

**ANALISIS KEGIATAN LATIHAN KESELAMATAN DI MV. NUR
AWLIYA**



**YOHANES RESKY T
21.41.227
NAUTIKA**

**PROGRAM PENDIDIKAN DIPLOMA IV
PELAYARAN POLITEKNIK ILMU PELAYARAN
MAKASSAR TAHUN 2025**

**ANALISIS KEGIATAN LATIHAN KESELAMATAN DI MV. NUR
AWLIYA**

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan
Program Pendidikan Diploma IV Pelayaran

Program Studi Nautika

Disusun dan Diajukan oleh

YOHANES RESKY T

21.41.227

**PROGRAM PENDIDIKAN DIPLOMA IV PELAYARAN
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN MAKASSAR
TAHUN 2025**

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Nama : YOHANES RESKY TARTO
NIT : 21.41.227
Program Studi : NAUTIKA

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul:

ANALISIS LATIHAN KESELAMATAN DI KAPAL MV. NUR AWLIYA

Merupakan karya asli. Seluruh ide yang ada dalam skripsi ini yang saya nyatakan sebagai kutipan, merupakan ide yang saya susun sendiri.

Jika pernyataan diatas terbukti sebaliknya, maka saya bersedia menerima sanksi yang ditetapkan oleh Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar.

Makassar, 27 September 2025



YOHANES RESKY TARTO

SKRIPSI
ANALISIS KEGIATAN LATIHAN KESELAMATAN DI MV. NUR AWLIYA

Disusun dan Diajukan oleh:

YOHANES RESKY TARTO
NIT.21.41.227


Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Skripsi
pada tanggal, 27 September 2025

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II


Capt. Prolin Taringan S., M.Mar


Firnayanti, S.S., M.Si

Mengetahui:


a.n. Direktur

Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar

Pembantu Direktur I

Ketua Program Studi Nautika


Capt. Faisal Saransi, M.T., M.Mar.
NIP. 19750329 199903 1 002


SubehanaRachman, S.A.P., M.Adm.S.D.A
NIP. 19780908 200502 2 001

PRAKATA

Segala Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan kasih dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul : “ANALISIS KEGIATAN LATIHAN KESELAMATAN DI MV. NUR AWLIYA ”

Skripsi ini merupakan salah satu persyaratan bagi Taruna jurusan Nautika dalam menyelesaikan studi pada program diploma IV Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan tugas akhir ini masih terdapat kekurangan baik dari segi Bahasa, susunan kalimat, maupuncara penulisan serta pembahasan materi akibat keterbatasan penulis dalam menguasai materi, waktu, dan tata yang diperoleh.

Skripsi ini penulis persembahkan kepada kedua Orang Tua yang tercinta. Bapak Vinsen dan Ibu Agustina yang senantiasa memberikan doa, semangat, kasih sayang dan cinta selama penulis menyelesaikan Pendidikan.

Selama melaksanakan penulisan ini, penulis banyak mengalami tantangan dan hambatan, namun semuanya dapat teratasi berkat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak oleh karena itu, dalam kesempatan ini tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang membantu dalam proses penyelesaian skripsi ini:

1. Bapak Capt. Rudy Susanto, M.Pd. selaku Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar.
2. Bapak Capt. Faisal Saransi, MT., M.Mar. selaku Pembantu Direktur I Politeknik ilmu Pelayaran Makassar.
3. Ibu Subehana Rachman, M.Adm.S.D.A. selaku Ketua Program Studi Nautika Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar.

4. Bapak Capt. PROLIN TARIGAN S, M.Mar. sebagai Pembimbing I.
5. Ibu FIRNAYANTI, S.S., M.Si. sebagai Pembimbing II.
6. Seluruh Dosen, Pembina Pengasuh, Pegawai serta Seluruh Civitas Akademika Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar.

Keluarga yang senantiasa memberikan dukungan, Ayah Saya tercinta vinsen dan ibu saya Agustina, yang telah memberikan doa dan dukungan, terima kasih atas kasih sayang, kepercayaan serta ridho yang telah diberikan.

7. Seluruh Crew MV.Nur Awliya, terutama kepada Master, Chief Officer, Second Officer, Third Officer yang selalu membimbing dan menjaga penulis selama melaksanakan praktek laut.
8. Seluruh rekan-rekan Taruna(i) Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar Khususnya Angkatan XLII I dan Gelombang 63 atas kebersamaan dan dukungan selama ini.

Tulisan ini masih jauh dari kesempurnaan, karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman penulis. Untuk ini, kritik dan saran yang konstruktif dari berbagai pihak tetap penulis harapkan. Akhirnya semoga tulisan ini dapat bermanfaat yang sebesar-besarnya bagi pembaca.

Makassar, 2025



YOHANES RESKY T

KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama ALLAH yang maha pengasih dan penyayang atas limpahan kasihnya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Proposal ini dengan judul **“ANALISIS KEGIATAN LATIHAN KESELAMATAN DI MV. NUR AWLIYA”**

Proposal ini merupakan salah satu persyaratan bagi taruna jurusan Nautika dalam menyelesaikan studi pada program Pendidikan diploma IV Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan proposal ini masih terdapat kekurangan baik dari segi Bahasa, susunan kalimat, maupun cara penulisan serta pembahasan materi akibat keterbatasan penulis dalam menguasai materi, waktu dan data yang diperoleh.

Akhir kata penulis berharap semoga proposal ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan bagi taruna/i khususnya. Semoga Allah SWT senantiasa meridhai dan memberkati kita semua.

ABSTRAK

Yohanes resky tarto, Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pentingnya penerapan sistem keselamatan pelayaran yang sesuai dengan ketentuan *International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS)*, namun dalam praktiknya di kapal MV. Nur Awliya masih ditemukan kendala seperti keterlambatan penurunan sekoci, kurangnya keterampilan awak kapal dalam mengoperasikan peralatan keselamatan, serta lemahnya disiplin dan koordinasi selama pelaksanaan latihan keselamatan, sehingga diperlukan analisis terhadap pelaksanaan kegiatan *safety drill* untuk meningkatkan kesiapsiagaan dan budaya keselamatan di atas kapal Mv. Nur awliya (dibimbing oleh Prolin Tarigan dan Firnayanti)

Penelitian ini bertujuan untuk Pelaksanaan kegiatan drill keselamatan sehingga tidak terjadi keterlambatan penurunan sekoci. Adapun objek penelitian yaitu *crew* kapal dan sekoci yang ada di MV. Nur Awliya

Jenis analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif, yaitu pengumpulan data yang dilakukan secara sistematis. Peneliti melakukan penelitian ini untuk mendapatkan pemahaman yang jelas tentang masalah yang dibahas. Alasan penggunaan metode kualitatif adalah untuk mendapatkan wawasan yang mendalam tentang penanganan dan pemeliharaan peralatan keselamatan, sehingga dapat diidentifikasi dan diterapkan strategi pemecahan masalah yang paling efektif.

Hasil kesimpulan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui terlaksananya proses drill keselamatan dan tidak terjadi keterlambatan di MV. Nur Awliya secara optimal dan sesuai prosedur.

Kata kunci: Drill Keselamatan, Sekoci Penolong, Keselamatan Pelayaran, Keterampilan Awak Kapal

ABSTRAK

Yohanes Resky Tarto, This research is motivated by the importance of implementing a maritime safety system in accordance with the provisions of the International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS). However, in practice, on the MV Nur Awliya, obstacles were still encountered, such as delays in lowering lifeboats, lack of crew skills in operating safety equipment, and weak discipline and coordination during safety drills. Therefore, an analysis of the implementation of safety drills is necessary to improve preparedness and a safety culture on board the MV Nur Awliya (supervised by Prolin Tarigan and Firnayanti).

This research aims to improve the implementation of safety drills to prevent delays in lowering lifeboats. The research subjects were the ship's crew and lifeboats on the MV Nur Awliya

The type of data analysis used in this study was a qualitative method, which involves systematic data collection. The researcher conducted this study to gain a clear understanding of the problem at hand. The rationale for using a qualitative method was to gain in-depth insight into the handling and maintenance of safety equipment, allowing for the identification and implementation of the most effective problem-solving strategies.

The conclusion of this study is to determine whether the safety drill process was implemented optimally and according to procedure, and that no delays occurred on the MV. Nur Awliya.

Keywords: Safety Drill, Lifeboat Operation, Maritime Safety, Crew Competence

DAFTAR ISI

PRAKATA	v
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	x
BAB I PENDAHULUAN	12
A. Latar Belakang.....	12
B. Rumusan Masalah.....	14
C. Batasan Masalah.....	14
D. Tujuan Penelitian.....	15
E. Manfaat Penelitian	15
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	15
A. Latihan Keselamatan	15
B. Dasar Peraturan Keselamatan di Laut	16
C. Sekoci untuk penyelamatan jiwa di laut	18
1. Pengertian Sekoci penolong	18
2. Peraturan SOLAS Mengenai Sekoci Kapal	23
3. Perlengkapan Sekoci	27
4. Rescue Boat	28
5. Menentukan kapasitas (cubic capacity) sekoci.....	29
6. latihan-latihan bahaya dan keadaan darurat	30
D. Alat-Alat dan Cara Peluncuran Sekoci Penolong	35
1. Peralatan Dewi-Dewi (Gravity).....	35
2. Cara Penurunan Sekoci	37
3. Hal-hal yang perlu diperhatikan pada waktu penurunan sekoci	41
E. Dasar Keselamatan Jiwa di Laut.....	42
F. Kerangka Pikir.....	43
BAB III METODE PENELITIAN	44
A. Jenis Penelitian.....	44
B. Deflnisi konsep	44
C. Unit Analisis	45

D. Teknik Pengumpulan Data, Instrumentasi Penelitian dan Metode Penelitian literatur	45
E. Teknik Analisis Data	46
BAB IV PEMBAHASAN	48
A. Hasil Penelitian	48
B. Pembahasan	52
1. Pelaksanaan Latihan Sekoci Penolong Kurang Efektif	52
2. Kendala dan Kemacetan Saat Penurunan Sekoci	55
3. Prosedur Alat Penurunan Sekoci	56
4. Upaya Mengatasi Kendala	57
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	58
A. Kesimpulan	58
B. Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN-LAMPIRAN	61
RIWAYAT HIDUP	68

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Keselamatan pelayaran merupakan elemen krusial dalam kegiatan operasional kapal niaga. Setiap pelayaran memiliki potensi risiko tinggi yang dapat mengancam keselamatan awak kapal, penumpang, maupun muatan. Risiko tersebut dapat timbul akibat berbagai faktor seperti kesalahan manusia (*human error*), gangguan teknis pada sistem kapal, kondisi cuaca ekstrem, hingga kebakaran di atas kapal. Oleh karena itu, penerapan sistem keselamatan yang komprehensif dan pelaksanaan latihan keselamatan (*safety drill*) secara rutin menjadi keharusan agar awak kapal selalu siap menghadapi situasi darurat di laut (Djunaedi, 2019).

Menurut International Maritime Organization (IMO), keselamatan maritim merupakan tanggung jawab global yang diatur dalam *International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS)* 1974. Pada Bab III SOLAS ditegaskan bahwa setiap kapal wajib melaksanakan latihan keselamatan secara berkala, meliputi latihan kebakaran, latihan penyelamatan orang jatuh ke laut, serta latihan penurunan sekoci penolong. Tujuan dari latihan tersebut adalah memastikan seluruh awak kapal memahami prosedur keadaan darurat dan mampu bertindak cepat, tepat, serta efektif dalam menghadapi insiden di laut (IMO, 2014).

Dalam konteks nasional, Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran menegaskan bahwa keselamatan pelayaran mencakup pemenuhan persyaratan teknis kapal, kelayakan peralatan, serta kemampuan awak dalam mengoperasikan alat-alat keselamatan (Kementerian Perhubungan RI, 2008). Dengan demikian, keterampilan dan kesiapsiagaan awak kapal menjadi aspek utama yang harus dijaga dan ditingkatkan melalui pelatihan berkelanjutan.

Namun, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa pelaksanaan latihan keselamatan di kapal masih sering tidak berjalan optimal. Berdasarkan hasil observasi di kapal MV. Nur Awliya, latihan penurunan sekoci hanya dilakukan satu kali, yaitu pada 19 November 2024, pukul 11.00–11.30 LT, saat kapal berada dalam kondisi anchorage di Muara Pantai Anchorage pada koordinat Latitude 01° 59.34' N dan Longitude 118° 09.13' E. Cuaca pada saat pelaksanaan latihan dalam keadaan cerah dan aman untuk pelaksanaan drill.

diketahui bahwa proses penurunan sekoci membutuhkan waktu antara 10 hingga 15 menit, sedangkan Regulasi SOLAS Chapter III Regulation 19 menetapkan waktu maksimal 5 menit. Keterlambatan tersebut menunjukkan adanya ketidaksesuaian antara pelaksanaan latihan dengan standar internasional, serta lemahnya penguasaan awak kapal terhadap peralatan seperti *gravity davit*, *winch*, dan *fall wire* (Badan Diklat Perhubungan, 2020). Kondisi ini menggambarkan adanya kesenjangan antara teori dan praktik keselamatan di atas kapal.

Keterlambatan dalam penurunan sekoci dapat berakibat fatal ketika terjadi situasi darurat seperti kebakaran, tabrakan, atau kapal tenggelam. Dalam kondisi darurat, setiap detik memiliki arti penting bagi keselamatan jiwa. Oleh karena itu, kemampuan teknis awak kapal dalam mengoperasikan peralatan penyelamat jiwa harus dilatih secara rutin dan sesuai prosedur. Menurut Mangkunegara (2016), pelatihan merupakan proses sistematis untuk meningkatkan keterampilan kerja guna mencapai efektivitas operasional. Hal ini sejalan dengan Dessler (2015) yang menegaskan bahwa pelatihan keselamatan merupakan bentuk investasi penting untuk meminimalkan risiko kecelakaan kerja.

Selain keterampilan teknis, aspek non-teknis seperti kedisiplinan, koordinasi, dan komunikasi antar awak kapal juga memegang peranan penting dalam keberhasilan latihan keselamatan. Tanpa koordinasi yang baik, proses evakuasi dapat menjadi kacau dan justru menimbulkan risiko tambahan (Suhartono & Rachman, 2021).

Temuan di kapal MV. Nur Awliya menunjukkan bahwa budaya keselamatan (*safety culture*) di atas kapal masih belum berjalan secara optimal. Hal ini terlihat dari frekuensi latihan yang rendah, lemahnya disiplin kerja, serta kurangnya pemahaman awak kapal terhadap ketentuan SOLAS dan STCW 1978 (*Standards of Training, Certification, and Watchkeeping for Seafarers*) yang mewajibkan setiap pelaut memiliki kompetensi dasar dalam penggunaan alat penyelamat jiwa (IMO, 2011). Kondisi tersebut menggambarkan bahwa pelaksanaan latihan keselamatan di kapal MV. Nur Awliya belum sepenuhnya memenuhi standar keselamatan internasional dan masih membutuhkan evaluasi menyeluruh terhadap aspek keterampilan teknis, kesiapsiagaan, serta budaya kerja awak kapal.

Berdasarkan uraian pada latar belakang, dapat diketahui bahwa pelaksanaan latihan keselamatan di kapal MV. Nur Awliya masih menghadapi berbagai kendala baik dari aspek teknis maupun non-teknis. Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara ketentuan yang diatur dalam *International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS)* dengan praktik pelaksanaan di lapangan. Ketidaksesuaian waktu penurunan sekoci, kurangnya keterampilan awak kapal, serta lemahnya disiplin dan koordinasi menunjukkan bahwa penerapan budaya keselamatan di kapal belum berjalan secara maksimal.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah
Bagaimana keterampilan anak buah kapal mengenai penurunan sekoci, pada saat melakukan Latihan keselamatan agar tidak terlambat sesuai dengan SOLAS 1974 – Capter III?.

C. Batasan Masalah

Untuk tidak terlalu luas pembahasan maka penulis membatasi masalah dalam latihan penurunan sekoci di kapal MV. Nur Awliya

D. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui apa saja yang mempengaruhi keterampilan anak buah kapal tentang cara penurunan sekoci diatas kapal.

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat ganda, baik manfaat praktis maupun manfaat teoritis sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Sebagai bahan pertimbangan penting bagi pihak perusahaan pelayaran dalam hal pengoperasian sekoci di atas kapal.

2. Manfaat Praktis

Menghindari keterlambatan penurunan sekoci saat terjadi keadaan darurat di MV. NUR AWLIYA

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Latihan Keselamatan

Menurut Konvensi Internasional untuk Keselamatan Jiwa di Laut (SOLAS), latihan keselamatan di atas kapal adalah latihan simulasi yang dilaksanakan secara rutin oleh seluruh awak kapal untuk mempersiapkan diri menghadapi keadaan darurat di laut, seperti kebakaran, orang jatuh ke laut, kebocoran lambung, atau situasi yang mengharuskan meninggalkan kapal. Latihan ini bertujuan untuk memastikan bahwa semua kru memahami prosedur keselamatan, mengetahui lokasi dan cara penggunaan peralatan keselamatan, serta mampu bertindak cepat dan efektif saat keadaan darurat terjadi, yang mewajibkan kapal-kapal berbendera negara peserta konvensi untuk melakukan latihan keselamatan secara berkala dan mencatatnya dalam buku harian kapal (*log book*). Tujuan dari latihan keselamatan adalah :

1. Melatih kesiapsiagaan kru dalam menghadapi berbagai jenis keadaan darurat.
2. Menguji kesiapan dan fungsi peralatan keselamatan seperti sekoci, jaket pelampung, alat pemadam kebakaran, dan sistem komunikasi darurat.
3. Meningkatkan koordinasi dan disiplin antar kru saat krisis.
4. Meminimalisasi risiko kecelakaan, korban jiwa, dan kerusakan properti kapal.

Menurut Gomes (2003:197), Pelatihan adalah segala upaya yang dilakukan oleh seseorang untuk menjadi lebih baik dalam melakukan tugas tertentu yang terkait dengan pekerjaan mereka atau yang terkait dengan pekerjaan mereka.

Menurut Mangkunegara (2016:44), pelatihan adalah suatu proses pendidikan jangka pendek yang mempergunakan prosedur sistematis dan terorganisir dimana pegawai non manajerial mempelajari pengetahuan dan keterampilan teknis dalam tujuan terbatas.

Menurut Dessler (2015:284), mengemukakan bahwa pelatihan merupakan proses mengajarkan pegawai baru atau yang ada sekarang, keterampilan dasar yang mereka butuhkan untuk menjalankan pekerjaan mereka. Pelatihan merupakan salah satu usaha dalam meningkatkan mutu sumber daya manusia dalam dunia kerja. Pegawai baik yang baru atau pun yang sudah bekerja perlu mengikuti pelatihan.

Dari beberapa pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa pelatihan adalah usaha atau suatu proses belajar pada pekerjaan tertentu yang sedang menjadi tanggung jawab demi meningkatkan mutu dan kualitas sumber daya manusia dalam dunia kerja.

B. Dasar Peraturan Keselamatan di Laut

Keselamatan pelayaran merupakan aspek yang sangat penting dalam dunia maritim. Dalam era globalisasi dan meningkatnya aktivitas pelayaran, baik domestik maupun internasional, pemahaman terhadap dasar-dasar peraturan keselamatan di laut menjadi sangat krusial. Oleh karena itu, penulis berusaha menyusun karya ini sebagai upaya memberikan informasi serta pemahaman yang lebih baik mengenai ketentuan hukum dan peraturan yang mengatur keselamatan di wilayah perairan, baik berdasarkan hukum internasional maupun nasional.

1. Keselamatan Di Laut

Secara umum, kapal tempat para pelaut bekerja adalah tempat yang paling aman untuk berlindung saat berlayar di laut. Oleh karena itu, dalam situasi darurat, tidak peduli seberapa buruk keadaan kapal, pelaut harus tetap tinggal di atasnya. Namun, kapal tidak lagi dapat dianggap sebagai tempat tinggal atau tempat

berlindung dalam batas-batas tertentu. Meninggalkan kapal (Abandon Ship) adalah satu-satunya cara untuk menyelamatkan diri agar dapat bertahan hidup di laut dalam situasi berbahaya.

Menurut Safety of Life at Sea (SOLAS) prosedur meninggalkan kapal, setiap kru kapal harus memiliki pengetahuan dan pemahaman yang luas tentang penyelamatan di laut. Setiap kru kapal harus memiliki kesadaran yang tinggi bahwa keselamatan jiwanya sangat bergantung pada orang lain. Sebagai contoh, dalam situasi di mana seseorang perlu terjun ke laut untuk operasi penyelamatan, mereka harus naik sekoci rakit penyelamat. Pertama, orang tersebut harus dapat melompat ke laut dengan benar. Kedua, dia harus bisa mencapai dan menaiki sekoci, dan orang lain harus membantunya. Jika dia gagal melakukannya, dia mungkin tidak mampu bertahan hidup di laut. Jika dia gagal melakukannya, prosedur menaiki sekoci atau rakit penolong dapat terbalik, yang dapat membahayakan jiwa orang banyak.

2. Peraturan Perundang Tentang Keselamatan

Bab II Konvensi International untuk Keselamatan Jiwa di Laut (SOLAS) tahun 1974 membahas tentang persyaratan minimum yang harus dipenuhi oleh kapal, baik kapal kargo maupun kapal penumpang. Ini juga ada dalam peraturan SOLAS No.10 pada paragraf 2, 3, 4, dan 5 Bab II : Semua kapal harus;

- a. Personel yang terlatih cukup untuk menyediakan peralatan keselamatan dan membantu orang-orang yang tidak terlatih.
- b. Sampai semua orang telah dievakuasi, beberapa perwira atau personel yang memiliki sertifikat untuk mengoperasikan dan menurunkan alat penolong dan perlengkapan untuk latihan meninggalkan kapal, juga dikenal sebagai kapal pemberhentian.
- c. Selama latihan, setidaknya ada seorang perwira atau orang yang memiliki kualifikasi yang memimpin penurunan dan

pengopersian. Dia harus memastikan bahwa setiap anggota memahami tanggung jawabnya masing-masing dan memiliki daftar orang-orang yang bertanggung jawab atas alat penolong. Dari diskusi di atas, kita dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Semua orang harus memahami pentingnya keselamatan maritim bagi diri mereka sendiri dan orang lain
- 2) Setiap orang harus memahami hukum dan peraturan yang berkaitan dengan keselamatan jiwa di laut, termasuk peraturan nasional dan internasional.
- 3) Semua orang yang terlibat dalam penyelamatan jiwa di laut harus memahami prinsip-prinsip dasar penyelamatan jiwa.
- 4) Setiap kru kapal dan penumpang harus memahami prosedur yang tepat untuk meninggalkan kapal.

C. Sekoci untuk penyelamatan jiwa di laut

Sekoci adalah alat apung berbentuk perahu kecil yang dipasang di kapal induk dan dirancang untuk menyelamatkan awak dan penumpang ketika terjadi keadaan darurat di laut. Sekoci harus mampu meluncur cepat, stabil dalam berbagai kondisi cuaca, dan bisa dioperasikan oleh sedikit awak.

1. Pengertian Sekoci penolong

Badan Diklat Perhubungan (2020) mengemukakan bahwa: Sekoci penolong adalah alat penolong yang digunakan untuk evakuasi seluruh awak kapal Bergantung pada ukurannya, sekoci memiliki kapasitas hingga 150 orang dan digunakan untuk menangkap seluruh awak kapal (serta penumpang) karena dibuat lebih kokoh daripada sekoci lainnya. SOLAS 1974 Bab III aturan 41 pasal 2.2.1

Walaupun sekoci memiliki struktur yang lebih kokoh, namun disebabkan oleh desainnya, sekoci hanya dapat digunakan dengan keselamatan di perairan yang tidak berombak. Sesuai

dengan Bab III SOLAS 1974, ada beberapa jenis sekoci penolong yang diizinkan, yaitu:

a. Sekoci terbuka (Open life Boat).

Sekoci ini memiliki struktur terbuka tanpa penutup atau atap. Sebagian besar operasinya bergantung pada dayung yang digerakkan secara manual. Terkadang, untuk mengoperasikan sekoci ini, digunakan mesin diesel atau bensin. Namun, karena peraturan keselamatan yang ketat, saat ini jarang sekali ditemui sekoci terbuka di kapal-kapal. Jenis sekoci ini biasanya dapat ditemui di kapal-kapal tua. Sekoci terbuka memiliki persyaratan sebagai berikut:

- 1) Panjang minimum dari sekoci penolong harus setidaknya mencapai 24 kaki atau 7.3 meter.
- 2) Sekoci penolong harus menunjukkan stabilitas yang memadai saat berada di laut terbuka dengan muatan penuh dan lambung yang cukup tinggi di atas permukaan air.
- 3) Sekoci penolong harus memiliki sistem daya apung yang terpasang secara permanen, dan tangki-tangkinya tidak boleh rentan terhadap pengaruh karat atau minyak.
- 4) Memiliki kemampuan mengangkat berat maksimal 20 long ton atau 20.320 kg.
- 5) Bangku yang melintang dan yang berada di tepian harus terpasang dengan ketinggian sesedikit mungkin.
- 6) Block coefficient lebih dari 0,64 mm.
- 7) Dilengkapi baling - baling dan mechanically propeller.

b. Sekoci tertutup sebagian (Partially Enclosed).

Sekoci kapal tertutup sebagian memiliki syarat - syarat sebagai berikut:

1. Mempunyai kekuatan mesin yang memadai.
2. Fltur modern dan efektif agar mampu menimba air secara

otomatis.

3. Penutup tegar terhubung secara permanen.
 4. Pemasangan tenda tertutup yang dapat dilipat bersamaan dengan tutup tegar.
 5. Warna sekoci terlihat mencolok dan terang guna menarik perhatian.
 6. Ada instalasi radio telegraf untuk mencari bantuan ke kapal dan pelabuhan sekitar.
- c. Sekoci tertutup sebagian secara otomatis (Self-Righting Partially enclosed)

Jenis satu ini dikenal dengan totally enclosed self righting lifeboat wajib memenuhi syarat berikut:

- 1) Pintu dan penutup harus dipasang tegar dan dapat menutup dari dalam atau luar
 - 2) Mempunyai konstruksi kedap air dan tahan karat.
 - 3) Kekuatan sabuk pengaman prima yakni dapat menahan hingga beban 10 kg.
 - 4) Mesin penggerak baling-baling fleksibel bergerak ke banyak posisi. Serta mudah dimatikan dan dinyalakan secara otomatis.
 - 5) Jika diturunkan secara bebas tidak mengalami gangguan terhadap kemiringan dan keseimbangan kapal
- d. Sekoci tertutup (Totally Enclosed)

Sekoci penolong yang memiliki penutup atasnya dirancang untuk melindungi orang-orang di dalamnya dari hujan, gelombang laut, dan angin kencang. Sekoci ini, bahkan jika terbalik, akan tetap mengapung sendiri. Jenis sekoci ini kemudian dapat dibagi menjadi dua kategori, yaitu sekoci penolong tertutup sepenuhnya dan sekoci penolong tertutup sebagian. Jenis ini sering digunakan di sebagian besar kapal tanker dan kapal kontainer.

Sekoci tertutup memiliki syarat – syarat sebagai berikut:

1. Memiliki sarana penutup tegar dan mudah dibentuk.
2. Memiliki pintu lengkap dengan penutup, jendela, pagar pengaman, dan sabuk keselamatan. Semua alat-alat harus terpasang dengan stabil dan mudah digunakan.
3. Memiliki sistem otomatis untuk mengeluarkan air yang masuk ke dalam mesin.
4. Terbuat dari bahan kokoh terhadap segala bentuk benturan dan dapat ditata dengan mudah.

e. Sekoci dengan system udara otomatis (Self Contained AirSupport System).

Sekoci yang dilengkapi system supply udara yang baik wajib memastikan syarat – syarat berikut:

1. Sistem penataan suplai udara efektif agar saat digunakan udara dapat keluar masuk secara normal.
 2. Tekanan udara dalam sekoci lebih kecil daripada tekanan udara dari luar dan tidak melebihi 20 m/bar.
 3. Memiliki Indikator jelas untuk menunjuk tekanan udara maupun oksigen agar dapat dipasok kapan saja.
- f. Sekoci dengan pelindung tahan api (Fire Protected).

Sekoci ini digunakan saat terjadi tumpahan minyak dan memiliki tingkat keamanan yang tinggi dalam menahan panas dan api. Berkat desain dan bahan yang digunakan pada sekoci ini, ia mampu bertahan terhadap panas dan api selama 8 menit setelah dikapalkan ke dalam air. Sekoci kapal yang lengkap dengan perlindungan kebakaran hendaknya memenuhi syarat berikut :

1. Sekoci dan perlengkapannya dibuat berdasarkan standar berlaku.
2. Ketika berlayar penumpang terlindungi meskipun sekoci terbakar dari luar. Perlindungan harus bertahan

maksimal selama 8 menit.

3. Memiliki sistem perlindungan anti api dan otomatis menyemburkan air.
 4. Memiliki sistem penghisapan air laut dan pemisahan dari cairan yang mudah terbakar.
- g. Sekoci terjun bebas (Freefall lifeboat)

Sekoci jatuh bebas atau free fall lifeboats adalah jenis sekoci yang disimpan dan diluncurkan dari tempat peluncuran sekoci yang cenderung miring ke bawah. Biasanya, sekoci tipe ini ditempatkan di bagian belakang kapal. Meskipun sekoci ini tetap termasuk dalam kategori sekoci penolong tertutup, cara peluncurannya berbeda. Oleh karena itu, sekoci ini dirancang dengan konstruksi yang lebih berat dan kokoh agar dapat menahan dampak saat jatuh langsung ke dalam air ketika dilepaskan dari kapal.

Freefall lifeboat harus memenuhi syarat – syarat sebagai berikut:

1. Fiberglass diperkuat plastik sebagai bahan Sekoci, memiliki keunggulan ringan, kekuatan tinggi, daya tahan, dan ketahanan korosi air laut.
2. Dengan fungsi self - righting, sekoci dapat Mengambang keluar dari air Itu sendiri.
3. Tipe tahan api dengan sistem tirai air, melindungi Sekoci Tipe Terjun Bebas dari kerusakan api.
4. Gravity Arm type, jenis platform lepas pantai dan peralatan peluncuran jenis free fall tersedia untuk kapal yang berbeda. Dari segi jenis penggerakannya, sekoci dapat diklasifikasikan menjadi:
 - a. Sekoci yang digerakkan menggunakan dayung dan tali.
 - b. Sekoci yang beroperasi secara mekanik, dengan

tenaga penggerak yang bukan menggunakan motor.

- c. Secara esensial, perahu yang dilengkapi dengan motor yang terpasang di luar tubuh perahu dapat berfungsi sebagai "Rescue Boat" jika memenuhi ketentuan yang diatur dalam Bab III SOLAS 1974

2. Peraturan SOLAS Mengenai Sekoci Kapal

- a. Dalam regulasi SOLAS 1960, telah dijelaskan bahwa bahan yang digunakan untuk lifeboat atau sekoci penolong harus mematuhi ketentuan-ketentuan berikut:
 - 1) Harus memiliki kekuatan yang memadai untuk dapat dikapalkan ke dalam air dengan aman saat muatan penuh, termasuk penumpang yang sesuai dengan kapasitasnya dan perlengkapan yang dibutuhkan.
 - 2) Dilengkapi dengan tangki-tangki udara sebagai cadangan daya apung untuk mencegah sekoci tenggelam, bahkan dalam situasi yang tidak menguntungkan.
 - 3) Sekoci memiliki desain yang lebar dengan bagian belakang yang tajam dan kedua ujungnya sebisa mungkin tajam agar dapat bergerak dengan efisien, baik ke depan maupun mundur.
 - 4) Harus mampu dilepaskan ke dalam air dengan kecepatan dan kemudahan, bahkan jika kapal berada dalam kondisi miring hingga 15 derajat.
 - 5) Dilengkapi dengan perlengkapan yang memungkinkan penumpang yang terjatuh dalam air dapat naik kembali ke atas sekoci.
 - 6) Papan tempat duduk yang berada secara horizontal dan bangku di sisi sekoci harus terpasang dengan tinggi seminimal mungkin dalam sekoci.
 - 7) Dilengkapi dengan peralatan navigasi dan perlengkapan lainnya.

- 8) Sekoci memiliki desain yang memastikan stabilitas yang memadai dan tidak mudah terbalik saat berlayar di perairan berombak, terutama saat muatan penuh dengan penumpang yang sesuai dengan kapasitasnya serta perlengkapan yang diperlukan.
 - 9) Selain itu, harus memiliki tingkat kekuatan yang memadai, sehingga beban hingga 25% lebih besar dari kapasitas maksimumnya tidak menyebabkan perubahan pada bentuknya.
 - 10) Harus memiliki tingkat ketangkasan dan kecepatan yang memungkinkan untuk dengan cepat menghindari kapal yang mengalami kecelakaan.
 - 11) Terutama untuk sekoci penolong pada kapal tanker, dilengkapi dengan peralatan pemadam kebakaran portabel yang mampu menghasilkan busa atau bahan lain yang efektif untuk memadamkan kebakaran minyak.
- b. Bahan Sekoci

Menurut peraturan SOLAS 1974/1978, ada empat jenis bahan yang digunakan dalam pembuatan sekoci:

1. Sekoci penyelamat yang terbuat dari kayu memiliki keunggulan:
 - a. Lebih ringan, dan ini sangat menguntungkan terutama untuk kapal penumpang, yang biasanya memiliki penempatan sekoci di atas dek, sehingga ini berkontribusi positif pada stabilitas kapal.
 - b. Pemeliharaannya lebih ringan.
2. Sekoci penolong atau penyelamat yang terbuat dari baja.

Hanya diproduksi untuk penggunaan tertentu. Umumnya lapisan kulit seringkali tidak keropos, lebar, dan tinggi, dan terdiri dari bola T lapis baja tunggal yang

melengkung. Lapisan kulit disambung di bagian bawah dan atas dengan pin atau las dan terbuat dari pelat baja.

Keunggulan :

1. Tidak rentan terhadap kerusakan akibat paparan panas dari udara.
2. Lebih tahan lama dan lebih aman saat dikapalkan ke dalam air, sehingga sangat sesuai untuk kapal-kapal yang berlayar di wilayah tropis atau memiliki penempatan dekat dengan cerobong.

Kelemahan :

- a) Memiliki bobot yang tinggi, sehingga diperlukan tambahan daya apung yang lebih besar.
 - b) Rentan terhadap korosi lebih cepat, sehingga perlu sering diperiksa.
3. Sekoci penyelamat yang terbuat dari aluminium yang disebut *lingering aluminium*, yang merupakan campuran dari aluminium, magnesium, dan mangan.

Kelebihan jika dibandingkan dengan sekoci kayu :

- a. Bobot yang lebih rendah.
 - b. Tidak rentan terhadap korosi, dan tahan terhadap kerusakan air laut.
 - c. Tidak mudah terbakar.
4. Sekoci penyelamat yang terbuat dari serat kaca (Fiber glass) Kelebihannya :
- a. Tidak dipengaruhi oleh kondisi cuaca.
 - b. Tahan terhadap kerusakan akibat air laut.
 - c. Memiliki sifat elastis.
 - d. Bahan tersedia dalam berbagai warna yang dapat dipilih sesuai keinginan, sehingga tidak memerlukan pengecatan tambahan.

- e. Dapat dengan mudah di bersihkan jika kotor.
Kerugiannya terletak pada kesulitan perbaikan jika terjadi kerusakan pada permukaannya.
- c. SOLAS juga mengatur alat-alat dan perlengkapan yang wajib pada sekoci yakni:
1. Tali penolong diikat di sekeliling sekoci.
 2. Lokasi pengaturan dayung lengkap dan lokasinya. Perahu itu memiliki kemudi yang terhubung dengannya. dua kotak korek api disimpan dalam tabung tahan air bersama dengan lampu minyak 12 jam. Tingkat tiang lainnya, lengkap dengan tali kawat baja tahan karat dan layar kuning atau oranye.
 3. Dua kapak diletakkan di bagian depan dan belakang sekoci.
- d. Lokasi sekoci di atas kapal juga harus dipertimbangkan. Sesuai dengan SOLAS 1974/1978, penempatan sekoci di atas kapal harus memenuhi persyaratan sebagai berikut:
1. Harus ditempatkan sedemikian rupa sehingga dapat diluncurkan ke air dalam waktu yang relatif singkat.
 2. Harus dapat diturunkan dengan mudah.
 3. Penumpang harus dapat memasuki sekoci dengan cepat dan dengan keamanan yang terjamin.
 4. Tidak diperbolehkan untuk dipasang di sisi atau bagian belakang kapal karena dapat membahayakan akibat kedekatan dengan propeller.
 5. Untuk kapal penumpang, penempatan sekoci-sekoci tersebut boleh satu di atas yang lain atau berjejer, dengan catatan bahwa jika sekoci ditempatkan di atas sekoci lainnya, harus ada peralatan yang baik untuk menopang dan melindungi sekoci di bawahnya.

6. Pada kapal barang kecil yang memiliki area pelayaran terbatas dan hanya membawa satu sekoci penolong, penempatannya dapat dilakukan baik di sisi kiri maupun kanan dengan mudah, biasanya ditempatkan di dermaga di belakang cerobongnya.

3. Perlengkapan Sekoci

Perlengkapan untuk sekoci yang diizinkan harus memenuhi ketentuan dalam Peraturan 41, Paragraf 8 SOLAS 1974, Bab III:

a. Spesifikasi sekoci penolong yang memiliki motor

- 1) Dengan mesin pembakaran kompresi, harus dapat dinyalakan kapan saja dibutuhkan.
- 2) Kapasitas bahan bakar setidaknya harus cukup untuk 24 jam berjalan pada kecepatan maksimum yang terus menerus.
- 3) Harus memiliki kemampuan bergerak mundur.
- 4) Mesin dan peralatannya harus dilindungi ketika digunakan dalam kondisi cuaca buruk.
- 5) Kemampuan berlayar dengan kecepatan maksimum pada air tenang sekitar 6 knots.

b. Mechanically Propeller

- 1) Harus memiliki daya yang memadai untuk segera menjauhi lambung kapal saat sekoci diturunkan dan mampu menghadapi arah angin dalam segala cuaca.
- 2) Dapat dioperasikan oleh orang yang tidak terlatih.
- 3) Dilengkapi dengan peralatan yang memungkinkan perubahan arah (mundur ke depan) oleh awak kapal kapan saja.

c. Penanda pada badan sekoci penolong

- 1) Nama pelabuhan asal.

- 2) Kapasitas sekoci penolong.
 - 3) Dimensi fisik sekoci
 - 4) Nomor identifikasi sekoci
- d. Sistem penomoran sekoci
- 1) Dimulai dari bagian depan dan berlanjut ke bagian belakang.
 - 2) Nomor ganjil ditempatkan di lambung sebelah kanan, sedangkan nomor genap ditempatkan di lambung sebelah kiri.
 - 3) Nomor ini ditulis di kedua sisi bagian depan sekoci.
- e. Persyaratan penyimpanan sekoci
- 1) Jaraknya harus jauh dari bagian depan dan bagian belakang kapal.
 - 2) Harus dapat diturunkan dalam waktu tujuh menit.
- f. Fungsi sekat peluncur
- 1) Untuk menghindari benturan antara sekoci dengan badan kapal.
 - 2) Membantu dalam proses penurunan sekoci ketika kapal miring lebih dari 15°

4. Rescue Boat

Badan Diklat Perhubungan (2020) (*Survival Craft And Rescue Boat*) "*Rescue boat* adalah sekoci yang dirancang untuk memberikan pertolongan pada orang-orang dalam keadaan bahaya dan menarik pesawat-pesawat penyelamat". Sebenarnya rescue boat adalah sekoci yang dirancang khusus untuk dapat berfungsi menolong orang dan menarik rakit.

a. Persyaratan khusus Rescue Boat

1. Panjangnya tidak kurang dari 3.8 m dan lebih dari 8.5 m.
2. Mampu mengangkut 5 orang duduk dan satu orang terlentang.

3. Bila tidak memiliki "sheer" yang memadai harus dilengkapi dengan penutup bagian haluan sepanjang 15% x panjang haluan sekoci
4. Harus memiliki kecepatan sedikitnya 6 knot dan dapat bertahan sedikitnya 4 jam.
5. Harus mampu berolah gerak untuk mengangkat orang yang jatuh ke laut, menarik rakit penolong dan dapat menarik rakit yang terbesar yang dimiliki oleh kapal tersebut dengan kecepatan sedikitnya 2 knot.

b. Perlengkapan Rescue Boat

- 1) Dayung dan pedal.
- 2) Sebuah gayung yang dapat terapung.
- 3) Satu pedoman magnet dengan rumah pedomannya.
- 4) Satu jangkar apung.
- 5) Satu tali tambat.
- 6) Satu tali keselamatan.
- 7) Satu senter kedap air.
- 8) Satu peluit atau isyarat bunyi yang lainnya.
- 9) Perlengkapan P3K satu set.
- 10) Lampu sorot yang mampu menerangi sampai jarak 180 meter selama 6 jam secara terus menerus.

Untuk rescue boat yang dikembangkan sebagai tambahan perlengkapan adalah

- 1) Pisau yang dapat terapung satu buah.
- 2) Dua buah busa penghisap air (spon).
- 3) sebuah pompa manual.
- 4) Sebuah peralatan untuk memperbaiki rakit.
- 5) Sebuah ganco sekoci.

5. Menentukan kapasitas (*cubic capacity*) sekoci

Semua sekoci harus dibangun dengan benar, dasar dalam desain dan ukuran, dan diisi dengan cukup banyak orang di

lambung kapal untuk menampung semua peralatan. Ini memberi mereka stabilitas yang cukup di perairan berombak. Rumus berikut, berdasarkan Aturan Simpson, dapat digunakan untuk menghitung kapasitas sekoci: $L^2 / 12 (4A + 2B + 4C) = \text{kapasitas}$ L2 adalah panjang sekoci, diukur dalam meter, dari bagian dalam kulit kapal titik tertinggi pada wajah ke titik tertinggi di bagian belakang. A = luas penampang belakang adalah 1/4. B adalah luas penampang tengah kapal. C = luas penampang depan pada 1/1 L2.

6. latihan-latihan bahaya dan keadaan darurat

a. Pelaksanaan latihan sekoci di kapal

- 1) Di kapal penumpang latihan-latihan sekoci dan kebakaran harus dilaksanakan 1 kali seminggu jika mungkin. latihan-latihan tersebut di atas juga harus dilakukan bila meninggalkan suatu pelabuhan terakhir untuk pelayaran internasional jarak jauh.
- 2) Di kapal barang latihan sekoci dan latihan kebakaran harus dilakukan 1 kali sebulan. latihan-latihan tersebut di atas harus juga dilakukan dalam waktu 24 jam setelah meninggalkan pelabuhan, di mana crew kapal telah diganti lebih dari 25%.
- 3) latihan-latihan tersebut di atas harus dicatat didalam log book kapal dan bila dalam waktu 1 minggu (kapal penumpang) atau 1 bulan (kapal barang) tidak diadakan latihan-latihan, maka harus dicatat dalam log book dengan alasan-alasannya.

Pelatihan untuk mengatasi situasi darurat dan untuk meningkatkan kesejahteraan harus diselenggarakan sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Ini terutama mencakup aktivasi tim tanggap darurat di kantor pusat dan berkoordinasi dengan kapal dalam penanganan situasi darurat. Semua pelatihan ini harus didokumentasikan dalam logbook dan dilaporkan ke

kantor pusat. Tujuan dari pelatihan ini adalah:

- 1) Meningkatkan kesadaran awak kapal terhadap potensi bahaya yang mungkin terjadi di kapal.
- 2) Meningkatkan standar respon cepat awak kapal terhadap situasi darurat yang telah diidentifikasi.
- 3) Memfasilitasi koordinasi dengan tim darurat di kantor pusat serta meningkatkan kecepatan dalam menjalankan sistem tersebut.

b. Prosedur Keadaan Darurat

Prosedur dalam menghadapi situasi darurat adalah panduan kerja untuk mengatasi situasi darurat dengan tujuan untuk mencegah atau mengurangi kerugian lebih lanjut atau bertambah parah.

Terdapat beberapa jenis prosedur keadaan darurat:

Jenis-jenis prosedur keadaan darurat:

1. Prodesur *Intern* (Lokal)

Ini adalah panduan pelaksanaan yang ditetapkan untuk setiap sektor atau departemen, dengan asumsi bahwa setiap situasi darurat masih dapat ditangani oleh instansi terkait tanpa melibatkan kapal atau perusahaan pelabuhan lainnya..

2. Prosedur Umum (Utama)

Membahayakan kapal lain, tempat berlabuh terminal, atau menciptakan keadaan darurat yang parah adalah bertentangan dengan kebijakan perusahaan. Banyak staf atau kapal yang diarahkan dari otoritas pelabuhan setempat terlibat dalam penanganan.

c. Jenis - jenis keadaan darurat

Dalam keadaan darurat di kapal, pencemaran dapat merugikan nakhoda dan awak kapal, serta pemilik kapal dan lingkungan laut. Bahkan dapat mengganggu ekosistem dasar

laut. Oleh karena itu, penting untuk mengetahui sebanyak mungkin tentang keadaan darurat dan dapat mengenali tanda-tanda peringatan sehingga situasi dapat diselesaikan oleh nakhoda dan awak kapal serta pihak terkait. Keadaan darurat termasuk dalam kategori berikut:

1. Tubrukan

Kerusakan kapal, korban manusia, tumpahan minyak ke laut tanker, polusi, dan kebakaran semua dapat terjadi dalam keadaan darurat ketika sebuah kapal bertabrakan dengan kapal lain, kapal dok, atau benda lain. dan menangani keadaan darurat.

2. Kebakaran /ledakan

Di kapal, kebakaran dapat terjadi di berbagai lokasi yang mudah terbakar, termasuk ruang mesin, area pengangkutan, sistem kelistrikan, dan fasilitas yang digunakan oleh kapten dan awak kapal. Meskipun kebakaran dan ledakan dapat menyebabkan skenario krisis di mana orang harus bertindak cepat untuk bertahan hidup, krisis yang diakibatkan oleh kebakaran dan ledakan jelas sangat berbeda dengan krisis yang disebabkan oleh tabrakan. Karena panas, ruang bangunan yang terbatas, dan kadang-kadang ketidakmampuan pejabat untuk campur tangan atau karena teknologi yang digunakan tidak tepat atau kapasitasnya berubah.

Setiap orang di kapal wajib memberi tahu penjaga yang sedang bertugas di anjungan jika melihat api. Kapten harus memilih apakah akan menggunakan satu bel pendek dan satu lonceng panjang untuk sinyal api atau seruling kode. Petugas puncak yang bertugas akan mengawasi seberapa baik api dipadamkan. Jika diperlukan alat pemadam api permanen untuk memadamkan api karena

tidak dapat dipadamkan dengan alat pemadam *portable*.

3. Kandas

Tanda-tanda kapal mengalami kandas dapat dikenali ketika kapal berbelok dan baling-baling terasa berat, cerobong mengeluarkan asap hitam secara tiba-tiba, badan kapal bergetar, serta terjadi perubahan kecepatan yang mendadak. Ketika kapal kandas, kapal tidak dapat bergerak karena posisinya terikat pada kondisi dasar laut atau dasar sungai. Keadaan di dalam kapal pun akan sangat bergantung pada kondisi kapal secara menyeluruh.

Pada situasi kandas, terdapat risiko kapal mengalami kebocoran yang dapat menyebabkan pencemaran lingkungan laut, atau bahkan mengakibatkan kapal tenggelam jika air masuk ke dalam lambung kapal. Dalam kondisi tertentu, kandas juga dapat memicu kebakaran, terutama jika terjadi hubungan pendek arus listrik yang bersentuhan dengan bahan bakar atau oli, dan tidak segera terdeteksi.

Selain risiko kebakaran, perubahan posisi kapal yang mendadak akibat kandas juga dapat menyebabkan awak kapal kehilangan keseimbangan dan mengalami cedera. Tingkat keparahan kandas sangat bergantung pada karakteristik permukaan dasar laut atau sungai tempat kapal kandas, serta langkah-langkah penanganan yang dilakukan. Kandas dapat bersifat sementara maupun permanen, dan pada beberapa kasus dapat menyebabkan gangguan signifikan terhadap keselamatan pelayaran dan operasional kapal

4. Kebocoran / Tenggelam

Kebocoran pada kapal dapat disebabkan karena kapal kandas, namun dapat juga disebabkan oleh benturan,

kebakaran, atau rusaknya kulit pelat kapal akibat korosi. Jika keadaan darurat tidak segera diselesaikan, akan menjadi lebih rumit jika proses pengambilan keputusan dan pelaksanaannya tidak didukung sepenuhnya oleh seluruh awak kapal karena upaya untuk menghadapi situasi tersebut tidak didasarkan pada prinsip-prinsip keselamatan. dan kerja tim.

5. Orang Jatuh Ke laut (*Man Over Board*)

Kecelakaan yang melibatkan orang jatuh ke air memerlukan tindakan segera untuk menyelamatkan mereka. Memberi bantuan memang sulit karena sebagian besar bergantung pada cuaca saat itu, kapasitas orang yang menawarkan bantuan, dan fasilitas yang tersedia. Ada kemungkinan individu jatuh ke air saat kapal berada di laut; jika hal ini terjadi, prosedur berikut harus dilakukan oleh awak kapal:

- a. Berteriak "orang jatuh kelaut"
- b. Melempar pelampung penolong (*lifebouy*)
- c. Melapor ke mualim jaga

Selain itu, kapal harus mengibarkan bendera sinyal internasional huruf "O" ketika seseorang telah jatuh ke laut, dan petugas jaga dapat mengarahkan kapal untuk berbalik sesuai dengan ketentuan "*Williamson Turn*" untuk memberikan bantuan.

6. Pencemaran

tempat pembuangan sampah, tumpahan minyak saat bunkering, knalpot kapal tanker, dan emisi ruang mesin yang melebihi 15 ppm di sebuah taman semuanya dapat berkontribusi pada pencemaran laut. Upaya pengurangan pencemaran sudah tepat dilakukan karena menyangkut kehati-hatian, pengabaian terhadap pekerjaan manusia, dan

potensi risiko yang harus dihadapi oleh pihak lain yang melanggar aturan pencegahan pencemaran.

D. Alat-Alat dan Cara Peluncuran Sekoci Penolong

Menurut LSA Code (*Life-Saving Appliances Code*), setiap sekoci penolong wajib dilengkapi dengan alat-alat peluncuran yang memenuhi standar keselamatan. Beberapa peralatan tersebut meliputi:

1. Peralatan Dewi-Dewi (*Gravity*)

a. Harbour safety pin (pen pengaman)

Pen pengaman berguna untuk menahan roda lengan dewi-dewi.

b. Gripes (tali lasing) 2 buah

Tali pengikat membentang di bagian luar sekoci, memiliki pengait selip (*snap hook*) di salah satu ujungnya, dan dihubungkan ke pemicu keselamatan yang diikat ke rangka geser untuk mengikat sekoci saat sedang duduk di davits.

c. Tricing pendant (tali penahan) 2 buah

Saat sekoci diturunkan ke geladak embarkasi, tali jangkar membantu mencegahnya bergoyang menjauh dari lambung kapal. Setelah garis tekel/*frapping bowsing-in* dipasang, tali penahan dipotong. Kait selip menghubungkan blok jatuh dan liontin tricing.

d. Bowsing-in tackle/*frapping line* 2 buah

Untuk mengamankan sekoci ke lambung dek embarkasi, tekel membungkuk sangat membantu. Sebuah ganco, yang ujung lainnya dihubungkan ke perahu, digunakan untuk mengamankan salah satu ujung *bowsing-in tackle* ke balok jatuh. Lepaskan ganco dan tempatkan talinya sebelum melemparkannya ke perahu setelah melepaskan tekel membungkuk.

e. Skates 2 buah

Saat dipasang ke lambung sekoci di haluan dan buritan, yang bersentuhan dengan lambung, skate berfungsi sebagai dapra yang efektif. Sekrup digunakan untuk mengikat ke Hull. Begitu sekoci berada di dalam air, sepatu luncur ini terbuka.

f. Boat fall (tali lopor) 1 pasang

Tali lopor berguna sebagai alat penghantar, pada saat sekoci diturunkan/dinaikkan ke kapal. Terpasang pada *tromol winch* melewati *sheave* dan *moving block/fall block*. Terbuat dari tali kawat/wire, dan tali manila untuk luffing davit/radial davit.

g. lifeboat winch

lifeboat *winch* berguna sebagai alat untuk mengarea/menghibob sekoci. *Winchman* adalah orang yang bertugas melayani *winch* di kapal.

Persyaratan untuk windlass (mesin pengangkat sekoci):

- 1) Harus memiliki kapasitas untuk menurunkan sekoci dalam keadaan penuh muatan dan dapat dioperasikan oleh satu orang.
- 2) Kecepatan penurunan harus dapat dikendalikan secara otomatis.
- 3) Motor harus berada dalam keadaan bebas dari gigi atau kopleng saat sekoci diturunkan.
- 4) Saat menghibob sekoci, kawat harus digulung dengan rapi dan tidak boleh saling bersilangan yang dapat merusaknya.
- 5) Pegangan pengereman harus selalu siap digunakan pada setiap saat.
- 6) Disarankan untuk melakukan perawatan secara teratur sehingga windlass dan perlengkapannya selalu dalam kondisi siap digunakan setiap saat.

h. life line (tali penolong) 4 buah

Tali penolong berguna sebagai tali tempat berpegang pada saat sekoci diturunkan/dinaikkan ke kapal, terutama pada keadaan cuaca buruk. Terpasang pada span davit, terbuat dari tali manila. Panjangnya yaitu harus sampai ke permukaan air pada saat kapal kosong dan miring 15° kekiri atau kekanan.

i. Painter (tali tangkap/tali panglin) 1 buah

Painter berguna sebagai tali tambat sekoci di kapal agar sekoci tidak hanyut pada waktu *boat fall* dilepas. Untuk melepaskan painter ini cukup dengan mencabut toggle atau *slip hook* di sekoci.

j. Side ladder (tangga lambung) 1 buah untuk tiap sekoci

Side ladder digunakan untuk menuruni atau naik ke sekoci atau kapal, terutama dalam situasi darurat. *Winchman* adalah individu terakhir yang turun melalui tangga tersebut.

Spesifikasi tangga adalah sebagai berikut:

- 1) Diameter tali tangga adalah 18 mm
- 2) Jarak antara anak tangga adalah 45 cm
- 3) Lebar anak tangga adalah 10 cm
- 4) Lebar tangga tidak boleh kurang dari 35 cm
- 5) Panjang tangga harus cukup sehingga dapat mencapai permukaan air dalam keadaan kapal kosong dan miring hingga 15° ke kiri atau kanan

2. Cara Penurunan Sekoci

a. Pelatihan Menurunkan Sekoci Penyelamat:

- 1) Lepaskan tali pengikat dan aksesoris penahan.
- 2) Buka penutup sekoci dan dua anggota awak sekoci naik ke dalam sekoci untuk memasang sumbat dan melepaskan tali monyet.
- 3) Dorong sekoci ke bawah sampai tali dorong kencang dan sekoci terangkat dari posisi berlabuhnya, jika lengan dewi-

dewi diputar atau didorong ke luar.

- 4) Atur posisi dewi-dewi agar sekoci menggantung di luar lambung kapal.
 - 5) Dorong sekoci ke daerah dengan permukaan yang rata tanpa guncangan, sehingga bagian belakang sekoci bersentuhan dengan permukaan dan sekoci terlepas dari lambung kapal.
- 2) Cara menyiapkan sekoci penolong
- a. Persiapkan sekoci dengan menggunakan dewi-dewi gravitasi (Gravity davit)
 - (1) Periksa dan lepaskan penahan keselamatan sekoci.
 - (2) Lepaskan pegangan pengaman sekoci (periksa pemicu).
 - (3) Periksa tali penahan (tricing pendants).
 - (4) Dengan mengangkat pegangan rem, lengan dewi-dewi segera ditarik ke luar sejauh mungkin, dan blok penahan sekoci dilepaskan dari ujung dewi-dewi. Selanjutnya, sekoci bebas di area embarkasi dek.
 - (5) Pasang perangkat tarik dan kencangkan sekoci ke lambung kapal.
 - (6) Lepaskan tricing pendants (dengan melepaskan kait pelican).
 - (7) Penumpang dan awak kapal segera naik atau masuk ke dalam sekoci (dahulukan anak-anak dan perempuan) dan duduk di tempat yang lebih rendah dengan tenang.
 - (8) Lepaskan dari blok tarik, lepaskan dari blok tali penahan, dan lemparkan ke kapal.
 - (9) Turunkan sekoci hingga ke permukaan air, perhatikan gelombang.
 - (10) Lepaskan kait pengikat tali penahan, dahulukan

yang di buritan atau secara bersamaan, dan segera pasang kemudi dan tangkainya.

(11) Lepaskan atau cabut penutup tali penahan, kemudian tarik tali penahan untuk memberikan laju pada sekoci. Seorang awak kapal di bagian depan segera mendorong tangga atau lambung kapal agar sekoci terlepas dari lambung.

(12) Kendalikan sekoci untuk menjauh dari kapal dan menghindari pengisapan jika kapal tenggelam, sambil memperhatikan arus, serta pasang jangkar apung (sea anchor), kemudian tunggu bantuan atau pertolongan

b. Menyiapkan sekoci dengan dewi-dewi ulir atau quadrantal

(luffing quadrant davit) :

- 1) Lepaskan tali pengikat dan bebaskan perahu dari penahan (chocks).
- 2) Putar pegangan penggerak untuk mendorong perahu ke luar dari lambung kapal.
- 3) Turunkan perahu hingga mencapai sisi geladak penyeberangan.
- 4) Pasang alat penarik untuk mendekatkan perahu ke lambung kapal.
- 5) Penumpang dan kru kapal segera naik ke dalam perahu.
- 6) Area alat penarik dan lepaskan dari blok tali pelampung.
- 7) Turunkan perahu hingga mencapai permukaan air, sambil memperhatikan gelombang.
- 8) Lepaskan tali penahan, pasang kemudi, dan dayung.
- 9) Lepaskan/cabut penahan (tali penjepit kemudian tarik penjepit untuk memberikan dorongan pada perahu. Orang yang menggerakkan perahu di depan segera mendorong jangkar kapal atau lambung kapal agar perahu bebas dari

lambung kapal.

- 10) Dayung perahu menjauh dari kapal untuk menghindari pengisapan jika kapal tenggelam, sambil memperhatikan arus, dan pasang jangkar apung. Selanjutnya, tunggu bantuan penyelamatan.

c. Menyiapkan sekoci dengan dewi-dewi radial (radial devit)

- (1) Lepaskan tali pengikat/gagang dan bebaskan perahu dari penopangnya.
- (2) Tarik bagian belakang dan zona depan buritan perahu segera ke luar.
- (3) Tarik bagian belakang dan zona depan, bagian depan perahu akan keluar.
- (4) Tarik zona belakang dan zona depan hingga perahu berada di tengah kedua dewa-dewi, kemudian pasang kemudi.
- (5) Turunkan perahu hingga mencapai sisi geladak penyeberangan, dengan mengendorkan tali pelampung yang diikatkan pada bitts.
- (6) Tarik zona depan dan zona belakang, perahu akan mendekat ke lambung kapal, kemudian pasang alat penarik dan ikat dengan kuat untuk memudahkan naik ke perahu.
- (7) Penumpang dan awak kapal segera naik ke perahu.
- (8) Lepaskan alat penarik, tarik zona belakang dan zona depan hingga perahu berada di tengah kedua dewa-dewi.
- (9) Turunkan perahu hingga mencapai permukaan air dengan mengendorkan tali pelampung secara bersamaan.
- (10) Lepaskan blok tali pelampung. Mulai dari bagian buritan atau secara bersamaan.
- (11) Lepaskan/cabut penahan tali di bagian muka belakang, dorong bagian depan perahu ke luar, dan segera dayung

perahu menjauh dari kapal, turunkan jangkar apung, sambil menunggu bantuan/penyelamatan.

d. Menyiapkan sekoci dengan dewi-dewi tunggal (singlearm davit).

1) Lepaskan tali pengikat/gagang, lepaskan tali pelampung untuk melepaskan perahu dari penopangnya.

2) Putar kedua sisi perahu keluar hingga perahu lepas dari lambung kapal, lalu turunkan perahu hingga mencapai permukaan air.

3) Bebaskan tali pelampung, pasang tali pelampung, dan pasang tangga kecil.

4) Lepaskan/cabut penahan tali depan, dorong bagian depan perahu keluar, dan segera dayung menjauh dari kapal, turunkan jangkar apung, dan selanjutnya menunggu bantuan/penyelamatan.

3. Hal-hal yang perlu diperhatikan pada waktu penurunan sekoci

a. Orang yang berada di bagian depan dan belakang perahu harus berhati-hati karena perahu mungkin tiba-tiba meluncur, yang dapat mengancam keselamatan.

b. Saat perahu meluncur, semua penumpang di dalamnya harus menggenggam pada tali penjepit (life line) dan tidak berpindahpindah. Ketika sebagian lambung perahu telah menyentuh air, gelombang yang menghantam bisa berbahaya bagi penumpang. Oleh karena itu, harus tetap waspada.

c. Pastikan tali pengikat perahu yang berbintik harus terlepas dari peralatan kapal lainnya, diikat dengan baik, dan dipasang sejauh mungkin ke depan.

d. Jangan lupa menutup penutup mesin perahu.

e. Periksa apakah semua perlengkapan perahu telah terikat dengan baik atau belum.

f. Ketika perahu sedang meluncur, ada kemungkinan benturan

antara perahu dan kapal, yang dapat merusak perahu. Untuk itu, siapkan perlengkapan cadangan.

- g. Siapkan tangga kecil dan tali yang terpasang kuat di lambung kapal.
- h. Jika perahu penyelamat bermotor, pastikan untuk menguji mesin 29 atau alat penggeraknya dengan maju dan mundur
- i. Saat menurunkan perahu, usahakan agar perahu tidak terlalu bergoyang. Untuk itu, perlu dipasang tali atau kawat penahan.
- j. Siapkan perangkat pelampung perahu.

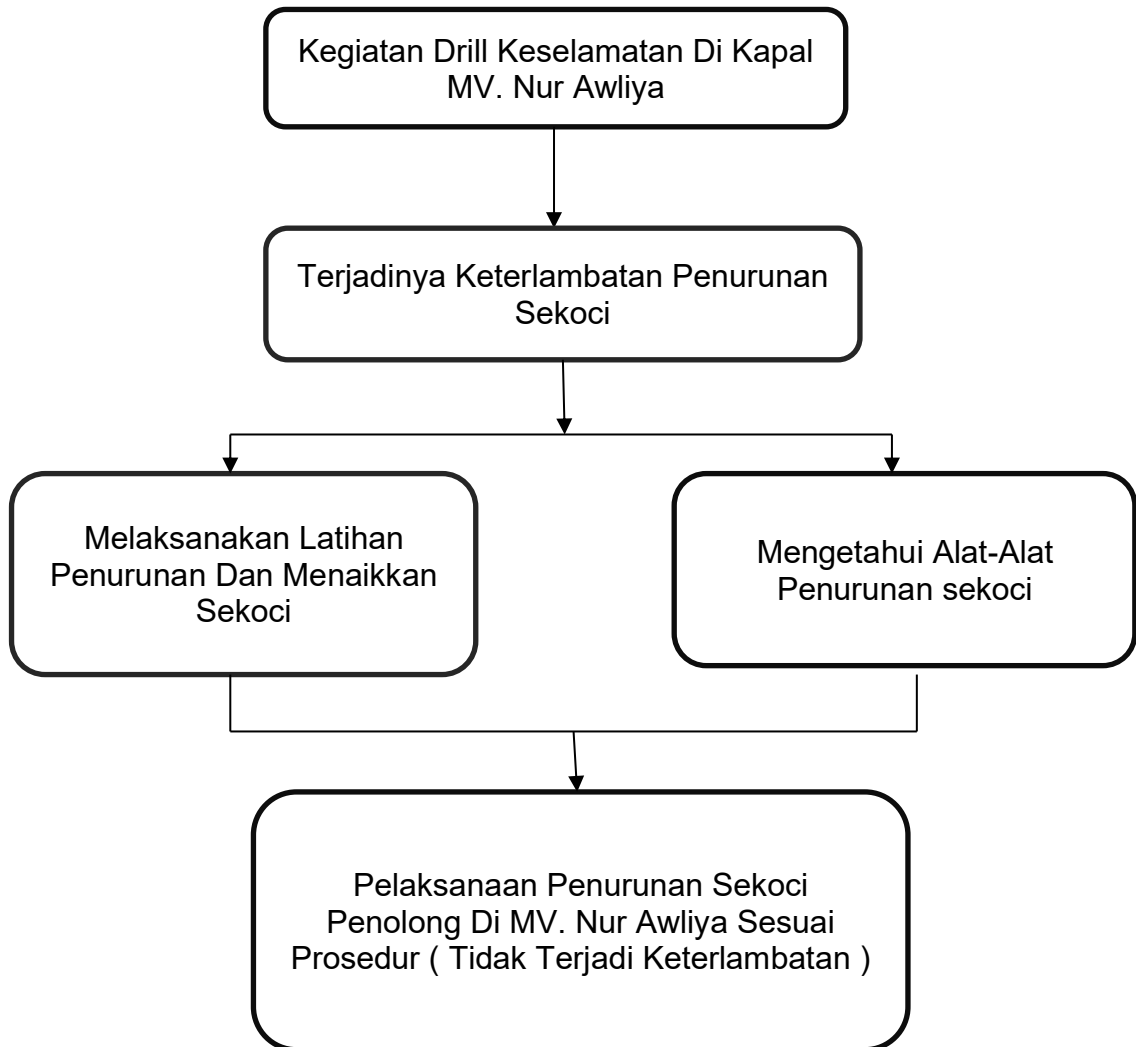
E. Dasar Keselamatan Jiwa di Laut

Sebagai aturan umum, kapal tempat para pelaut dipekerjakan adalah alat atau lokasi yang paling aman untuk berlindung selama pelayaran. Tidak peduli seberapa serius keadaan daruratnya, pelaut harus puas untuk tetap berada di atas kapal. Namun, kapal tersebut hanya dapat disimpan sampai titik tertentu sebelum tidak dapat lagi digunakan sebagai tempat berteduh atau tempat tinggal. Satu-satunya cara untuk menyelamatkan nyawa di laut dan memastikan kelangsungan hidup mereka dalam keadaan darurat adalah dengan meninggalkan kapal (abandon ship).

Setiap orang yang berpartisipasi dalam proses pemberangkatan kapal harus memiliki pengetahuan dan pemahaman yang mendalam tentang pengawasan kelautan. Setiap orang yang terlibat dengan penyelamatan ini mengutamakan kesadaran yang tinggi bahwa keamanan jiwanya sendiri sangat bergantung pada orang lain. Misalnya, jika penyelamat diharuskan melompat ke air dan kemudian menaiki tangga di sekoci atau rakit penyelamat. Pertama; Individu dapat berhasil menyelam ke laut. Kedua; Dia harus bisa mencapai sekoci atau rakit penyelamat dan menaikinya. Dia harus dibantu masuk ke sekoci oleh orang lain. Kemungkinan dia tidak akan bisa bertahan hidup di laut jika tidak naik sekoci. Kemungkinan lain yang lebih fatal adalah dengan asumsi dia salah dalam menyelesaikan proses menaiki tangga

rakit, hal itu bisa membuat rakit menjadi keren. Sehingga dapat membahayakan nyawa orang lain yang berada di atas rakit.

F. Kerangka Pikir



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan penulis adalah penelitian deskriptif kualitatif, yang bertujuan untuk menggambarkan dan menganalisis secara mendalam tentang pelaksanaan kegiatan drill keselamatan, khususnya penurunan sekoci di kapal MV. Nur Awliya. Data diperoleh melalui pengamatan langsung di atas kapal, wawancara dengan awak kapal, serta dokumentasi kegiatan drill, kemudian disusun secara sistematis untuk mendapatkan kejelasan terhadap permasalahan yang diteliti.

B. Definisi konsep

Definisi operasional adalah penjelasan yang diberikan oleh peneliti mengenai variabel yang telah dipilih. Dalam konteks praktik di atas kapal, definisi operasional dari variabel-variabel yang akan diteliti adalah sebagai berikut:

a. Latihan

Dalam konteks peraturan pelayaran, istilah "latihan" atau "pelatihan" biasanya merujuk pada serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk meningkatkan keterampilan, pengetahuan, dan kesiapan awak kapal atau personel maritim lainnya. Latihan ini bertujuan untuk memastikan bahwa mereka memiliki pemahaman yang memadai tentang tugas-tugas mereka, prosedur keselamatan, dan penanganan darurat di atas kapal.

b. Alat-alat

Dalam konteks peraturan pelayaran, istilah "alat-alat" mungkin merujuk pada berbagai peralatan atau instrumen yang digunakan di kapal untuk keperluan navigasi, keselamatan, dan operasional.

c. Sekoci Penolong

Perahu kecil yang di gunakan untuk menyelamatkan awak kapal saat terjadi keadaan darurat, sesuai dengan ketentuan dalam SOLAS 1974

d. Penurunan Sekoci

Proses pengoperasian sekoci dari posisi sandar di atas kapal ke permukaan air yang dilakukan dalam keadaan darurat maupun dalam latihan (drill), yang harus dilaksanakan sesuai prosedur dan dalam waktu yang telah ditetapkan (maksimal 5 menit sesuai aturan).

C. Unit Analisis

Unit analisis penelitian ini adalah seluruh *crew* kapal sejumlah 22 orang yang terlibat dalam proses penurunan sekoci di atas kapal

D. Teknik Pengumpulan Data, Instrumentasi Penelitian dan Metode Penelitian literatur

1. Teknik Pengumpulan Data

Didalam teknik pengumpulan data peneliti menjelaskan teknik pengumpulan data seperti observasi dan dokumentasi.

a. Observasi Langsung

Penulis mengamati pelaksanaan drill keselamatan secara langsung di kapal MV. Nur Awliya, khususnya saat dilakukan penurunan sekoci. Observasi dilakukan untuk menilai kesesuaian waktu, prosedur, dan keterampilan *crew*.

b. Dokumentasi

Penulis mengumpulkan data dari dokumen terkait seperti jadwal latihan, log book, muster list, serta dokumentasi

foto/video kegiatan drill keselamatan untuk memperkuat hasil observasi dan wawancara.

2. Instrumentasi Penelitian

Fokus penelitian penulisan adalah sebagai berikut:

Dengan menggunakan metode ini, penulis dapat melakukan penelitian dan observasi sambil mengamati dan mempelajari subjek secara langsung. Data dan informasi akan dikumpulkan dari:

1. Panduan Wawancara

Teknik wawancara dapat digunakan untuk mendapatkan informasi langsung dari sumbernya. Selama praktik di kapal, penulis menggunakan teknik wawancara terbuka untuk berbicara dan berkonsultasi dengan kru kapal.

2. Dokumen Pendukung

Berupa log book, laporan latihan, foto kegiatan drill, serta buku pedoman SOLAS yang di gunakan sebagai acuan.

3. Metode Penelitian Literatur

Penulis mendapatkan data dengan membaca dan mempelajari literatur tentang informasi yang sangat penting untuk mendukung strategi perencanaan pelayaran dan meningkatkan keselamatan pelayaran kapal niaga.

E. Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif, dengan tahapan sebagai berikut:

1. Reduksi Data

Mengidentifikasi dan memilih data dari observasi, wawancara, dan dokumentasi sesuai focus penelitian yakni keterlambatan penurunan sekoci dan keterampilan *crew*.

2. Penyajian Data

Penyusun data dalam bentuk uraian naratif untuk memudahkan pemahaman dan analisis terhadap pelaksanaan drill keselamatan

3. Penarikan Kesimpulan

Menganalisis hubungan antara hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi untuk menyimpulkan faktor penyebab keterlambatan penurunan sekoci serta rekomendasi perbaikan prosedur drill keselamatan.