAM STUDI
TEKNOLOGI REKAYASA OPERASI KAPAL**

**PROGRAM DIPLOMA IV
POLITEKNIK PELAYARAN SURABAYA
TAHUN 2024**

**UPAYA MENINGKATKAN PEMAHAMAN CREW
TENTANG PERAWATAN SEKOCI PENOLONG GUNA
MENUNJANG KESELAMATAN JIWA KM SABUK
NUSANTARA 30**



Disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Pendidikan Diploma IV Pelayaran

RIZAL ADITIYA

NIT 07.19.046.1.05

**PROGRAM STUDI
TEKNOLOGI REKAYASA OPERASI KAPAL**

**PROGRAM DIPLOMA IV
POLITEKNIK PELAYARAN SURABAYA
TAHUN 2024**

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rizal Aditiya

Nomor Induk Taruna : 07 19 046 1 05

Program Studi : Diploma IV Nautika

Menyatakan bahwa KIT yang saya tulis dengan judul:

UPAYA MENINGKATKAN PEMAHAMAN *CREW* TENTANG PERAWATAN SEKOCI PENOLONG GUNA MENUNJANG KESELAMATAN JIWA KM SABUK NUSANTARA 30

Merupakan karya asli seluruh ide yang ada dalam Karya Ilmiah Terapan (KIT) tersebut, kecuali tema dan yang saya nyatakan sebagai kutipan, merupakan ide saya sendiri. Jika pernyataan di atas terbukti tidak benar, maka saya akan bersedia menerima sanksi yang di tetapkan oleh Politeknik Pelayaran Surabaya.

Surabaya, 2024

RIZAL ADITIYA

NIT : 07 19 046 1 05

**PERSETUJUAN SEMINAR
KARYA ILMIAH TERAPAN**

Judul : **UPAYA MENINGKATKAN PEMAHAMAN *CREW*
TENTANG PERAWATAN SEKOCI PENOLONG
GUNA MENUNJANG KESELAMATAN JIWA KM
SABUK NUSANTARA 30**

Nama Taruna : Rizal Aditiya

NIT : 07 19 046 1 05

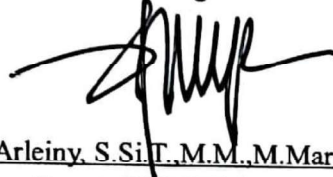
Program Studi : Diploma IV Teknologi Rekayasa Operasi Kapal

Dengan ini dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diseminarkan

Surabaya,2024

Menyetujui :

Pembimbing I

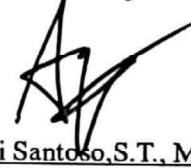


Dr. Arleiny S. Si. T. M. M. Mar

Penata Tk.I (III/d)

NIP. 198206092010122002

Pembimbing II



Dr. Agus Dwi Santoso S. T. M. T. M. Pd

Penata Tk.I (III/d)

NIP. 197808192000031000

Mengetahui:

Ketua Prodi Teknologi Rekayasa Operasi Kapal

Politeknik Pelayaran Surabaya



Anak Agung Istri Wahyuni S. Si. T. M. Sda

Penata Tk.I (III/d)

NIP. 197812172005022001

**HALAMAN PENGESAHAN
KARYA ILMIAH TERAPAN**

**UPAYA MENINGKATKAN PEMAHAMAN *CREW* TENTANG
PERAWATAN SEKOCI PENOLONG GUNA MENUNJANG
KESELAMATAN JIWA KM SABUK NUSANTARA 30**

Disusun dan Diajukan Oleh:

RIZAL ADITIYA

NIT. 07.19.015.1.05

Ahli Nautika Tingkat III (DIPLOMA – IV)

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Karya Ilmiah Terapan

Politeknik Pelayaran Surabaya

Pada tanggal 2024

Menyetujui:

Penguji I



Capt. Upik Widyaningsih, M.Pd, M. Mar

Penata Tk. I (III/d)

NIP 198404112009122002

Penguji II



Dr. Arleiny, S.Si, M.M., M. Mar

Penata Tk. I (III/d)

NIP. 198206092010122002

Penguji III



Dr. Agus Dwi Santoso, S.T., M.T., M.Pd.

Penata Tk. I (III/d)

NIP. 197808192000031000

Mengetahui,

Ketua Prodi Teknologi Rekayasa Operasi Kapal

Politeknik Pelayaran Surabaya



Anak Agung Istri Sri Wahyuni S.Si.T., M.sda

Penata Tk. I (III/d)

NIP 197812172005022001

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji dan syukur kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat dan hidayahnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Terapan yang berjudul “UPAYA MENINGKATKAN PEMAHAMAN *CREW* TENTANG PERAWATAN SEKOCI PENOLONG GUNA MENUNJANG KESELAMATAN JIWA KM SABUK NUSANTARA 30” dengan tepat waktu tanpa adanya hal-hal yang diinginkan.

Di dalam penulisan karya ilmiah terapan ini penulis berusaha semaksimal mungkin untuk memecahkan masalah-masalah yang timbul sesuai dengan kemampuan dan pengetahuan yang penulis miliki, baik pada saat penulis menimbah ilmu di Kampus Politeknik Pelayaran Surabaya. penulis menyadari dalam penulisan karya ilmiah terapan ini masih jauh dari kata sempurna baik dari segi pembahasan materi maupun dari segi pemilihan kata dan penyusunan kalimatnya. tetapi berkat bantuan dan dorongan dari para pembimbing penulisan Karya Ilmiah Terapan ini dapat terselesaikan. Untuk itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Moejiono, M.T.,M.Mar.E selaku Direktur Politeknik Pelayaran Surabaya yang telah memberikan kemudahan dalam menuntut ilmu di Politeknik Pelayaran Surabaya.
2. Ibu Anak Agung Istri Sri Wahyuni, S.Si.T,M.Adm,Sda selaku Ketua Program Studi Teknologi Rekayasa Operasi Kapal, Politeknik Pelayaran Surabaya yang telah memberikan kemudahan dan memfasilitasi dalam penulisan Karya Ilmiah Terapan ini.
3. Ibu Arleiny, S.Si.T.,M.M.,M.Mar selaku pembimbing I yang senantiasa meluangkan waktunya dan dengan sabar memberikan dukungan, semangat serta bimbingan dalam menyelesaikan Karya Ilmiah Terapan ini.
4. Bapak Dr Agus Dwi Santoso, S.T.,M.T.,M.Pd selaku pembimbing II yang senantiasa meluangkan waktunya dan sabar memberikan dukungan, semangat serta bimbingan dalam menyelesaikan Karya Ilmiah Terapan ini.
5. Bapak ibu Dosen di Politeknik Pelayaran Surabaya khususnya lingkungan program studi jurusan Teknologi Rekayasa Operasi Kapal yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat.

6. Ayahanda Supriyono dan Ibunda Bibit Nurkolimah serta keluarga tercinta, yang telah memberikan dukungan moral dan spiritual kepada penulis selama penyusunan Karya Ilmiah Terapan ini.
7. Kakak Nely Eka Anjarsari, S. Pd., Adik Aniza Tri Febriyanti serta Adik Zayn Azmi Alkhairan yang telah memberikan motivasi dan memberikan dukungan kepada penulis.
8. Tantri Histiqa, S.Farm yang telah mendukung, menemani dan memberikan semangat. Terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan hidup penulis.
9. Rekan-rekan kelas TROK Diploma IV dan angkatan X yang telah memberi motivasi dan dorongan dalam menyelesaikan karya ilmiah terapan ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Karya Ilmiah Terapan ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun untuk penyempurnaan Karya Ilmiah Terapan ini kedepannya. Akhir kata penulis berharap semoga Karya Ilmiah Terapan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak pada umumnya dan untuk lembaga Politeknik Pelayaran Surabaya pada khususnya.

Surabaya,.....2024

RIZAL ADITIYA

07.19.046.1.05

ABSTRAK

RIZAL ADITIYA, Upaya Meningkatkan Pemahaman *Crew* Tentang Perawatan Sekoci Penolong Guna Menunjang Keselamatan Jiwa KM Sabuk Nusantara 30. Dibimbing oleh Ibu Arleiny dan Bapak Agus Dwi Santoso.

Sekoci adalah alat keselamatan di atas kapal yang digunakan untuk meninggalkan kapal pada saat terjadi keadaan darurat di laut lepas. Peralatan keselamatan yang harus ada di dalam sekoci antara lain dayung, dok boat, makanan dan minuman, obat-obatan, alat komunikasi, dan alat bantu untuk mencari bantuan. Peralatan keselamatan tersebut harus selalu dirawat dan diinspeksi secara berkala untuk memastikan kondisinya selalu siap digunakan dalam keadaan darurat. pada saat terjadi situasi keadaan darurat kurangnya pemahaman kru kapal tentang perawatan sekoci penolong dapat mengakibatkan terjadinya insiden yang tidak dapat diduga.

Oleh sebab itu, diperlukan penelitian lebih lanjut tentang upaya apa saja yang di lakukan dan untuk mengetahui faktor penyebab tentang perawatan sekoci penolong guna menunjang keselamatan jiwa di atas kapal. Pada penelitian ini data didapatkan dari hasil observasi di tempat Praktik Laut (PRALA) KM Sabuk Nusantara 30 yang dimulai sejak tanggal 02 Desember 2021 kemudian data akan di analisa menggunakan metode deskriptif kualitatif untuk mengumpulkan hasil penelitian yang dapat memberikan penjelasan mengenai pemahaman kru tentang perawatan sekoci penolong guna menunjang keselamatan jiwa di atas di atas kapal.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kru kapal belum paham keselamatan sesuai dengan prosedur operasional kapal karena di pengaruhi oleh beberapa faktor yang mempengaruhi perawatan alat-alat tersebut sehingga perawatan tidak bisa dilakukan dan juga di butuhkan upaya pencegahan dengan baik dan diperiksa secara rutin agar apabila sewaktu-waktu digunakan dapat berfungsi dengan baik dan selalu dalam keadaan siap pada saat keadaan darurat.

Kata Kunci : Sekoci, Perawatan, Keselamatan Jiwa

ABSTRACT

RIZAL ADITIYA, Efforts to Increase Crew Understanding of Lifeboat Maintenance to Support Life Safety of KM Sabuk Nusantara 30. Supervised by Mrs. ARLEINY and Mr. AGUS DWI SANTOSO.

A lifeboat is a safety device on a ship that is used to leave the ship in the event of an emergency on the high seas. Safety equipment that must be in the lifeboat includes oars, boat dock, food and drink, medicine, communication equipment, and tools for seeking help. This safety equipment must always be maintained and inspected regularly to ensure that it is always ready to be used in an emergency.

Therefore, further research is needed on what efforts are being made and to find out the causal factors regarding the maintenance of lifeboats to support the safety of lives on board. In this research, the data was obtained from observations at the KM Sabuk Nusantara 30 Sea Practice Site (PRALA) which started on December 2 2021. Then the data will be analyzed using qualitative descriptive methods to collect research results that can provide an explanation regarding the crew's understanding of lifeboat maintenance. to support the safety of lives on board the ship.

The results of this research indicate that the ship's crew does not understand safety in accordance with ship operational procedures because it is influenced by several factors that influence the maintenance of these equipment so that maintenance cannot be carried out and also requires good preventive measures and regular inspections so that if at any time can be used to function properly and is always ready in case of an emergency.

Keywords: *Lifeboat, Maintenance, Life Safety*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
PERSETUJUAN SEMINAR	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Penelitian.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Batasan Masalah.....	4
D. Tujuan Penelitian.....	5
E. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. <i>Review</i> Penelitian Sebelumnya	7
B. Landasan Teori.....	10
C. Kerangka Pikir Penelitian	40
BAB III METODE PENELITIAN	42
A. Jenis Penelitian.....	42
B. Tempat/Lokasi dan Waktu Penelitian	42
C. Sumber Data Subyek Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data	43
D. Teknik Analisis Data	45

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	48
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	48
B. Hasil Penelitian	51
C. Pembahasan	61
BAB V PENUTUP	67
A. SIMPULAN	67
B. SARAN.....	67
DAFTAR PUSTAKA.....	70
LAMPIRAN I.....	72
LAMPIRAN II.....	73
LAMPIRAN III	74
LAMPIRAN IV	75
LAMPIRAN V	77
LAMPIRAN VI	81
LAMPIRAN VII.....	82
LAMPIRAN VIII.....	83

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Gambar <i>Abandon ship</i>	3
Gambar 2. 2 Gambar Sekoci Tertutup	20
Gambar 2. 3 Gambar Sekoci Terbuka.....	21
Gambar 2. 4 Gambar Sekoci Terjun Bebas	23
Gambar 2. 5 Gambar Sekoci	34
<i>Gambar 2. 6 Life Raft</i>	34
Gambar 2. 7 Gambar <i>Life Jacket</i>	35
Gambar 2. 8 Gambar <i>Immersion suit</i>	35
Gambar 2. 9 Gambar <i>Lifebuoy</i>	35
Gambar 2. 10 Gambar <i>Line Throwing Apparatus</i>	36
Gambar 2. 11 Gambar <i>Pyrotechnics</i>	36
Gambar 2. 12 Gambar EPIRB.....	37
Gambar 2. 13 Gambar SART	37
Gambar 2. 14 Gambar <i>Thermal Protective Aid</i>	38
Gambar 2. 15 Gambar MOB	38
Gambar 2. 16 Gambar <i>Pilot Ladder</i>	39
Gambar 2. 17 Gambar Kapal penumpang KM Sabuk Nusantara 30.....	40
Gambar 2. 18 Gambar Kerangka Berpikir	41
Gambar 4. 1 Gambar Kapal KM Sabuk nusantara 30.....	46
Gambar 4. 2 Gambar <i>ship particular</i> kapal	47
Gambar 4. 3 Gambar <i>crewlist</i> kapal	48
Gambar 4. 4 Gambar pengecekan sekoci atau <i>lifeboat</i> kapal.....	50
Gambar 4. 5 Gambar perbaikan sekoci atau <i>lifeboat</i> kapal	51
Gambar 4. 6 Gambar sekoci <i>lifeboat</i> kapal.....	56
Gambar 4. 7 Gambar perawatan motor winch sekoci atau <i>lifeboat</i>	57
Gambar 4. 8 Gambar <i>checklist</i> perawatan sekoci atau <i>lifeboat</i>	58

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 <i>Review</i> Penelitian Sebelumnya.....	7
Tabel 2. 2 <i>Muster List</i>	29

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Indonesia merupakan negara maritim yang daerah perairannya lebih luas daripada daratannya sehingga dapat dikatakan bahwa dua pertiga wilayahnya terdiri dari laut. Sebagai negara maritim Indonesia memerlukan alat transportasi yang dapat mengangkut berbagai jenis bahan tertentu untuk pengangkutan penumpang dan juga barang yang dapat menjangkau seluruh wilayah Indonesia dengan cepat dan murah. Alat transportasi yang tepat dalam hal mengantar muatan barang dimulai dari antar pulau antar daerah maupun antar negara seperti ekspor dan impor adalah kapal. Kapal merupakan sarana angkutan laut yang terpenting dalam kegiatan pemuatan barang yang dapat menjangkau suatu perairan ke perairan lainnya.

Mengembangkan sumber daya manusia di bidang transportasi laut diperlukan untuk meningkatkan kualitas pengiriman agar barang dapat diangkut dari satu tempat ke tempat lain dengan lebih baik. Bisnis transportasi laut seringkali menghadapi banyak potensi risiko, dengan kecelakaan kapal yang disebabkan oleh faktor luar atau faktor lain. Faktor internal seperti cuaca buruk, gelombang tinggi, atau kebakaran dapat menenggelamkan kapal. Kecelakaan di laut yang terjadi dapat menimbulkan banyak korban jiwa, Salah satu penyebab banyaknya korban adalah kekurangan pemeliharaan dan kemampuan awak kapal dalam merawat dan menggunakan peralatan keselamatan di kapal. . Untuk mengantisipasi keadaan darurat, *Safety of*

Life at Sea (SOLAS) 1974 menetapkan kewajiban kapal untuk dilengkapi dengan ketersediaan alat-alat keselamatan di kapal. Menurut aturan *Safety of Life at Sea* (SOLAS) 1974, *Chapter 3 (Life-Saving Appliances and Arrangements)* alat-alat keselamatan yang harus ada di atas kapal yaitu *lifeboat*, *liferaft*, *lifebuoy*, *lifejacket*, *immersion suit* dan alat keselamatan lainnya.

Dalam hal ini keselamatan pelayaran merupakan faktor utama yang menjadi perhatian oleh perusahaan yang bergerak di bidang transportasi laut. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran Pasal 1 Ayat 27, menyatakan bahwa 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. Oleh sebab itu keselamatan kapal harus memenuhi persyaratan yang berlaku khususnya perlengkapan alat penolong sebagai alat penjamin keselamatan jiwa di atas kapal.

Sekoci penolong adalah perahu kecil yang khusus dirancang untuk keadaan darurat di kapal. Dengan kemampuan mengapung, sekoci ini berfungsi sebagai sarana evakuasi yang memberikan tempat aman bagi penumpang atau *crew* saat terjadi kecelakaan laut. Dilengkapi dengan kursi, pelampung, dan peralatan darurat. sekoci penolong memastikan keselamatan dengan daya tahan terhadap kondisi ekstrim..

Sekoci penolong di atas kapal merupakan alat keselamatan yang ada di

atas kapal yang berguna untuk meninggalkan kapal pada saat kapal dalam kondisi darurat dan situasi yang sudah memungkinkan untuk meninggalkan kapal (*Abandon ship*). Namun pada kenyataannya masih banyak para *crew* kapal yang masih kurang tingkat kesadarannya tentang pengoperasian alat-alat keselamatan yang ada.



Gambar 2. 1 Gambar *Abandon ship*
Sumber : <https://hannah-socblog.blogspot.com/>

Fakta di atas kapal dimana kegagalan dalam menangani kecelakaan di atas kapal dapat disebabkan oleh kondisi alat keselamatan, terutama sekoci penolong yang kurang dirawat, yang membuatnya tidak dapat digunakan selama latihan dan dalam keadaan darurat. Malta Satuan Maritim Investigasi Keselamatan telah mengeluarkan peringatan tentang keamanan terkait ditemukannya korosi yang signifikan pada helai dalam kawat jatuh yang terlibat dalam jatuhnya dari sekoci pada 10 Februari 2013. Lima pelaut menjadi korban dalam insiden yang terjadi di atas kapal Thomson Majesty sementara berlabuh bersama di Santa Cruz de La Palma. Kecelakaan di kapal pesiar Thomson Majesty yang menewaskan tiga orang *crew* asal Indonesia dan dua lagi dari Filipina dan Ghana mengungkap resiko besar

dalam latihan keselamatan yang rutin dilakukan setiap kapal pesiar.

Perawatan sekoci menjadi permasalahan tersendiri Pemeliharaan dan pengoperasian masih sering diremehkan, dan sering diabaikan. Seharusnya para awak kapal sudah memahami akan hal tersebut dimana sudah ada aturan SOLAS *Chapter III* khususnya *Regulation 20* yang mengatur tentang keselamatan yaitu *Life Saving Appliances and Arrangements* yang didalamnya berisi aturan-aturan yang mengatur tentang cara perawatan alat keselamatan di atas kapal. Berdasarkan uraian dari latar belakang di atas, penulis tertarik untuk menggali informasi dan menulis makalah tentang perawatan sekoci dengan judul “Upaya Meningkatkan Pemahaman *Crew* Tentang Perawatan Sekoci Penolong Guna Menunjang Keselamatan Jiwa Km Sabuk Nusantara 30.”

B. Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas maka peneliti merumuskan permasalahan seperti berikut :

1. Upaya apa saja yang dilakukan untuk meningkatkan pemahaman *crew* kapal terhadap perawatan sekoci?
2. Faktor apa saja yang menyebabkan kurang optimalnya pemeliharaan sekoci di atas kapal?

C. Batasan Masalah

Penulis membatasi penelitian agar lebih fokus pada topik yang diangkat oleh penulis maka penulis untuk membatasi ruang lingkup masalah hanya meningkatkan pemahaman *crew* tentang perawatan sekoci penolong tertutup (*fully enclosed lifeboat*)

D. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai penulis berdasarkan rumusan masalah adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui pentingnya pemahaman awak kapal terhadap perawatan sekoci penolong sesuai SOLAS *chapter* III.
2. Untuk mengetahui kendala yang dihadapi *crew* ketika sedang melaksanakan perawatan sekoci penolong.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat, yaitu :

1. Manfaat Teoritis :
 - a. Sebagai referensi dan wawasan bagi penulis dan pembaca pada umumnya tentang pentingnya perawatan sekoci penolong guna menunjang keselamatan jiwa di atas kapal.
 - b. Menambah pengetahuan dan memperdalam tentang pentingnya perawatan sekoci yang optimal untuk menunjang keselamatan jiwa di atas kapal.
2. Manfaat Praktis :
 - a. Bagi Penulis

Penelitian ini merupakan kesempatan bagi penulis untuk menerapkan dan menguji teori-teori yang sudah didapat dan menambah pengetahuan penulis tentunya tentang pentingnya perawatan sekoci guna menunjang keselamatan jiwa di atas kapal.
 - b. Bagi Pembaca

Sebagai pengetahuan dan membantu pembaca dalam meningkatkan perbendaharaan ilmu, serta sebagai acuan untuk melakukan tindakan

yang berhubungan dengan peranan awak kapal dalam tindakan perawatan sekoci di atas kapal.

c. Bagi perwira dan awak kapal

Agar awak kapal mampu mengetahui pentingnya peranan awak kapal dalam peningkatan perawatan sekoci di atas kapal.

d. Bagi Lembaga Pendidikan

Karya Ilmiah Terapan ini dapat menambah perbendaharaan perpustakaan Politeknik Pelayaran Surabaya dan menjadi referensi bagi semua pihak yang membutuhkannya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Review Penelitian Sebelumnya

Review penelitian sebelumnya atau *Literature review* adalah uraian tentang teori, temuan, dan bahan penelitian lainnya yang diperoleh dari bahan acuan untuk dijadikan landasan kegiatan penelitian untuk menyusun kerangka pemikiran yang jelas dari perumusan masalah yang ingin diteliti. Di Sumber yang lain mengatakan, *Literature review* adalah analisa berupa kritik (membangun maupun menjatuhkan) dari penelitian yang sedang dilakukan. *Literature review* berisi ulasan, rangkuman dan pemikiran penulis tentang beberapa sumber pustaka (artikel, buku, informasi dari internet dan lain-lain.) tentang topik yang dibahas.

Tabel 2. 1 *Review* Penelitian Sebelumnya

No.	Penulis dan Tahun	Judul Penelitian	Hasil
1	Galih Angling W (Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang 2019) Sumber: https://repository.pip-semarang.ac.id/1631/	Upaya Peningkatan Keterampilan Dan Pengetahuan Anak Buah Kapal Terhadap Alat Keselamatan Sekoci Guna Menghadapi Keadaan Darurat Di Mv. DK 01	Berdasarkan pada permasalahan dan hasil penelitian di lapangan serta dari hasil uraian pembahasan yang telah diuraikan mengenai keterampilan serta pengetahuan Anak Buah Kapal terhadap alat keselamatan sekoci dalam menghadapi keadaan darurat di MV. DK 01, maka dapat diambil kesimpulan yaitu Keterampilan dan pengetahuan Anak Buah Kapal terhadap alat keselamatan sekoci dalam menghadapi keadaan darurat di MV.DK 01 perlu di tingkatkan. Anak buah kapal kurang terampil dan mengerti terhadap alat keselamatan sekoci, sehingga akan beresiko membahayakan <i>crew</i> kapal ketika kapal menghadapi keadaan darurat. Di dalam keterampilan

			serta pengetahuan terhadap alat-alat keselamatan bagi seluruh Anak Buah Kapal, maka diperlukan kerjasama baik antara perwira, bawahan dan juga pihak perusahaan dalam mengoperasikan alat-alat keselamatan. Tanpa adanya kerjasama ini, maka peningkatan pengetahuan dan keterampilan akan sulit dicapai.
2	Tambunan Fadel Muhammad, Muhammad Sapril Siregar, Syalfauqi Nurman (Politeknik Pelayaran Malahayati 2023) Sumber : https://jptam.org	Implementasi Perawatan Sekoci Penolong di Kapal MV. Maximus I	Hasil dari pembahasan yang disampaikan dari penulis ialah Strategi pelaksanaan perawatan sekoci yang benar adalah sebagai berikut: a) Perwira yang bertanggung jawab melakukan kegiatan pengecekan dengan rutin pada bagian-bagian dan <i>spare parts</i> sekoci untuk memastikan sekoci dapat digunakan saat latihan dan keadaan darurat. Serta mengadakan pelatihan kepada <i>crew</i> agar mendapat pemahaman tentang cara perawatan sekoci yang benar; b) Dilakukannya <i>safety meeting</i> dan membuat jurnal kegiatan perbaikan untuk dijadikan referensi dan untuk <i>review</i> pemeliharaan serta perbaikan yang akan dilaksanakan selanjutnya c) Perwira penanggung jawab dituntut aktif dalam melaporkan semua kegiatan latihan dan melaporkan ketersediaan <i>spare parts</i> sekoci yang ada di atas kapal.
3	Agasta Mahardika Pratama, (Politeknik Pelayaran Surabaya 2017) Sumber : https://library.poltekpel-sby.ac.id/apps/opac/detail-opac?id=2093	Upaya Peningkatkan Pengetahuan Awak Kapal Mengenai Perawatan <i>Enclosed Lifeboat</i>	Pada tanggal 15 April 2016 di KM. Oriental Emerald Milk PT. SPIL diadakan <i>drill</i> penurunan sekoci di perairan Tanjung Priok. Pada saat itu, <i>drill</i> yang dipimpin oleh Mualim I, Masinis III dan <i>Electrician</i> yang bertugas menyiapkan dan menyalakan mesin <i>lifeboat</i> setelah itu

			beberapa awak kapal juga sudah siap pada tempat dan tugasnya masing-masing. Pada saat <i>lifeboat</i> akan diluncurkan, sekoci tidak dapat meluncur dikarenakan terjadinya kebocoran pada selang hidrolik dan adanya <i>wire-wire</i> yang berkarat.
	Rachmi Nurlaili, Meti Kendek (Politeknik Pelayaran Sorong 2023) Sumber : https://ejournal.poltekpel-sorong.ac.id	Peningkatan Perawatan Sekoci Pada KMP. KIRANA II Sesuai Dengan SOLAS	Upaya meningkatkan perawatan sekoci penolong di KMP. Kirana II dengan meningkatkan pengetahuan anak buah kapal (ABK) tentang alat keselamatan, memaksimalkan perawatan pada saat letgo jangkar, membuat evaluasi tentang kemajuan peserta didalam pelatihan meninggalkan kapal (<i>AbandonedShip</i>)(Champit, 2017). Memberikan petunjuk kepada anak buah kapal (ABK) tentang perawatan sekoci penolong. Pemeriksaan sekoci dilakukan setiap bulan sesuai prosedur PMS (<i>Plan Maintenance System</i>), dan mengadakan <i>Safety Meeting</i> .
5	Widi Nurulhani (Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang 2018) Sumber : https://repository.pip-semarang.ac.id/1092/	Pengaruh perawatan <i>lifeboat</i> terhadap keselamatan <i>crew</i> di MT. Gas Nuri Arizona	<i>Lifeboat</i> yang dirawat dengan baik sesuai ketentuan standar internasional dapat meningkatkan keselamatan <i>crew</i> di MT. Gas Nuri Arizona. Adapun hasil dan pembahasan yang disimpulkan dari penulis ialah a) Faktor yang menjadi dasar dilaksanakannya perawatan <i>lifeboat</i> yaitu karena mesin <i>lifeboat</i> yang tidak bisa di stop karena rusaknya <i>solenoid valve</i> pada engine. Kurangnya optimalnya penerapan plan <i>maintenance system</i> di kapal dan kurangnya perawatan pada <i>lifeboat</i> . b) Dampak perawatan <i>lifeboat</i> yang kurang baik terhadap keselamatan jiwa adalah berdampak fatal bagi

			keselamatan <i>crew</i> kapal karena pada umumnya fungsi <i>lifeboat</i> sendiri adalah sebagai alat penyelamat. c) Upaya yang dilakukan agar <i>lifeboat</i> dapat bekerja optimal adalah meningkatkan perawatan mingguan untuk mengurangi resiko kejadian yang tidak diinginkan terjadi.
--	--	--	--

B. Landasan Teori

Landasan teori dijadikan dasar dari pada penelitian yang digunakan sebagai sumber teori. Sumber tersebut memberikan acuan kerangka atau dasar untuk memahami latar belakang dari timbulnya permasalahan secara sistematis. Tinjauan pustaka dilakukan oleh peneliti untuk mempermudah dalam pemahaman isi dari penelitian yang tertuang dalam KIT ini. Maka seperangkat definisi beserta konsep yang telah disusun dengan rapi serta sistematis.

1. Pengertian Upaya

Berdasarkan opini Wahyu Baskoro, (2016) Upaya adalah usaha untuk menyampaikan sesuatu atau kegiatan untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Bisa juga diartikan tindakan, cara, metode, langkah yang dilakukan untuk melakukan sesuatu hal. Dari pengertian di atas penulis mengambil kesimpulan yang dimaksud dengan Upaya adalah suatu tindakan untuk menghadapi sesuatu.

2. Pengertian Meningkatkan

Berdasarkan opini Adi.S, (2016) meningkatkan atau peningkatan adalah Peningkatan berasal dari kata tingkat. Yang berarti lapis atau lapisan dari sesuatu yang kemudian membentuk susunan. Peningkatan

adalah usaha untuk membuat sesuatu menjadi lebih baik dari pada sebelumnya. Suatu usaha untuk tercapainya suatu peningkatan biasanya diperlukan perencanaan dan eksekusi yang baik. Perencanaan dan eksekusi ini harus saling berhubungan dan tidak menyimpang dari tujuan yang telah ditentukan. Pengertian Pemahaman

Sebagaimana yang diungkapkan oleh Sudijono (2011: 50) bahwa “Pemahaman (*Comprehension*) adalah kemampuan seseorang untuk mengerti atau memahami sesuatu dan setelah itu diketahui dan di ingat”.

3. Pengertian Pemahaman

Berdasarkan opini Suharsimi (2011: 118-137) mengatakan pemahaman (*Comprehension*) ialah bagaimana seseorang mempertahankan, membedakan, menduga (*estimates*), menerangkan, memperluas, menyimpulkan, menggeneralisasikan, memberikan contoh, menuliskan kembali, dan memperkirakan. Sedangkan Winkel dan Mukhtar (Sudaryono, 2012: 44) mengatakan pemahaman merupakan kemampuan seseorang untuk menangkap makna dan arti dari bahan yang dipelajari, yang dinyatakan dengan menguraikan isi pokok dari suatu bacaan atau mengubah data yang disajikan dalam bentuk tertentu ke bentuk yang lain

4. Pengertian *Crew*

Berdasarkan Undang-Undang RI No.17 Tahun 2008 tentang Pelayaran Bab I Ketentuan Umum Pasal 1 Ayat 40, “Awak Kapal adalah orang yang bekerja atau dipekerjakan di atas kapal oleh pemilik atau operator kapal untuk melakukan tugas di atas kapal sesuai dengan

jabatannya yang tercantum dalam buku siji”. Semua posisi di kapal dari Kapten sampai *Messboy* adalah awak kapal. Dalam ayat 41 disebutkan bahwa “Nakhoda adalah salah seorang dari awak kapal yang menjadi pemimpin tertinggi di kapal dan mempunyai wewenang dan tanggung jawab tertentu sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan”, dan pada ayat 42 Nakhoda cukup di istimewa oleh Undang-Undang Negara yang berbunyi, “Anak Buah Kapal adalah Awak Kapal selain Nakhoda”. Jabatan *crew* di atas kapal terdiri dari :

a. *Deck Department*

Bertanggung jawab untuk navigasi kapal, perawatan kargo dan bongkar muat di pelabuhan. *Deck Department* juga bertanggung jawab untuk pemeliharaan kapal, operasional kapal, operasional pelayaran, dan semua urusan hukum dan perizinan perjalanan kapal. Berikut ini adalah bagian-bagian jabatan dari *Deck Department* :

1) Nakhoda

Nakhoda adalah perwira tertinggi serta wakil manajemen perusahaan dan otoritas tertinggi di struktural kapal. Nakhoda bertanggung jawab atas kehidupan semua personel di kapal, keamanan kapal, kargo, lingkungan, dan juga harus bertanggung jawab kepada perusahaan. Nakhoda bertanggung jawab untuk memastikan bahwa kapal tersebut dinavigasikan dan dioperasikan dengan aman dan efisien, sesuai dengan peraturan internasional, nasional dan perusahaan.

2) *Chief Officer* atau Mualim I

Chief Officer adalah Perwira tinggi di bawah Kapten/Nakhoda yang bertugas mengatur muatan, persediaan air tawar, pengatur arah navigasi, dan bertanggung jawab penuh atas semua peralatan deck department.

3) *Second Officer* atau Mualim II

Perwira yang bertanggung jawab untuk peralatan navigasi ruang kemudi, membuat jalur/*route* peta pelayaran yang akan dilakukan, dan sebagai pengatur arah navigasi.

4) *Third Officer* atau Mualim III

Perwira yang bertanggung jawab sebagai mengatur, memeriksa, memelihara semua alat-alat keselamatan/*safety* kapal, pengatur arah navigasi, dan pemegang urusan administrasi umum termasuk UJBM (Uang Jatah Bahan Makan).

5) Bosun atau *Boatswain* (serang)

Bosun bertugas membuat laporan kepada *Chief Officer* dan bertanggung jawab atas semua ABK serta mengawasi/memimpin jurumudi dan kelasi.

6) AB atau Juru Mudi

Juru Mudi bertugas mendukung pejabat *deck* dalam semua aspek di ruang kemudi, kargo, dan operasional pelayaran.

7) O/S atau Kelasi

Kelasi bertugas membantu AB dalam semua aspek kegiatan ruang kemudi, kargo, kesiapan peralatan, kebersihan *deck*.

b. *Engine Department*

Engine Department bertanggung jawab untuk menjalankan dan pemeliharaan peralatan mekanik dan listrik di seluruh kapal termasuk mesin utama, *boiler*, pompa, generator listrik, generator *plant refrigerasi*, dan penyimpanan air tawar. Berikut ini adalah bagian-bagian jabatan dari *engine department* :

1) *Chief Engineer* atau Kepala Kamar Mesin

Perwira tertinggi yang bertanggung jawab penuh terhadap *engine department* dan bertanggung jawab langsung kepada *Master/Nakhoda* atas segala hal yang berhubungan dengan *engine*. *Chief Engineer* juga bertanggung jawab atas semua mesin yang ada di kapal baik itu mesin induk, mesin bantu, mesin pompa, mesin *crane*, mesin sekoci, mesin kemudi, dll.

2) *First Engineer* atau Masinis I

Perwira yang bertanggung jawab atas kegiatan operasi sehari-hari yang dilakukan di *engine department*, bertanggung jawab penuh atas mesin induk/*main engine*, dan memimpin anak buah kapal bagian mesin.

3) *Second Engineer* atau Masinis II

Perwira yang bertanggung jawab atas kondisi dan pemeliharaan generator, mesin bantu, pompa kargo, pompa-pompa bahan bakar, dan minyak pelumas.

4) *Third Engineer* atau Masinis III

Perwira yang bertanggung jawab penuh atas kondisi dan

pemeliharaan kompresor udara, pemurni, generator air tawar, *boiler*, mesin sekoci, dan bersama dengan *Third Officer*, menyipakan pemadam kebakaran dan peralatan yang menyelamatkan jiwa di ruang mesin. Serta membantu dalam pengisian bahan bakar

5) *Electrician* atau Juru Listrik

Electrician atau juru listrik bertanggung jawab atas semua mesin yang menggunakan tenaga listrik dan seluruh tenaga cadangan.

6) *Foreman* atau Mandor Mesin

Foreman bertugas membuat laporan kegiatan di ruang mesin ke Masinis I serta memimpin dan mengawasi *Oiler* dan *Wiper*, mendelegasikan pekerjaan seperti yang diarahkan oleh Masinis I dan perwira mesin lainnya

7) *Oiler* atau Juru Minyak

Oiler bertugas membantu mandor mesin, mendukung perwira di semua aspek tugas menjaga mesin, pemeliharaan, dan perbaikan.

8) *Wiper*

Posisi junior bertugas di tanki kapal membantu mandor mesin, juru minyak. *Wiper* bertanggung jawab di semua aspek tugas menjaga mesin, pemeliharaan, pembersihan, dan perbaikan.

c. *Catering Department*

Catering Department bertanggung jawab untuk semua aspek kuliner di atas kapal, binatu, dan kebersihan. Berikut ini adalah bagian-bagian jabatan dari *catering department* :

1) *Cook/koki*

Cook/koki bertanggung jawab atas catering department yang ada di kapal, laporan kepada Master/Nakhoda, dan mengawasi/memimpin. *Cook/koki* mengatur anggaran dan kontrol pedoman makanan dalam batas-batas yang ditetapkan oleh Master/Nakhoda, merencanakan menu bervariasi, dan bertanggung jawab untuk mempromosikan nilai-nilai gizi serta memasak untuk petugas.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa *crew* adalah seseorang yang bekerja atau dipekerjakan di atas kapal oleh pemilik atau operator kapal untuk melakukan tugas sesuai dengan jabatannya yang tercantum dalam buku siji yang dibagi menjadi dua bagian kedudukan yaitu perwira kapal dan Anak Buah Kapal (Kurniawan, 2017)

5. Pengertian Perawatan

Berdasarkan opini Elden, Rodney M. Dalam Martopo (2011 : 110), perawatan adalah bagian untuk mempertahankan atau menjaga pada kondisi tertentu khususnya dalam hal efisiensi. Kita bisa mengartikan perawatan adalah segala kegiatan yang dilakukan sebelum terjadi kerusakan atau untuk mencegah sejauh mungkin untuk menghindari resiko kerusakan selama periode tertentu. faktor terpenting untuk dapat beradaptasi dengan masyarakat modern, tetapi juga Hanya ada sedikit bidang di mana kepedulian memainkan peran seperti itu mendominasi transportasi laut. Kita juga tahu pemeliharaan itu mahal dan merupakan godaan bagi semua orang menundanya. Adapun tujuan

umum perawatan kapal menurut Elden, Rodney M. Dalam Martopo (2011 : 110) adalah :

- a. Kapal dapat dioperasikan secara teratur dan keselamatan terjamin.
- b. Meningkatkan kemampuan kapal.
- c. Sistem berjalan dengan biaya yang lebih efisien.
- d. Menjamin kesinambungan perawatan, karena dapat diketahui yang sudah dan akan dikerjakan.
- e. Dalam keadaan *crew* yang berbeda atau berganti, sistem tetap berjalan.
- f. Sebagai umpan balik perawatan yang akan datang.
- g. Untuk fasilitas informasi, kesiapan, sistem inventaris suku cadang.

Pelaksanaan perawatan bila tidak dilaksanakan dengan benar atau bahkan tidak dilakukan akan berakibat pada kerusakan, bila telah terjadi kerusakan maka biaya yang dikeluarkan untuk memperbaiki kerusakan tidak murah, sehingga diperlukan cara perawatan yang efisien dan optimal. Untuk mengatasi masalah perawatan sebenarnya telah ada selanjutnya tinggal dilaksanakan. Instruksi untuk perawatan peralatan keselamatan di atas kapal sesuai dengan Regulation 20 harus disediakan dan perawatan harus disesuaikan dengan SOLAS 1974 amandemen 2009, *operational readiness, maintenance, and inspection*, dijelaskan tentang tata cara perawatan aturan perawatan, perbaikan, dan inspeksi alat-alat keselamatan yang harus dilakukan. Regulation 36, *instruction for on-board maintenance* menjelaskan tentang petunjuk-petunjuk yang harus digunakan saat dilaksanakannya kegiatan perawatan dengan tujuan

meringankan pekerjaan dan mudah dipahami dengan adanya jadwal, checklist, serta adanya bukti yang dicatat dalam *logbook* setelah dilakukannya perawatan. Berikut adalah panduan umum untuk jadwal inspeksi dan perawatan sekoci penyelamat:

- a. Inspeksi Harian (*Daily Inspection*)
- b. Inspeksi Mingguan (*Weekly Inspection*)
- c. Inspeksi Bulanan (*Monthly Inspection*)
- d. Inspeksi Tiga Bulanan (*Quarterly Inspection*)
- e. Inspeksi Tahunan (*Annual Inspection*)

Bagian-bagian pada Mesin *Lifeboat* yang Harus di Cek Pada umumnya mesin *lifeboat* menggunakan jenis mesin 4 tak dengan penyalan kompresi melalui accu untuk memutar poros sehingga terjadi langkah kompresi. Accu yang terdapat pada *lifeboat* terdiri dari duabuah accu yang masih dalam keadaan baik dan mempunyai tenaga untuk menghidupkan mesin *lifeboat* tersebut. Apabila sedang tidak dipakai accu tersebut harus dicharge sehingga diharapkan dapat dipakai setiap saat. Bagian-bagian mesin *lifeboat* yang harus di cek dan dirawat antara lain :

1) Accu

Pada *lifeboat*, accu berjumlah dua buah dan masing masing harus siap digunakan. Untuk mengetahui masih baik atau tidaknya accu bisa dilakukan pengetesan dengan cara mencoba menyalakan mesinnya.

2) Radiator

Setiap mesin harus mempunyai suatu alat yang berhubungan untuk mendinginkan mesin *lifeboat* dikapal. Radiator yang kita kenal pada umumnya juga termasuk sistem permesinan yang bekerja pada mesin *lifeboat*.

3) Oli atau minyak pelumas

Pengecekan terhadap volume dan kualitas minyak pelumas tersebut apakah masih dapat terus digunakan atau harus diganti

4) Bahan bakar

Pengecekan pada tangki bahan bakar apakah terisi penuh atau sudah sesuai dengan peraturan yang berlaku. Jika bahan bakar kurang maka di isi secara manual dengan cara menuang bahan bakar kedalamnya

6. Pengertian Sekoci Penolong

Berdasarkan opini Suma'mur (2009: 104) sekoci adalah sebagian dari perlengkapan pelayaran yang harus dipenuhi pada syarat-syarat pembuatan kapal, termasuk konstruksi, mekanis perlengkapannya untuk menurunkan dan mengangkat sekoci. Sekoci penolong (*lifeboat*) merupakan alat yang digunakan untuk menyelamatkan jiwa orang yang dalam keadaan bahaya sewaktu orang tersebut meninggalkan kapal. Pada kapal barang harus terdapat (dua) unit *lifeboat* yang kapasitasnya dapat menampung keseluruhan *crew* kapal, dan ditempatkan pada sisi kanan dan kiri kapal, ataupun 1 (satu) unit *lifeboat* tertutup penuh yang dapat diluncurkan secara bebas melalui buritan kapal dengan kapasitas

dapat memuat atau menampung keseluruhan *crew* kapal. Sekoci - sekoci tersebut terbuat dari logam, kayu atau serat *Fiber* - Armada Kapal.

Ada banyak jenis sekoci di atas kapal. Sekoci adalah sebagian alat dari perlengkapal pelayaran yang harus terpenuhi pada syarat-syarat pembuatan kapal. Dan setiap sekoci memiliki jenis dan kegunaan yang berbeda-beda antara lain :

a. *Fully enclosed lifeboat* (sekoci Tertutup)

Digunakan pada kebanyakan kapal penumpang dan kontainer. Sekoci tertutup adalah sekoci paling populer yang digunakan pada kapal, jenis perahu penyelamat ini dirancang untuk memberikan perlindungan penuh terhadap cuaca ekstrem dan gelombang laut tinggi. Perahu ini memiliki struktur yang sepenuhnya tertutup, yang berarti bahwa penumpang dan awaknya berada di dalam suatu ruangan yang dilindungi dari elemen-elemen lingkungan seperti hujan, angin kencang, dan gelombang laut tinggi.



Gambar 2. 2 Gambar Sekoci Tertutup

Sumber : <https://www.lalaukan.com/2015/03/alat-alat-penolong-diatas-kapal-2.html>

b. *Semi enclosed lifeboat* atau *open lifeboat* (sekoci terbuka)

Seperti namanya, sekoci terbuka memiliki tanpa atap dan biasanya didorong oleh tenaga manual dengan menggunakan tangan. Biji didorong. Kompresi motor bakar juga dapat diberikan untuk tujuan propulsi. Namun, sekoci terbuka menjadi usang sekarang karena norma-norma keselamatan yang ketat, tetapi masih kadang ditemukan di kapal tua. Sekoci terbuka tidak banyak membantu dalam hujan atau cuaca buruk dan kemungkinan masuknya air dalam tertinggi.



Gambar 2. 3 Gambar Sekoci Terbuka

Sumber : <https://blogkapal.blogspot.com/2015/10/peralatan-keselamatan-di-kapal.html>

Mendayung sekoci memerlukan koordinasi dan kerjasama tim yang baik. Beberapa aba-aba yang umum digunakan dalam mendayung sekoci :

- a. Siapkan dayung!"-adalah aba-aba untuk persiapan mendayung.
- b. "Dayung!" - Iaba-aba untuk mulai mendayung secara bersamaan.
- c. "Henti!" - Digunakan untuk menghentikan dayung sejenak.
- d. "Putar!" - Digunakan untuk mengubah arah sekoci.
- e. "Kuatkan!" - Mengajak tim untuk mendayung dengan lebih kuat.
- f. "Pelan!" - Mengajak tim untuk mendayung dengan lebih pelan.
- g. "Kiri!" atau "Kanan!" - Mengarahkan tim untuk mendayung ke

arah tertentu.

h. "Istirahat!" - Untuk memberikan waktu istirahat sejenak kepada tim.

1) Proses menurunkan sekoci Terbuka dan Tertutup:

- a) Lepas *lashing* sekoci.
- b) Lepas *railling* sekoci.
- c) Test mesin dan kemudi sekoci.
- d) Buka pin *arm lock*.
- e) Buka *pin brake* dan *tuas brake*.
- f) Turunkan *lifeboat* menggunakan *boat winch* perlahan dan tunggu sampai stabil di atas air.
- g) Nyalakan mesin sekoci.
- h) Lepaskan *Painter* dan menjauh dari kapal

2) Proses menaikkan sekoci terbuka dan tertutup:

- a) mengaktifkan *Main Switch* daripada *Starter*.
- b) matikan mesin sekoci ketika sudah sejajar dengan kapal.
- c) Kuncilah *Hand Brake* dan *Hand Brake Lever*.
- d) Pasanglah *Sling Link* pada *Boat Hook*.
- e) Gunakan *Boat Winch* untuk mengangkat sekoci
- f) kunci *pin brake* dan *tuas brake*.
- g) Kunci *pin arm lock*
- h) Masukkan ring/cincin daripada kedua *Lashing Line* dan *Trigger Line* ke *Release Hook*.
- i) Selanjutnya kencangkan *Lashing Line* dan *Trigger Line*.

c. *free-fall lifeboat* (sekoci jatuh bebas)

sekoci jatuh bebas adalah sama dengan sebuah sekoci tertutup namun proses peluncuran sama sekali berbeda. Mereka aerodinamis di alam dan dengan demikian perahu bisa menembus air tanpa merusak badan sekoci saat diluncurkan dari kapal. Sekoci ini terletak di bagian belakang kapal, yang menyediakan area yang jelas maksimum untuk jatuh bebas. Jenis ini biasanya hanya disediakan satu aja dikapal.



Gambar 2. 4 Gambar Sekoci Terjun Bebas
Sumber : <https://www.lalaukan.com/2015/03/alat-alat-penolong-diatas-kapal-2.html>

1) Proses menurunkan sekoci terjun bebas :

- a) Lepaskan pengunci *Hand Brake* pada *Boat Winch* dengan cara mencabut *Toggle Pinnya*.
- b) Semua awak kapal pada saat peluncuran berada 2 meter dari sekoci
- c) Berdiri dengan benar pada *Stage* untuk melepaskan *Cradle Stopper Handle* dari penahannya dengan cara mencabut *Toggle Pin*
- d) Lepaskan *Trigger Line* dan *Lashing Line* dari *Release Hook*

terhadap badan sekoci agar tidak tersangkut.

- e) Orang yang bertugas menurunkan sekoci selanjutnya masuk ke dalam sekoci, kemudian menutup semua pintu sekoci.
- f) Tarik tali *Remote Control Wire* dari dalam sekoci untuk memutar keluar dan menurunkan sekoci.
- g) Ketika sekoci hampir mencapai permukaan laut, orang yang bertugas menarik tali *Remote Control Wire* harus mengurangi kecepatan penurunan dengan cara sedikit mengendurkan tarikan terhadap tali *Remote Control Wire* hingga sekoci bersentuhan langsung dengan permukaan laut secara perlahan
- h) Setelah sekoci sudah berada di atas permukaan laut segera lepaskan tali *Remote Control Wire* dari dalam sekoci.
- i) Lepaskan sekoci dari kedua *Boat Hooknya* dan lepaskan juga sekoci dari *Painternya*.

2) Proses menaikkan sekoci terjun bebas:

- a) mengaktifkan *Main Switch* daripada *Starter*, kemudian menghubungkan *Control Switch Box* dengan *Receptacle*.
- b) Kuncilah *Hand Brake* dan *Hand Brake Lever*
- c) Pasanglah *Sling Link* pada *Boat Hook*
- d) Gunakan *Boat Winch* untuk mengangkat sekoci dengan cara menekan tombol pada *Control Switch Box* (remote)
- e) Pastikan bahwa *cradle* benar-benar bersentuhan dengan *Upper Stopper Frame*, baik di depan dan belakang.

- f) Lepaskan/bebaskan *Manual Handle* dari *Boat Winch*.
- g) Pasanglah *Cradle Stopper Handle* dan dikunci dengan *Toggle Pin*-nya.
- h) Masukkan ring/cincin daripada kedua *Lashing Line* dan *Trigger Line* ke *Release Hook*, selanjutnya kencangkan *Lashing Line* dan *Trigger Line*.

peralatan yang ada di dalam sekoci penolong adalah sebagai berikut:

- 1) *First aid*
- 2) Dayung
- 3) Ganco
- 4) 2 buah ember
- 5) Dua buah kapak
- 6) Dua kotak korek api yang disimpan dalam kemasan anti air.
- 7) Kompas beserta penerangannya.
- 8) Tali keselamatan yang terikat di sekeliling luar sekoci.
- 9) Jangkar apung.
- 10) Dua buah painter yang diikat dengan cakil.
- 11) 4,5 liter minyak anti ombak
- 12) Makanan yang disimpan dalam kemasan anti air.
- 13) Air tawar 3 liter untuk tiap orang.
- 14) Empat buah cerawat / parasut merah.
- 15) Enam buah *red flare* / suar tangan
- 16) Dua semboyan asap *orange* untuk dipakai pada siang hari.
- 17) Senter yang bias dipakai untuk mengirimkan semboyan morse.

- 18) Cermin semboyan untuk dipakai saat siang hari.
- 19) Pisau lipat / *jack knife*.
- 20) Dua tali buangan yang bisa terapung.
- 21) Pompa tangan.
- 22) Satu suling semboyan.
- 23) Satu set pancing kail.
- 24) Terpal pelindung orang yang cidera yang berwarna *orange*.
- 25) Khusus *motor boat*, harus dilengkapi dengan alat pemadam api untuk jenis kebakaran minyak.
- 26) Radio VHF pada salah satu sekoci.

Adapun *Drill* atau latihan keadaan darurat di atas kapal adalah suatu latihan yang dilakukan secara berkala untuk melatih awak kapal dan penumpang dalam berbagai prosedur dan tindakan yang diperlukan dalam situasi darurat atau dalam konteks keselamatan di atas kapal. *Drill* ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran, kesiapan, dan kemampuan untuk menghadapi situasi darurat dengan efektif. Sebelum diadakan *drill* para *crew* kapal mengadakan *safety meeting* yang diadakan secara berkala dan rutin sebagai bagian dari aspek keselamatan maritim. Pertemuan ini bertujuan untuk memastikan bahwa awak kapal dan personel yang berada di atas kapal memahami dan mengikuti prosedur keamanan yang telah ditetapkan. Berikut beberapa *drill* umum yang dilakukan di atas kapal :

- a. *Fire Drill* (Latihan Kebakaran)
- b. *Man Overboard (MOB) Drill* (Latihan orang jatuh ke laut)

- c. *Abandon ship Drill* (Latihan meninggalkan kapal)
- d. *Oil spill drill* (latihan ketika terjadi tumpahan minyak/ pencemaran lingkungan)
- e. *Enclosed space rescue* (latihan memasuki ruang tertutup)
- f. *Steering failure* (latihan kemudi darurat)
- g. *Collision drill* (latihan ketika terjadi tubrukan)
- h. *Grounding and stranding* (latihan kapal kandas)
- i. *Security drill* (latihan ketika terjadi perompakan/sabotase)
- j. *Person injury evacuation* (latihan penanganan korban kecelakaan)
- k. *Emergency Response Drill* (Latihan Tanggap Darurat)
- l. *GMDSS (Global Maritime Distress and Safety System) Drill*
(Latihan mengirim sinyal darurat dan meminta bantuan)

Abandon ship Drill adalah latihan di kapal yang dilakukan untuk mempersiapkan awak kapal dan penumpang dalam menghadapi situasi darurat yang serius, yang mengharuskan evakuasi dan meninggalkan kapal dengan cepat. Situasi darurat ini dapat melibatkan kebakaran, kerusakan struktural serius, serangan bajak laut, atau ancaman lain yang mengharuskan semua orang meninggalkan kapal. Adapun Prosedur meninggalkan sebagai berikut :

- 1) memanggil penumpang dan awak kapal ke tempat pengumpulan dengan alarm yang disyaratkan yaitu tujuh tiup pendek diikuti satu tiup panjang dengan bunyi suling atau alarm secara terus menerus.
- 2) Melapor ke stasiun dan kapal-kapal terdekat dengan kapal

- 3) Kumpulkan dokumen-dokumen penting, SART dan Radio jinjing.
- 4) Segera berkumpul ke *muster station*.
- 5) Memeriksa apakah pemakaian *life jacket* sudah dilaksanakan dengan benar.
- 6) Sejumlah awak kapal yang bertugas segera menurunkan *lifeboat* dan *life raft*.
- 7) Ketika sudah diperintah oleh Nakhoda meninggalkan kapal, segera awak kapal melaksanakan proses embarkasi penumpang dan peluncuran peralatan penyelamat.
- 8) Jika terpaksa melompat ke air, harus memperhatikan *lifejacket* agar diikat dengan kuat dan segera melompat.

Dalam kondisi keadaan bahaya di atas kapal, biasanya disampaikan melalui peringatan tertentu yang lebih dikenal dengan isyarat bahaya. Isyarat bahaya di atas kapal dapat berupa isyarat bunyi atau cahaya yang menyatakan kondisi berada dalam keadaan darurat. Beberapa isyarat umum ketika terjadi keadaan darurat di atas kapal

- a) Kebakaran dan Keadaan Darurat = 1 tiup pendek diikuti 1 tiup panjang dengan suling atau alarm terus menerus dengan jangka waktu ± 10 detik. (. _ . _ . _)
- b) Meninggalkan kapal (*Abandon ship*) = 7 tiup pendek diikuti 1 tiup panjang dengan suling atau alarm secara terus menerus. (. _)
- c) Orang jatuh ke laut = Berteriak dan katakan “orang jatuh ke laut” berulang kali ke arah anjungan.

- d) Pembatalan keadaan bahaya= Dari situasi kebakaran dan keadaan darurat 3 tiup pendek pada suling kapal dan 3 bunyi pendek pada alarm. (...)

Tabel 2. 2 *Muster List*

JABATAN	TUGAS DAN TANGGUNG JAWAB		
	KEBAKARAN	MENINGGALKAN KAPAL	ORANG JATUH KE LAUT (MOB)
Nakhoda	Memegang Komando Umum	Memegang Komando Umum	Memegang Komando Umum Dan Olah Gerak Di Anjungan
Mualim I	Pimpinan Pemadam Kebakaran	Komando Sekoci Kanan Untuk Menyiapkan Sekoci Agar Siap Digunakan/Diturunkan	Memimpin Dan Menyapkan Sekoci Serta Segala Sarana Untuk Menolong Korban Bilamana Diperlukan
Mualim II	Mengumpulkan Barang-Barang, Dokumen Kapal Dan Mempersiapkan P3k	Meneruskan Komando Nakhoda Dan Membantu Pengamatan Keliling	Pimpinan Penyelamatan Korban Dan Memberikan Laporan Perubahan Posisi
Mualim III	Membantu Dan Meneruskan Instruksi Dari Mualim I Untuk Melaksanakan Pemadaman Api	Komando Ilr Lambung Untuk Siap Diturunkan	Menulis Dzn Mengambil Posisi Orang Jatuh Ke Laut Serta Meneruskan Instruksi Nakhoda Ke Mualim Ii

			Untuk Penyelamatan
Kepala Kamar Mesin (KKM)	Membantu Olah Gerak Kapal Apabila Diperlukan Kecuali Kebakaran Di Kamar Mesin	Komando Kamar Mesin	Memegang Kendali Untuk Olah Gerak Di kamar Mesin Dengan Order Nakhoda
Masinis I	Menyiapkan Motor Induk Dan Sarana Untuk Olah Gerak Kapal Bilamana Diperlukan	Komando Sekoci Kiri Untuk Menyiapkan Agar Siap Digunakan/Diturunkan	Menyiapkan Motor Induk Dan Sarana Lain Untuk Olah Gerak Kapal Bilamana Diperlukan
Masinis II	Membantu Mualim Ii Memberi Arahan Dan Pelaksanaan Proses Pemadaman Api Ditempat Kebakaran	Komando Ilr Lambung Kiri Untuk Siap Diturunkan	Membantu Masinis I Menyiapkan A/E Dan M/E Untuk Keperluan Olah Gerak Kapal
Masinis III	Membuka Kran Hidrant Serta Membantu Menyiapkan Selang Pemadam Dan Melaksanakan Pemadaman Api	Membantu Mualim I Menurunkan Sekoci Kanan Untuk Menyiapkan Mesin Dan Winch Sekoci Agar Siap Diturunkan	Membantu Menyiapkan Sekoci Dan Winch Dewi-Dewi Sekoci Agar Siap Digunakan
Bosun	Menyiapkan Dan Memakai Baju Tahan Api Bilamana Diperlukan	Melepaskan Tali-Tali Lashing Sekoci Kanan Dan Kiri Serta Ilr Lambung Kanan Dan Kiri	Melepaskan Ali Lashing Sekoci
Jurumudi I	Menyiapkan Dan Memegang Kemudi Siap Digunakan	Memegang Kemudi	Menyiapkan Sarana Kemudi Agar Siap Digunakan

	Untuk Olah Gerak		Untuk Olah Gerak
Jurumudi II	Menyiapkan Botol Botol Pemadam Dan Seang Pemadam Bilamana Diperlukan	Memberikan Life Jacket Dan Mengarahkan Penumpang Menuju <i>Muster station</i>	Membantu Melepaskan Tali-Tali Lashing Sekoci
Jurumudi III	Menyiapkan Botol Botol Pemadam Dan Nozle Pemadam	Membantu Bosun Melepaskan Tali Sekoci Dan Ilr Kanan Kiri	Menyiapkan Tangga Evakuasi
Mandor	Membuka Kran Hidrant Serta Membantu Menyiapkan Selang Pemadam Dan Melaksanakan Pemadaman Api	Membantu Mualim I Menurunkan Sekoci Kanan Untuk Menyiapkan Mesin Dan Winch Agar Siap Untuk Diturunkan	Membantu Menyiapkan Sekoci Dan Winch Dewi-Dewi Sekoci Agar Siap Digunakan
Juruminyak I	Membantu Masinis Dalam Menyiapkan Sarana Pemadaman Api	Membantu Mualim I Menurunkan Sekoci Kiri Untuk Menyiapkan Mesin Dan Winch Agar Siap Untuk Diturunkan	Membantu Medis Untuk Menyiapkan Sarana P3k Serta Tandu
Juruminyak II	Menyiapkan Botol Pemadam Dan Nozle Pemadam	Membantu Masinis Ii Untuk Menurunkan Ilr Lambung Kiri	Membantu Meyiapkan Sarana Olah Gerak Kapal
Juruminyak III	Menyiapkan Botol Pemadam Dan Selang Pemadam	Memberikan Life Jacket Dan Mengarahkan Penumpang Menuju Muster station	Membantu Menyiapkan Mesin Dan Winch Sekoci
Kelasi I	Membantu Menyiapkan Dan Memakai Baju Tahan Api	Melepaskan Tali Lashing Tangga Luncur Agar Siap Digunakan Untuk Evakuasi	Menyiapkan Pelampung N Melemparkan Pelampung Ke Posisi Korban

Kelasi II	Membantu Menyiapkan Dan Memakai Baju Tahan Api	Membantu Evakuasi Penumpang Menuju <i>Muster station</i>	Membantu Melepaskan Tali-Tali Lashing Sekoci
Cadet	Menyiapkan Botol-Botol Pemadam Dan Selang-Selang Pemadam	Membantu Evakuasi Penumpang Menuju <i>Muster station</i>	Membantu Medis Untuk Menyiapkan Sarana P3k Serta Tandu



Gambar 2. 5 Gambar *Muster List*
Sumber : Dokumentasi Pribadi

7. Pengertian Keselamatan Jiwa

Keselamatan jiwa di atas kapal merujuk pada rangkaian langkah yang diimplementasikan untuk melindungi nyawa manusia yang berada dalam kapal selama pelayaran. Ini merupakan tindakan preventif, prosedur darurat, dan penggunaan peralatan keselamatan. Fokus utamanya adalah mencegah kecelakaan, mengelola situasi darurat dengan efektif, dan memberikan perlindungan kepada seluruh *crew* kapal. Keselamatan Jiwa di atas kapal tidak hanya bergantung dari kapalnya, awak kapal maupun peralatan, tetapi terutama kesiapan dari peralatan-peralatan tersebut untuk dapat digunakan setiap saat, baik

sebelum berangkat maupun di dalam perjalanan. Alat keselamatan jiwa dalam bahasa inggrisnya yaitu *Life saving appliances* merupakan suatu yang wajib dikenakan saat bekerja untuk meminimalisir terjadinya bahaya dan risiko dari suatu pekerjaan agar dapat melindungi pekerja itu sendiri maupun orang disekitarnya berdasarkan opini R.D Djatmiko dalam Buku Pengenalan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (2016), Keselamatan Kerja adalah usaha untuk melaksanakan pekerjaan tanpa mengakibatkan kecelakaan, dengan kata lain membuat suasana kerja atau lingkungan kerja yang aman dan bebas dari segala macam bahaya disamping dicapainya hasil yang menguntungkan. *Life saving appliances* dikapal bertujuan untuk meningkatkan *safety* dan *security* baik dari *crew* maupun penumpang pada saat kapal dalam keadaan *sailing*, *anchorage* dan *Berthed*. Berikut adalah beberapa alat-alat keselamatan menurut LSA (*Life Saving Appliances*) yang harus ada di atas kapal:

a. *Lifeboats* (Sekoci)

Kendaraan darurat yang dirancang untuk membawa dan menyelamatkan penumpang dan awak kapal dalam situasi darurat di laut.



Gambar 2. 6 Gambar Sekoci
Sumber : Safetysigen.co.id

b. *Life Raft* (Rakit Penyelamat)

Sebuah rakit yang dirancang untuk memberikan tempat perlindungan dan penyelamatan di atas air untuk penumpang dan awak kapal dalam keadaan darurat.



Gambar 2. 7 *Life Raft*
Sumber : <https://www.schliferaft.com>

c. *Life Jackets* (Rompi Pelampung)

Alat / jaket yang dikenakan di tubuh untuk memberikan keapungan dan menjaga tubuh tetap mengapung di atas air, meningkatkan peluang keselamatan dalam keadaan darurat di laut.



Gambar 2. 8 Gambar *Life Jacket*
 Sumber : <https://www.liferafts.asia>

d. *Immersion Suits* (Baju Pelampung)

Dikenal juga sebagai "survival suits" atau "anti-exposure suits", dirancang untuk memberikan perlindungan dari hipotermia dan menjaga suhu tubuh tetap dalam keadaan darurat di air dingin.



Gambar 2. 9 Gambar *Immersion suit*
 Sumber:Immersion-suit.png

e. *Lifebuoys* (Pelampung Lingkar)

Melingkar atau bantalan lingkaran yang dilemparkan ke air sebagai alat bantu penyelamatan untuk orang yang jatuh ke laut.



Gambar 2. 10 Gambar *Lifebuoy*
 Sumber: Garudacitizen.com

f. *Line Throwing Apparatus* (Alat Pelempar Tali)

Alat yang dirancang untuk melemparkan tali atau garis ke kapal atau orang yang memerlukan penyelamatan di laut.



Gambar 2. 11 Gambar *Line Throwing Apparatus*
Sumber: Karyapelaut.com

g. *Pyrotechnics* (Alat Isyarat Darurat)

Alat yang digunakan untuk memberikan sinyal visual atau suara dalam keadaan darurat, seperti sinyal asap, sinyal cahaya, atau petasan laut.



Gambar 2. 12 Gambar *Pyrotechnics*
Sumber: Velascoindonesia.com

h. EPIRB (*Emergency Position Indicating Radio Beacon*)

Alat bertenaga baterai yang mengirimkan sinyal darurat melalui satelit saat diaktifkan, memberikan informasi posisi kepada lembaga penyelamat.



Gambar 2. 13 Gambar EPIRB
<https://www.merchantnavyguide.com/>

i. *SART (Search and Rescue Transponder)*

Alat bertenaga baterai yang mendeteksi sinyal radar dari kapal atau pesawat yang mencari dan menyebarkan sinyal balasan untuk membantu dalam operasi penyelamatan.



Gambar 2. 14 Gambar SART
<https://www.maritime.edu/>

j. *Thermal Protective Aid*

Sebuah selimut atau perangkat yang memberikan perlindungan termal bagi orang-orang yang mengalami keadaan darurat di laut, membantu menjaga suhu tubuh agar tidak turun terlalu banyak.



Gambar 2. 15 Gambar *Thermal Protective Aid*
<https://www.oceansafety.com/>

k. *Man Over Board*

salah satu alat piroteknik yaitu peralatan yang dibuat khusus untuk menghasilkan reaksi kimia berupa nyala api, asap, suara dan gas. Yang berfungsi memberikan tanda bahwa pada tempat tersebut ada orang yang membutuhkan pertolongan di laut lepas.



Gambar 2. 16 Gambar MOB
www.safety-marine.com

1. *Pilot Ladder*

Tangga yang digunakan untuk memungkinkan pilot atau orang lain naik atau turun dari kapal ke kapal lain atau ke dermaga. Ini biasanya dipasang di sisi kapal yang dapat diakses oleh kapal luar.



Gambar 2. 17 Gambar *Pilot Ladder*
Sumber: Pilotladdersafety.com

8. Pengertian Kapal

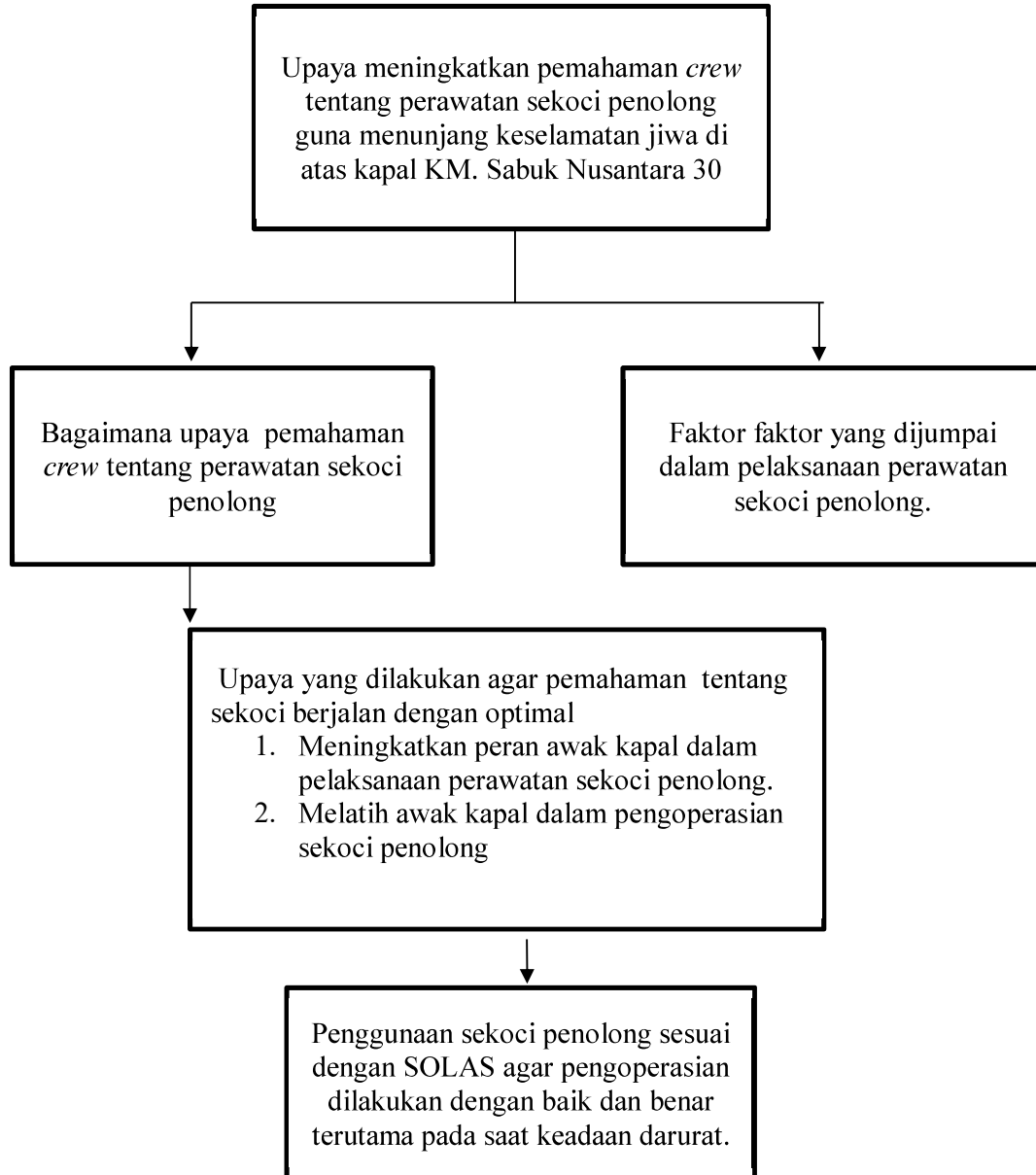
Berdasarkan opini S. Palembang, A. Luasunaung dan Pangalila (2013:3) kapal adalah suatu alat transportasi yang apabila difungsikan dengan bijak mampu menunjang perekonomian masyarakat secara langsung. Masyarakat dapat menggunakan kapal untuk menangkap ikan dan sejenisnya dalam upaya pemanfaatan kekayaan laut Indonesia yang begitu melimpah demi kesejahteraan masyarakat. Berdasarkan undang-undang nomor 17 tahun 2008 tentang pelayaran, mengenai pelayaran, kapal adalah kendaraan air dengan jenis dan bentuk apapun yang digerakkan menggunakan tenaga mekanik, tenaga angin atau termasuk kedalam kendaraan yang berdaya dukung dinamis, kendaraan dibawah permukaan air, serta alat apung dan bangunan terapung yang berpindah-pindah. Kapal penumpang adalah jenis kapal yang dirancang untuk mengangkut penumpang dari satu pelabuhan ke pelabuhan lain. Kapal penumpang dapat beragam, mulai dari kapal feri yang mengangkut penumpang di lintas pulau hingga kapal pesiar mewah yang menawarkan liburan rekreasi di laut.



Gambar 2. 18 Gambar Kapal penumpang KM Sabuk Nusantara 30
Sumber : Dokumentasi Pribadi

C. Kerangka Pikir Penelitian

Kerangka pikir adalah suatu diagram yang menjelaskan secara garis besar alur logika berjalannya sebuah karya ilmiah. Agar mempermudah penyusunan skripsi untuk penulis maka penulis menggunakan kerangka pikir yang ditulis secara sistematis dengan tujuan memudahkan para pembaca memahami maksud dan tujuan yang terkandung dalam kerangka pikir tersebut. Dalam kerangka pikiran ini penulis akan memaparkan secara bagan alur yang menggambarkan suatu masalah yang menjadikan sebab dan mengapa hal tersebut bisa terjadi.



Gambar 2. 19 Gambar Kerangka Berpikir

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilaksanakan oleh penulis dalam penelitian ini merupakan studi penelitian bersifat kualitatif dengan pendekatan masalah observasi analitis, dimana dilakukan observasi yang terjadi selama kegiatan operasional kapal yang menjadi objek penelitian. Pendekatan ini dimulai dengan mengadakan analisa terhadap kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan pencegahan tubrukan di laut, di kapal tempat penulis melaksanakan praktek laut.

Berdasarkan opini dari Sugiyono (2019:18) metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrument kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari generalisasi.

B. Tempat/Lokasi dan Waktu Penelitian

Waktu dan tempat penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut :

1. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan ketika penulis melaksanakan Praktik Laut (prala) kurang lebih 12 bulan di atas kapal terhitung pada tanggal 02 Desember 2021 sampai 19 Januari 2023 yang meliputi persiapan

pengumpulan data untuk memenuhi persyaratan guna menyelesaikan Pendidikan di Politeknik Pelayaran Surabaya.

2. Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di tempat praktik laut di kapal KM Sabuk Nusantara 30 milik perusahaan PT Mandala Sejahtera Abadi.

C. Sumber Data Subyek Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data

1. Sumber Data

Berdasarkan opini V. Wiratna Sujarweni (2018) Sumber data adalah subjek dari mana asal data penelitian itu diperoleh. Apabila peneliti misalnya menggunakan kuesioner atau wawancara dalam pengumpulan datanya, maka sumber data disebut responden, yaitu orang yang merespon atau menjawab pertanyaan, baik tertulis maupun lisan. Adapun data yang digunakan dalam penulisan ini berasal dari sumber internet mengenai permasalahan penelitian ini. Berdasarkan cara memperolehnya, data yang diperoleh selama penelitian sebagai pendukung tersusunnya penulisan karya ilmiah terapan ini Jenis data yang digunakan dalam penulisan karya ilmiah adalah sebagai berikut:

a. Data Primer

Berdasarkan opini Sugiyono (2016), data primer adalah sebuah data yang didapatkan dari sumber dan diberi kepada pengumpul data atau peneliti. Sehingga penulis mengumpulkan data dari observasi dan hasil wawancara perwira kapal/ objek penelitian.

b. Data Sekunder

Berdasarkan opini Sugiyono (2019: 193) data sekunder adalah sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpulan

data. Data sekunder didapatkan dari sumber yang dapat mendukung penelitian antara lain dari dokumentasi dan literatur. Oleh karena itu penulis mengumpulkan melalui hasil-hasil survei yang dilakukan selama melaksanakan praktek laut dan analisa lanjutan yang dapat menghasilkan sesuatu yang amat berguna.

2. Subyek Penelitian

Subjek penelitian berdasarkan opini Suharsimi Arikonto tahun (2016: 26) memberi batasan subjek penelitian sebagai benda, hal atau orang tempat data untuk variabel penelitian melekat, dan yang di permasalahan. Dalam sebuah penelitian, subjek penelitian mempunyai peran yang sangat strategis karena pada subjek penelitian, itulah data tentang variabel yang penelitian amati. Dalam penelitian ini Subyek penelitian merupakan perwira kapal KM SABUK NUSANTARA 30 yang merupakan tempat praktek bagi penulis.

3. Teknik Pengumpulan Data

Peneliti telah melakukan berbagai upaya untuk mengumpulkan data selengkap mungkin. Teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti antara lain:

a. Teknik Observasi (pengamatan)

Observasi adalah proses pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung dengan obyek yang diteliti berdasarkan pendapat (Dimiyati, 2014:92). Proses observasi identik dengan pengamatan terhadap perilaku atau tingkah laku dari seseorang yang sedang diamati. Metode ini digunakan dengan maksud untuk

mendapatkan atau mengumpulkan data secara langsung mengenai gejala-gejala tertentu dengan melakukan pengamatan serta mencatat data yang berkaitan dengan pokok masalah yang diteliti. Observasi yang penulis lakukan adalah dengan mengadakan pengamatan secara langsung.

b. Teknik Dokumentasi

Berdasarkan opini Sugiyono (2018:476) dokumentasi adalah suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian. Studi dokumenter melengkapi penggunaan metode observasi atau wawancara yang kurang lebih dapat diandalkan jika didukung oleh foto atau tulisan akademik yang ada.

c. Metode Wawancara

Berdasarkan opini Berger (dalam Kriyantono, 2020, h. 289) wawancara merupakan percakapan antara periset (seseorang yang ingin mendapatkan informasi) dan informan (seseorang yang dinilai mempunyai informasi penting terhadap satu objek). Wawancara sebagai alat pengumpulan data memerlukan komunikasi langsung antara penelitian dan tujuan penelitian. Selama magang di laut, penulis melakukan wawancara dengan Nakhoda, Mualim I, Mualim III, Bosun.

D. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah proses mencari dan menyusun data yang dikumpulkan untuk menemukan kesimpulan dan menggunakannya

sebagai bahan informasi yang dapat dipahami oleh diri sendiri dan orang lain. Sedangkan teknik analisis data kualitatif bersifat induktif yaitu data diperoleh melalui bentuk hubungan tertentu atau menjadi hipotesis. Berdasarkan pendapat Miles and Huberman (sugiyono, 2017:133), mengemukakan bahwa aktifitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh, aktivitas tersebut berupa reduksi data, penyajian data dan verifikasi data.

1. Reduksi Data

Berdasarkan opini Sugiyono (2011: 247) mengemukakan bahwa: Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya. Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya, dan mencarinya bila diperlukan.

2. Penyajian Data

Berdasarkan opini dari (Sugiyono, 2019:455) Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan. ". Oleh karena itu penulis akan menyajikan data dalam bentuk naratif untuk mempermudah dalam menguasai data dan menarik kesimpulan

3. Verifikasi dan Kesimpulan

peneliti akan mencari hubungan dan kesamaan data–data yang di

peroleh dengan pemahaman *crew* tentang perawatan sekoci penolong
guna menunjang keselamatan jiwa di atas kapal