

**ANALISIS KESIAPAN ALAT - ALAT KESELAMATAN
JIWA DI KM. TATAMAILAU**



MUHAMMAD ZUL FADLY

NIT : 21.41.016

NAUTIKA

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

**ANALISIS KESIAPAN ALAT - ALAT KESELAMATAN
JIWA DI KM. TATAMAILAU**

Skripsi

Sebagai Satu Syarat Untuk
Menyelesaikan Program Pendidikan
Diploma IV Pelayaran

Program Studi Nautika

Didusun dan Diajukan Oleh

MUHAMMAD ZUL FADLY

NIT: 21.41.016

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

SKRIPSI

**ANALISIS KESIAPAN ALAT-ALAT KESELAMATAN JIWA
DI KM. TATAMAILAU**

Disusun dan Diajukan Oleh:

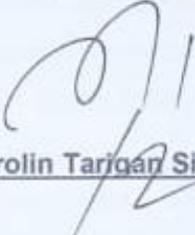
MUHAMMAD ZUL FADLY
NIT: 21.41.016

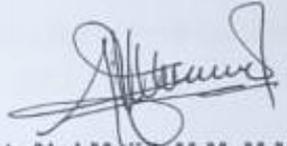
Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Skripsi
Pada Tanggal 11 Maret 2025

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

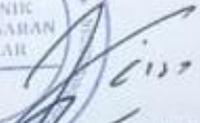

Capt. Drs. Prolin Tarigan Sibero, M.Mar., S.P-1.
NIP.-

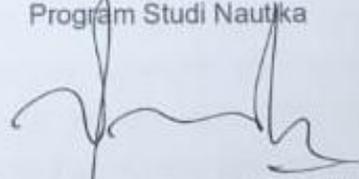

Capt. Abd. Majid, M.M., M.Mar.
NIP.-

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


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

PRAKATA

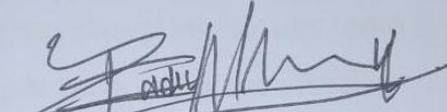
Penulis memanjatkan puji syukur atas kehadiran Allah SWT, atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga skripsi dengan judul “ Analisis kesiapan alat – alat keselamatan jiwa di KM. Tatamailau” dapat disusun.

Selama penyusunan Skripsi ini penulis banyak menghadapi tantangan dan hambatan, namun semuanya dapat teratasi berkat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, melalui kesempatan ini penulis menghaturkan terima kasih yang tak terhingga serta menyampaikan penghargaan setinggi tingginya kepada:

1. Capt. Rudy Susanto, M.Pd. selaku Direktur Politenik Ilmu Pelayaran Makassar.
2. Capt. Faisal Saransi, M.T., M.Mar. selaku Pembantu Direktur I Politeknik Ilmu pelayaran Makassar
3. Subehana Rachman, S.A.P., M.Adm.S.D.A. selaku ketua Prodi Nautika
4. Capt. Drs. Prolin Tarigan Sibero, M.Mar. SP-1 Selaku Dosen pembimbing I
5. Capt. Abd. Majid, MM, M.Mar. Selaku Dosen pembimbing II
6. Seluruh staff pengajar Politeknik Ilmu Pengajar Makassar atas bimbingan yang diberikan kepada penulis selama mengikuti proses pendidikan di PIP Makassar.
7. Seluruh civitas akademika Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar.
8. Kedua Orang tua penulis, Ayahanda Ompa yang selalu menjadi inspirasi dan panutan serta selalu membuatku bangga menjadi anaknya. Ibunda Ariani atas ketulusan doa, dukungan, semangat serta usaha yang selalu dilakukan, serta kepada adik adik penulis Muhammad Noor faizal dan Muhammad Faqrul yang telah memberikan dukungan dan doa untuk menyelesaikan pendidikan di PIP Makassar.
9. Rekan – rekan Mahasiswa(i) angkatan XLII dan juga gelombang LXII PIP Makassar
10. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini

Dalam penulisan skripsi ini, penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan baik dalam hal penyajian materi maupun dalam penggunaan bahasa yang baik dan benar. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun guna melengkapi proposal ini dan kemudian dapat bermanfaat bagi penulis maupun yang membacanya sebagai sumber referensi dan pengetahuan tambahan.

Makassar, 11 Maret 2025



Muhammad zul fadly
NIT 21.41.016

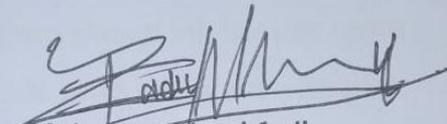
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Nama : Muhammad Zul Fadly
Nit : 21.41.016
Program Studi : Nautika

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul:

ANALISIS KESIAPAN ALAT – ALAT KESELAMATAN JIWA DI KM. TATAMAILAU

Merupakan karya asli. Seluruh ide yang ada dalam skripsi ini, kecuali tema dan saya yang nyatakan kutipan, merupakan idea yang sama susu sendiri. Jika pernyataan diatas terbukti sebaliknya, maka saya bersedia menerima sanksi yang ditetapkan oleh Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar.

Makassar, 11 Maret 2025

Muhammad zul fadly
NIT 21.41.016

ABSTRAK

Muhammad zul fadly, *Analisi Kesiapan Alat – Alat kesiapan Jiwa di KM. Tatamailau* (Dibimbing Oleh Prolin Tarigan Sibero dan Abd. Majid)

Abstrak penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesiapan alat keselamatan jiwa di KM. Tatamailau, sebuah kapal yang beroperasi dalam sektor transportasi laut khususnya manusia (penumpang). Penelitian ini dilakukan dengan metode observasi dan wawancara terhadap awak kapal, serta analisis dokumen terkait. Kesiapan alat keselamatan di atas kapal merupakan faktor krusial dalam mengurangi risiko kecelakaan dan menjaga keselamatan awak kapal. Keselamatan di laut sangat bergantung pada ketersediaan dan pemeliharaan alat keselamatan yang sesuai dengan standar internasional, seperti yang diatur dalam SOLAS (*Safety of Life at Sea*). Namun, terdapat laporan mengenai kurangnya perhatian terhadap pemeliharaan dan penggunaan alat keselamatan di KM. Tatamailau, yang berpotensi meningkatkan risiko kecelakaan.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan pengumpulan data primer melalui observasi langsung dan wawancara mendalam dengan perwira dan ABK. Data sekunder diperoleh dari literatur terkait keselamatan pelayaran.

Temuan menunjukkan bahwa terdapat kekurangan dalam penggunaan dan pemeliharaan alat keselamatan di KM. Tatamailau. Banyak awak kapal tidak sepenuhnya memahami pentingnya prosedur keselamatan, yang berkontribusi pada rendahnya kesiapan dalam situasi darurat.

Penelitian ini menyimpulkan bahwa untuk meningkatkan kesiapan alat keselamatan jiwa di KM. Tatamailau, perlu ada peningkatan kesadaran dan pelatihan bagi awak kapal mengenai pentingnya penggunaan alat keselamatan serta pemeliharaan rutin. Rekomendasi juga diberikan untuk melakukan audit berkala terhadap kondisi alat keselamatan agar selalu siap digunakan dalam keadaan darurat.

Kata kunci: kesiapan alat keselamatan, KM. Tatamailau, pemeliharaan, SOLAS, keselamatan pelayaran.

ABSTRACT

Muhammad zul fadly, *Analysis of Mental Readiness Tools in KM. Tatamailau (Supervised by Prolin Tarigan Sibero and Abd. Majid)*

The abstract of this research aims to analyze the readiness of life safety equipment in KM. Tatamailau, a ship that operates in the maritime transportation sector, especially humans (passengers). This research was carried out using observation and interview methods with ship crew, as well as analysis of related documents. The readiness of safety equipment on board is a crucial factor in reducing the risk of accidents and maintaining the safety of the crew. Safety at sea is highly dependent on the availability and maintenance of safety equipment that complies with international standards, as regulated in SOLAS (Safety of Life at Sea). However, there are reports of a lack of attention to the maintenance and use of safety equipment at KM. Tatamailau, which has the potential to increase the risk of accidents.

This research uses a qualitative approach by collecting primary data through direct observation and in-depth interviews with officers and crew members. Secondary data was obtained from literature related to shipping safety.

The findings show that there are deficiencies in the use and maintenance of safety equipment in KM. Tatamailau. Many crew members do not fully understand the importance of safety procedures, which contributes to low levels of preparedness in emergency situations.

This research concludes that to increase the readiness of life safety equipment in KM. Tatamailau, there needs to be increased awareness and training for ship crews regarding the importance of using safety equipment and routine maintenance. Recommendations are also given to carry out regular audits of the condition of safety equipment so that it is always ready for use in an emergency.

Key words: safety equipment readiness, KM. Tatamailau, maintenance, SOLAS, shipping safety.

DAFTAR ISI

PRAKATA	iv
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	vi
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A.Latar Belakang	1
B.Rumusan masalah	8
C.Batasan masalah	8
D.Tujuan Penelitian	8
E.Manfaat Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A.Landasan Teori	9
B.Undang undang keselamatan.	20
C.Alat alat keselamatan jiwa dan	21
D.Sekoci (Rakit penolong)	24
E.Kerangka Pikir	37
F.Hipotesis	38
BAB III METODE PENELITIAN	39
A.Waktu dan tempat penelitian	39
B.Jenis Penelitian	40
C.Definisi Operasional variabel/dekripsi	41

D.Sampel dan Populasi	41
E.Teknik pengumpulan data	41
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	43
A.Hasil Penelitian	43
B.Pembahasan	47
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	65
A.Simpulan	65
B.Saran	65
DAFTAR PUSTAKA	67
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	68

DAFTAR GAMBAR

Nomor		Halaman
2.1	Kerangka Pikir	52
4.1	Drill penurunan sekoci	62
4.2	Drill penurunan sekoci	62
4.3	Drill penurunan sekoci	52

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan globalisasi sejalan dengan kebutuhan suatu negara yang kian meningkat dan membuat jasa transportasi semakin dibutuhkan dalam pengangkutan kebutuhan tersebut, tak terkecuali transportasi dalam bidang laut.

Transportasi laut merupakan salah satu bentuk sarana mobilitas yang telah berkembang sejak zaman kuno, jauh lebih awal daripada bentuk transportasi lainnya. Hal ini disebabkan oleh kondisi alam yang mendukung, seperti permukaan laut yang relatif datar dan minimnya hambatan fisik di sepanjang jalur perairan, yang memungkinkan perjalanan jarak jauh dengan relatif mudah

Di Indonesia, transportasi laut sering kali teridentifikasi dengan penggunaan perahu, yang menjadi alat utama untuk menghubungkan berbagai pulau dan wilayah pesisir. Sementara itu, di kawasan Amerika dan Afrika, transportasi laut tradisional lebih dikenal dengan sebutan kano, yang juga digunakan sebagai alat transportasi untuk menjelajahi sungai, danau, serta laut dangkal, mengingat kepraktisan dan kemampuan manuvernya yang tinggi di perairan sempit.

Transportasi laut sering menjadi pilihan masyarakat di seluruh dunia untuk berpindah tempat atau mengirimkan barang. Hal ini disebabkan oleh biaya yang lebih ekonomis dibandingkan dengan transportasi udara maupun darat, serta kapasitas muatan yang lebih besar saat menggunakan jalur laut.

Dalam upaya menjamin keselamatan pelayaran, penting bagi setiap kapal untuk menempatkan aspek keselamatan sebagai hal yang paling utama dalam setiap kegiatan dan operasionalnya. Oleh karena itu, kapal perlu dilengkapi dengan perlengkapan keselamatan

jiwa yang memenuhi ketentuan dari SOLAS. Langkah ini bertujuan untuk menekan kemungkinan terjadinya insiden yang tidak diinginkan serta memastikan perlindungan terhadap kapal, muatan, dan seluruh awak yang berada di dalamnya.

Melalui Sertifikat Situasi Darurat, setiap kru mendapatkan penjelasan mengenai peran serta tanggung jawab mereka apabila terjadi kondisi darurat. Penting juga untuk melaksanakan latihan darurat secara rutin di atas kapal, agar seluruh awak terbiasa menghadapi situasi kritis tanpa kepanikan, mampu bekerja sama dengan baik, serta mengatur respons secara tepat demi penanganan darurat yang efisien dan terkoordinasi.

Dalam menghadapi keadaan darurat didalam dunia maritim para pelaut diuntut untuk menegatahui alat alat keselamatan jiwa di atas kapal atau yang dikenal dengan *live saving appliance* yakni seperangkat peralatan standarisasi yang harus dimiliki oleh suatu kapal yang dapat digunakan apabila terjadi keadaan darurat sesuai dengan ketentuan SOLAS, alat alat keselamatan yang di maksud oleh SOLAS yakni sekoci (*life boat*), rakit penolong (*life raft*), pelampung keselamatan (*life buoy*), jaket penolong (*life jacket*), *immersion suit*, *thermal protective aid*, *rocket parachute signal*, *red hand flare*, *bouyant smoke signal*, *line throwing*. Masing masing tentunya mempunyai kegunaan dan ketentuan serta peraturan dalam penggunaan masing masing sesuai dengan Bab III SOLAS tentang peralatan dan perlengkapan keselamatan jiwa.

Pelatihan penurunan sekoci dalam upaya untuk penyelamatan jiwa dilaut memberikan para pelaut pengetahuan dan pengalaman praktis tentang bagaimana cara dan tindakan dalam penyelamatan diri dan jiwa orang lain dalam berbagai situasi darurat di laut seperti kandas, tubrukan, kebakaran dan segala bentuk keadaan darurat yang mengharuskan untuk meninggalkan kapal dengan sekoci. Oleh darinya itu setiap kru kapal harus benar benar

faham terkait tanggung jawab dan tugas yang perlu dilakukan sesuai dengan *muster list* apabila terjadi keadaan darurat terkhususnya apabila penurunan sekoci perlu dilakukan.

Selain pemahaman ABK (Anak buah kapal) terkait tugas dan tanggung jawab ketika penurunan sekoci dilakukan di keadaan darurat juga sangat perlu diperhatikan terkait kesiapan sekoci apabila akan di turunkan atau hendak di area sampai ke permukaan air dalam keadaan darurat, hal yang perlu di perhatikan yang berkaitan dengan kesiapan yakni waktu yang diperlukan sebuah sekoci untuk sampai ke permukaan air.

Dalam rangka mengurangi risiko terjadinya kecelakaan kerja, keberadaan tenaga kerja yang memiliki kualitas, kedisiplinan, serta rasa tanggung jawab yang tinggi sangatlah penting. Tingkat kesadaran kerja yang baik tidak hanya memberikan dampak positif terhadap ketenangan jiwa dan semangat dalam bekerja, tetapi juga berperan dalam mendorong pertumbuhan dan pengembangan kualitas sumber daya manusia.

Membangun lingkungan kerja yang aman dan positif memerlukan keterampilan dalam penggunaan peralatan keselamatan secara tepat dan sesuai prosedur. Selain itu, unsur kepemimpinan juga menjadi elemen penting dalam menciptakan budaya kerja yang menjunjung tinggi keselamatan, kerja sama tim, serta produktivitas.

Berbagai langkah dan upaya yang diterapkan dalam konteks keselamatan pelayaran memiliki tujuan utama untuk memastikan bahwa setiap individu yang berada di atas kapal memiliki kemampuan untuk merespons situasi darurat dengan cepat, tepat, dan efektif, baik dalam menolong diri sendiri maupun memberikan bantuan kepada orang lain di sekitarnya. Dalam keadaan darurat, waktu dan ketepatan tindakan menjadi faktor krusial yang dapat menentukan keselamatan jiwa, sehingga kesiapan individu sangat

diperlukan. Untuk mewujudkan respons yang optimal terhadap kondisi darurat di laut, para awak kapal harus mendapatkan pelatihan yang menyeluruh dan berkelanjutan guna membekali mereka dengan pengetahuan dan keterampilan yang relevan dalam menghadapi berbagai kemungkinan skenario berbahaya. Pelatihan ini mencakup pemahaman prosedur evakuasi, penggunaan alat keselamatan, serta koordinasi kerja tim yang efektif di tengah tekanan situasi. Di samping kesiapan kru, kapal itu sendiri wajib dilengkapi dengan sarana penyelamatan yang lengkap dan sesuai standar keselamatan internasional, seperti pelampung, sekoci, alat pemadam kebakaran, dan sistem peringatan dini. Peralatan tersebut harus ditempatkan di lokasi yang mudah dijangkau agar dapat digunakan secara cepat saat dibutuhkan. Ketersediaan fasilitas yang memadai, dikombinasikan dengan kompetensi awak kapal yang terlatih, menjadi kunci utama dalam menjamin keberhasilan proses penyelamatan serta meminimalkan potensi kerugian jiwa dan materi selama pelayaran berlangsung.

Selama proses penyelamatan, setiap anggota kru kapal wajib memahami secara mendalam berbagai persiapan yang diperlukan dalam penurunan dan pengoperasian sekoci, serta cara pemanfaatan semua sumber daya yang tersedia di atas sekoci tersebut. Hal ini sejalan dengan ketentuan yang diatur dalam *International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS) 1974*, di mana sebagian besar kapal diwajibkan untuk mengadakan kegiatan latihan darurat secara rutin di atas kapal. Latihan-latihan ini, seperti penurunan sekoci dan prosedur pengungsian kapal, harus dilakukan setidaknya sebulan sekali, guna memastikan kesiapan kru dalam menghadapi kondisi darurat.

Namun, dalam pelaksanaannya, sering kali kegiatan latihan di atas kapal tidak berjalan sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan, yang berujung pada penurunan kesiapan sekoci saat

kondisi darurat benar-benar terjadi. Dengan kata lain, sekoci yang seharusnya siap sepenuhnya dalam menghadapi keadaan darurat, sering kali tidak dapat berfungsi secara optimal saat dibutuhkan, karena kurangnya latihan yang memadai atau persiapan yang tidak sempurna.

Salah satu ilustrasi nyata mengenai kegagalan dalam mekanisme pengoperasian alat keselamatan di atas kapal dapat dilihat dari insiden yang terjadi pada saat latihan penyelamatan di atas kapal KMP Kirana II. Peristiwa ini berlangsung pada tanggal 20 Maret 2022 sekitar pukul 08.00 pagi, ketika kapal tersebut sedang berada dalam posisi berlabuh di wilayah perairan Bakauheni. Latihan tersebut awalnya berjalan sesuai rencana, di mana seluruh prosedur penurunan serta pengoperasian sekoci dilakukan dengan lancar dan tanpa kendala. Namun demikian, seiring berjalannya proses, muncul gangguan teknis yang signifikan pada sistem dewi-dewi sekoci—komponen penting dalam mekanisme peluncuran sekoci—yang menyebabkan gangguan fungsi dan pada akhirnya menghambat kelancaran operasional alat tersebut. Kegagalan ini menunjukkan pentingnya pemeliharaan rutin dan pemeriksaan menyeluruh terhadap seluruh sistem penyelamatan, termasuk komponen mekanis seperti dewi-dewi, agar dapat dipastikan selalu dalam kondisi siap pakai, terutama ketika menghadapi situasi darurat yang sebenarnya. Peristiwa ini juga menjadi pengingat bahwa latihan penyelamatan tidak hanya bertujuan melatih awak kapal, tetapi juga sebagai momen evaluasi kondisi teknis alat-alat keselamatan yang tersedia di atas kapal. (Rachmi & Kendek, 2023)

Setelah seluruh rangkaian latihan penyelamatan dinyatakan selesai, Nahkoda memberikan instruksi kepada kru untuk mengakhiri kegiatan tersebut dan segera menarik kembali sekoci penolong ke atas kapal. Namun, pada tahap pengangkatan kembali sekoci ke posisi semula, tim menghadapi kendala teknis yang cukup serius.

Mesin dewi-dewi, yang berfungsi sebagai alat pengangkat sekoci, mengalami kemacetan dan tidak mampu menjalankan tugasnya dengan baik. Akibat kerusakan ini, proses pemulangan sekoci ke atas kapal menjadi terhambat. Sebagai respons awal, bosun segera mengambil inisiatif untuk melakukan pengecekan dan upaya perbaikan pada bagian motor mesin dewi-dewi tersebut. Meskipun telah dilakukan berbagai percobaan untuk mengatasi gangguan tersebut, mesin tetap tidak dapat beroperasi sebagaimana mestinya. Kegagalan ini menunjukkan adanya kelemahan pada sistem mekanik yang seharusnya dapat diandalkan dalam situasi kritis, serta menggarisbawahi pentingnya pemeliharaan rutin dan pemeriksaan teknis berkala terhadap seluruh peralatan keselamatan di atas kapal.

Masalah ini terjadi sebagian besar karena kurangnya pemahaman dan pengetahuan yang memadai mengenai prosedur perawatan sekoci oleh kru kapal. Hal ini mengakibatkan kerusakan pada motor dewi-dewi yang seharusnya dapat dihindari jika perawatan dan pemeriksaan rutin dilakukan dengan baik. Akibat dari ketidaksiapan ini, pelaksanaan boat drill yang bertujuan untuk melatih kesiapan kru dalam situasi darurat terpaksa dihentikan, karena sistem penyelamatan yang seharusnya dapat diandalkan tidak berfungsi dengan optimal. Peristiwa ini menggarisbawahi pentingnya pemeliharaan dan pemahaman teknis terhadap peralatan penyelamatan untuk menjamin kelancaran proses evakuasi saat dibutuhkan.

Menanggapi situasi darurat tersebut, Mualim III segera mengambil tindakan cepat dengan melakukan pemeriksaan serta perbaikan pada sumber daya listrik yang menyuplai sistem elektronik mesin dewi-dewi. Komponen kelistrikan tersebut berada di dalam area akomodasi kapal, sehingga Mualim III harus masuk ke ruang tersebut untuk menelusuri kemungkinan gangguan pada sistem

kelistrikan yang menjadi penyebab utama mesin tidak berfungsi. Di saat yang bersamaan, nahkoda mengeluarkan perintah lanjutan kepada Mualim III untuk segera menyampaikan instruksi kepada Bosun agar beralih ke metode pengoperasian manual. Dalam hal ini, dewi-dewi diminta untuk dioperasikan secara manual dengan menggunakan tuas engkol sebagai alternatif pengangkatan sekoci penolong kembali ke atas kapal. Langkah ini diambil sebagai upaya terakhir untuk menyelesaikan proses pengangkatan sekoci, mengingat sistem otomatis tidak dapat berfungsi dengan baik. Tindakan tersebut mencerminkan pentingnya kesiapan awak kapal dalam menguasai metode manual sebagai solusi ketika sistem otomatis mengalami kegagalan.

Namun, masalah utama yang terjadi adalah kurangnya pemahaman yang mendalam terkait perawatan sekoci, yang menyebabkan motor dewi-dewi tidak dapat berfungsi dengan baik. Kejadian ini seharusnya tidak terjadi apabila seluruh kru kapal memiliki pengetahuan dan keterampilan yang memadai tentang pemeliharaan dan perawatan alat-alat keselamatan kapal. Ketidaksiapan dalam perawatan ini menunjukkan adanya kekurangan dalam pelatihan teknis, yang seharusnya menjadi bagian penting dari prosedur rutin bagi kru untuk memastikan semua peralatan keselamatan berfungsi dengan optimal saat dibutuhkan, terutama dalam situasi darurat. (Nurlaili Rachmi, Meti Kendek, 2023)

Berdasarkan latar belakang yang telah di tuliskan di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “ANALISIS KESIAPAN ALAT – ALAT KESELAMATAN JIWA DI KM. TATAMAILAU”

B. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang dan judul penelitian yang telah disusun, maka rumusan masalah yang akan diteliti adalah: “Apa saja faktor yang menyebabkan kurangnya kesiapan alat-alat keselamatan jiwa di atas kapal KM. Tatamailau?”

C. Batasan masalah

Mengingat banyaknya permasalahan yang dapat diangkat serta keterbatasan pengetahuan penulis, skripsi ini akan difokuskan pada satu isu tertentu, yaitu “kurangnya kesiapan dalam penurunan sekoci penolong. ”

D. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi faktor-faktor utama yang menyebabkan ketidaksiapan dalam proses penurunan sekoci di kapal KM. Tatamailau.

E. Manfaat Penelitian

1. Adapun manfaat dari penelitian yang dilakukan sebagai berikut:

a. Manfaat teoritis

Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi yang berarti sebagai pertimbangan bagi perusahaan pelayaran dalam meningkatkan pengoperasian kapal, khususnya terkait dengan kesiapan dan efektivitas sistem penyelamatan yang diterapkan di atas kapal.

b. Manfaat praktis

Supaya proses penurunan sekoci dapat berlangsung tanpa hambatan pada saat kondisi darurat di kapal KM. Tatamailau, penelitian ini diharapkan mampu memberikan rekomendasi yang bersifat membangun bagi perusahaan pelayaran dalam melakukan evaluasi serta peningkatan terhadap sistem dan prosedur yang telah diterapka

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Peraturan dasar keselamatan di laut

Kesiapan dapat dimaknai sebagai kondisi di mana individu memiliki kesediaan, kemampuan, serta kesiapan untuk menjalankan suatu tugas atau aktivitas tertentu. Dalam konteks ini, kesiapan merupakan bentuk kompetensi yang memungkinkan seseorang untuk merespons dan bertindak sesuai dengan tuntutan situasi yang sedang dihadapi. Aspek kesiapan ini meliputi unsur fisik, mental, dan emosional yang saling berkaitan serta saling memengaruhi dalam menentukan kemampuan seseorang untuk bertindak secara efektif. (Arikunto, 2012)

Keadaan darurat di atas kapal secara umum dapat diartikan sebagai suatu keadaan yang dapat memberikan ancaman dan ketidak tenteraman jiwa yang dapat diakibatkan oleh beberapa factor. Keadaan darurat di atas kapal dapat dikategorikan menjadi dua, yakni keadaan darurat yang masih bisa di Atasi sehingga tindakannya tidak perlu untuk meninggalkan kapal tapi mengatasi sumber keadaan darurat itu contohnya ialah kebakaran dalam skala kecil, sedangkan kategori keadaan darurat yang lainnya ialah keadaan darurat yang mengharuskan setiap individu di atas kapal untuk meninggalkan kapal (*Abandon ship*) ditandai dengan sebuah sinyal dari kapal berupa suling tujuh tiupan pendek dan satu tiupan panjang contoh keadaan yang mengharuskan untuk meninggalkan kapal ialah kebakaran dalam skala yang besar atau diperkirakan sudah tidak dapat dilakukan pemadaman api.

Pelaksanaan latihan keselamatan di atas kapal harus mematuhi konvensi internasional tentang keselamatan jiwa di laut (SOLAS) 1974. Dalam bab III, konvensi ini menjelaskan persyaratan

minimal yang harus dipenuhi oleh kapal, baik itu kapal penumpang maupun kapal barang.

2. Sijil Darurat/ Muster List

Menurut peraturan keselamatan jiwa di laut SOLAS (Daniels, 2024) pasal 25 mengenai sertifikat pengumpulan dan petunjuk keadaan darurat:

- a. Tugas-tugas khusus yang harus dilaksanakan dalam keadaan darurat perlu dibagikan secara jelas dan terperinci kepada setiap anggota awak kapal, dengan mempertimbangkan keterampilan, tanggung jawab, serta posisi masing-masing individu di kapal
- b. Sertifikat pengumpulan merupakan dokumen penting yang harus memuat secara rinci seluruh tugas khusus yang wajib dilaksanakan oleh setiap anggota awak kapal dalam kondisi darurat. Selain itu, sertifikat ini juga harus menjelaskan posisi-posisi strategis yang harus ditempati oleh masing-masing kru, beserta tanggung jawab dan peran spesifik yang harus dijalankan sesuai dengan pembagian tugas yang telah ditetapkan.
- c. Pada kapal penumpang, sertifikat pengumpulan harus disusun dalam format yang sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan oleh otoritas pemerintah terkait. Persetujuan dari instansi yang berwenang menjadi syarat wajib guna memastikan bahwa isi dan format sertifikat tersebut telah memenuhi standar keselamatan yang berlaku dan dapat diterapkan secara efektif dalam pelaksanaan tugas di atas kapal.
- d. Sertifikat pengumpulan wajib disusun dan diselesaikan sebelum kapal diberangkatkan, sebagai bagian dari persiapan operasional. Salinan dari sertifikat tersebut harus ditempatkan di berbagai lokasi strategis di atas kapal, khususnya di area tempat tinggal awak kapal, agar dapat dengan mudah diakses dan

dipahami oleh seluruh kru sebagai pedoman dalam menghadapi keadaan darurat.

e. Sertifikat pengumpulan harus mencantumkan tugas yang ditetapkan bagi setiap anggota awak kapal terkait dengan :

1) Melaksanakan penutupan terhadap seluruh pintu kedap air, katup, serta sistem penutup pada lubang-lubang pembuangan, ruang abu, dan pintu kebakaran, sebagai bagian dari prosedur keselamatan untuk mencegah penyebaran air atau api dalam keadaan darurat.

2) Melengkapi sekoci-sekoci penyelamat (termasuk radio portabel) dan peralatan penyelamatan lainnya

3) Menurunkan sekoci penyelamat

4) Menyiapkan peralatan penyelamatan lainnya

5) Mengumpulkan para penumpang

f. Pemadam kebakaran, dengan memperhatikan bagan-bagan pemadam kebakaran.

1) Sertifikat pengumpulan harus memuat secara jelas berbagai tugas yang dibebankan kepada anggota bagian pelayanan penumpang dalam menghadapi situasi darurat, guna memastikan seluruh personel mengetahui peran dan tanggung jawab mereka dalam mendukung keselamatan penumpang selama keadaan kritis.

2) Tugas yang terkait dengan pemadam kebakaran yang tercantum dalam sertifikat pengumpulan harus sesuai dengan subparagraf yang relevan.

3) Sertifikat pengumpulan perlu mencantumkan secara rinci jenis-jenis sinyal yang digunakan untuk mengarahkan seluruh anggota awak kapal menuju stasiun sekoci, stasiun rakit penyelamat, serta stasiun pemadam kebakaran. Selain itu, sertifikat ini juga harus menyertakan penjelasan yang jelas dan lengkap mengenai makna serta tujuan dari masing-

masing sinyal yang tercantum, agar tidak menimbulkan kebingungan saat kondisi darurat terjadi.

3. Kewajiban Pelatihan kebakaran bagi kapal penumpang dan kapal barang.

- a. Di atas kapal penumpang, kegiatan pengumpulan awak kapal untuk melaksanakan latihan penurunan sekoci dan latihan pemadaman kebakaran harus dilakukan secara rutin setiap minggu, asalkan kondisi memungkinkan. Selain itu, pelatihan semacam ini juga wajib dilakukan setiap kali kapal penumpang meninggalkan pelabuhan terakhir untuk memulai pelayaran internasional, kecuali jika rute yang ditempuh tergolong pelayaran internasional jarak pendek. Tujuan utama dari penerapan prosedur ini adalah untuk memastikan bahwa seluruh kru memiliki kompetensi praktis serta kesiapan yang memadai dalam menghadapi keadaan darurat yang berpotensi terjadi di laut. Di samping itu, hal ini juga merupakan bentuk kepatuhan terhadap ketentuan keselamatan yang diberlakukan oleh otoritas pelayaran internasional dan standar industri yang berlaku. Tingkat kesiapsiagaan yang tinggi dalam menjalankan prosedur tanggap darurat menjadi elemen kunci dalam melindungi keselamatan baik penumpang maupun awak kapal selama pelayaran, terutama dalam situasi yang menuntut respons cepat dan pengambilan keputusan yang tepat di tengah tekanan tinggi.
- b. Dalam setiap pertemuan bulanan yang diadakan di kapal barang, seluruh perlengkapan sekoci harus diperiksa secara menyeluruh guna memastikan bahwa semua peralatan yang dibutuhkan tersedia, dalam kondisi layak pakai, dan dalam keadaan lengkap. Pemeriksaan ini bertujuan untuk memastikan bahwa sekoci dan semua perangkat

keselamatan yang terkait dapat digunakan secara efektif dalam situasi darurat, serta untuk mengidentifikasi potensi kerusakan atau kekurangan yang dapat membahayakan keselamatan awak kapal dan penumpang. Prosedur ini menjadi bagian dari upaya berkelanjutan dalam menjaga standar keselamatan dan kepatuhan terhadap regulasi yang berlaku.

- c. Setiap pelaksanaan latihan dan kegiatan pemadaman kebakaran di atas kapal wajib didokumentasikan secara rinci pada tanggal pelaksanaannya dalam buku harian kapal, sesuai dengan ketentuan yang diberlakukan oleh instansi pemerintah yang berwenang. Dalam hal tidak dilaksanakannya latihan pada minggu tertentu (untuk kapal penumpang) atau dalam satu bulan penuh (untuk kapal barang), maka hal tersebut juga harus dicatat dengan menyebutkan alasan atau kondisi yang menyebabkan kegiatan tersebut tidak dapat dilakukan, atau jika pertemuan tersebut hanya dilakukan tanpa adanya latihan yang sebenarnya, pencatatan tersebut harus mencantumkan kondisi yang ada serta menjelaskan sejauh mana pertemuan tersebut dilaksanakan. Hal ini bertujuan untuk memastikan adanya transparansi dan akuntabilitas dalam pelaksanaan prosedur keselamatan, serta untuk memenuhi kewajiban administratif yang diperlukan dalam rangka memastikan kesiapsiagaan kapal dan awak kapal dalam menghadapi potensi keadaan darurat.

4. Keadaan darurat di laut

- a. Pengertian keadaan darurat

Keadaan darurat di laut merujuk pada situasi kritis di mana kapal mengalami kecelakaan atau ancaman serius, yang mengharuskan seluruh orang di atas kapal untuk segera

meninggalkan kapal dengan menggunakan alat penyelamat yang tersedia. Proses evakuasi dapat dilakukan melalui berbagai cara, baik dengan langsung menuju ke alat penyelamat yang telah disiapkan di kapal, termasuk pula skenario di mana seseorang harus melompat ke laut dan kemudian menggunakan alat penyelamat terapung untuk bertahan, hingga akhirnya menerima pertolongan dari tim pencarian dan penyelamatan (SAR) di darat. Adapun keadaan darurat tersebut dapat dipicu oleh berbagai faktor penyebab di laut dapat beragam, mulai dari kerusakan teknis pada kapal, cuaca buruk, kebakaran, kecelakaan kapal lainnya, hingga ancaman dari faktor eksternal seperti tabrakan dengan objek lain atau serangan teroris. Dalam menghadapi keadaan darurat semacam ini, kesiapan awak kapal dan penumpang untuk segera merespons dengan efektif sangatlah krusial

1) Faktor alam

Keadaan darurat tersebut mengacu pada situasi yang timbul akibat kondisi cuaca ekstrem atau faktor-faktor alam lainnya yang tidak dapat diprediksi, di mana penyebab utamanya berasal dari fenomena alamiah tanpa keterlibatan langsung manusia, Kejadian seperti badai, gelombang tinggi, atau fenomena alam lainnya sering kali terjadi secara tiba-tiba dan dapat menimbulkan ancaman serius terhadap keselamatan kapal dan awaknya

2) Faktor manusia

Keadaan darurat ini mengacu pada situasi yang muncul akibat kelalaian atau kesalahan manusia, yang berpotensi memicu insiden serius seperti kebakaran, ledakan, ataupun ancaman bahaya lainnya. Kesalahan dalam prosedur, kelalaian dalam pemeliharaan peralatan, atau pengelolaan bahan yang tidak hati-hati sering kali

menjadi penyebab utama dari insiden-insiden ini, yang dapat menimbulkan risiko serius bagi keselamatan kapal, awak kapal, dan penumpang.

3) Faktor teknis

Keadaan darurat ini disebabkan oleh faktor kelayaklautan kapal, yang mengakibatkan kapal tidak dapat melanjutkan pelayaran dengan aman. Beberapa contoh dari insiden ini antara lain kebocoran pada lambung kapal, terbaliknya kapal, atau kerusakan pada mesin yang menghalangi operasional kapal. Kejadian-kejadian seperti ini dapat menimbulkan ancaman serius terhadap keselamatan kapal, awak kapal, dan penumpang, serta memerlukan tindakan darurat yang cepat dan tepat.

b. Macam macam keadaan darurat

Gangguan pada pelayaran dasarnya dapat berupa gangguan yang dapat diatasi secara langsung oleh awak kapal, bahkan dalam beberapa situasi, mungkin memerlukan bantuan dari pihak eksternal. Selain itu, gangguan tersebut juga dapat berkembang menjadi keadaan yang mengharuskan Nakhoda beserta seluruh anak buah kapal untuk terlibat secara aktif dalam upaya mengatasi masalah, atau dalam keadaan yang lebih ekstrem, untuk meninggalkan kapal demi keselamatan. Keadaan gangguan pelayaran ini, yang bergantung pada situasi dan jenis kejadian, bisa dikelompokkan menjadi keadaan darurat, yang masing-masing memiliki karakteristik dan penanganan yang berbeda. Berikut adalah pembagian keadaan darurat berdasarkan jenis kejadian tersebut:

- 1) Tubrukan, yakni benturan antara kapal dengan benda apung lain, dermaga atau objek di perairan
- 2) Kebakaran/ledakan, yang dapat disebabkan oleh kelalaian atau kerusakan teknis.

- 3) Kandas, yakni yakni situasi di mana kapal terjebak di dasar perairan dangkal
- 4) Kebocoran/tenggelam, yakni yang terjadi akibat kerusakan lambung kapal atau faktor lainnya.
- 5) Orang jatuh kelaut, yakni yang memerlukan respons cepat untuk penyelamatan jiwa
- 6) Pencemaran, yakni yaitu pelepasan zat berbahaya ke lingkungan laut, baik secara sengaja maupun tidak disengaja.

c. Isyarat keadaan darurat

Seiring dengan potensi munculnya kondisi darurat di atas kapal, terdapat sejumlah isyarat bahaya yang umumnya digunakan sebagai tanda peringatan dalam situasi tersebut, dan menandakan adanya ancaman terhadap keselamatan kapal dan awaknya adalah sebagai berikut:

1) Isyarat kebakaran

Jika terjadi indikasi kebakaran di atas kapal, maka individu yang pertama kali menyadari adanya tanda-tanda kebakaran wajib segera melaporkan kejadian tersebut kepada Mualim Jaga Anjungan. Mualim Jaga memiliki tanggung jawab utama dalam mengoordinasikan serta memantau secara menyeluruh seluruh proses penanganan dan pemadaman kebakaran yang sedang berlangsung, memastikan bahwa semua prosedur yang telah ditetapkan dijalankan dengan tepat dan sesuai standar keselamatan yang berlaku. Jika kebakaran tersebut tidak dapat dikendalikan menggunakan alat pemadam kebakaran portabel yang tersedia di kapal, dan apabila situasi tersebut mengharuskan penggunaan peralatan pemadam kebakaran tetap yang lebih canggih serta melibatkan seluruh anak buah kapal dalam

penanggulangan kebakaran, maka sesuai dengan keputusan dan perintah yang diberikan oleh Nahkoda, isyarat kebakaran harus segera dibunyikan untuk memberitahukan seluruh awak kapal mengenai keadaan darurat tersebut. Isyarat kebakaran tersebut akan dilakukan dengan menggunakan kode suling atau bel yang terdiri dari satu tiupan pendek yang diikuti oleh satu tiupan panjang secara berulang-ulang, yang memiliki makna bahwa kapal dalam keadaan darurat dan setiap anggota kru harus segera bersiap-siap untuk bertindak. Setiap anak buah kapal yang mendengar isyarat kebakaran wajib segera menanggapi dengan melaksanakan tugas sesuai dengan peran dan tanggung jawab yang tercantum dalam sijiil kebakaran kapal. Mereka harus bergerak cepat menuju lokasi tugas yang telah ditentukan, serta menunggu instruksi lebih lanjut dari komandan regu pemadam kebakaran mengenai langkah-langkah yang harus diambil selanjutnya untuk menangani kebakaran tersebut. Dengan adanya koordinasi yang tepat dan respons yang cepat, diharapkan kebakaran dapat dipadamkan secara efisien dan keselamatan penumpang serta awak kapal dapat terjaga dengan baik.

2) Isyarat sekoci penolong

Pada keadaan darurat yang menuntut partisipasi Nahkoda dan seluruh kru kapal, sinyal untuk mengarahkan seluruh awak ke muster station harus segera disampaikan guna menjamin koordinasi yang cepat dan efektif. Kode isyarat yang digunakan untuk tujuan ini adalah dengan membunyikan bel atau suling kapal sebanyak tujuh (7) tiupan pendek, yang diikuti oleh satu tiupan panjang, dan diulang secara terus-menerus

untuk menarik perhatian seluruh awak kapal. Setelah seluruh awak kapal berkumpul di muster station, mereka diwajibkan untuk menunggu instruksi lebih lanjut dari kepala regu pemadam kebakaran atau petugas yang bertanggung jawab atas situasi darurat tersebut, guna mendapatkan arahan yang lebih spesifik tentang langkah-langkah selanjutnya.

Apabila kondisi darurat mengharuskan awak kapal untuk segera meninggalkan kapal, isyarat yang diberikan berupa perintah lisan langsung dari Nahkoda (*verbal order by master*). Perintah ini akan memberikan instruksi yang jelas dan terperinci mengenai tindakan yang harus diambil oleh setiap anggota awak kapal selama proses evakuasi, untuk memastikan bahwa setiap orang dapat bertindak dengan cepat dan terorganisir demi keselamatan bersama. Dengan adanya prosedur yang jelas dan koordinasi yang baik, proses evakuasi dapat berlangsung dengan aman dan efektif, meminimalkan risiko yang mungkin timbul dalam keadaan darurat.

3) Isyarat orang jatuh kelaut.

Apabila terdapat seseorang yang terjatuh ke laut, isyarat yang digunakan adalah tiga (3) tiupan panjang suling yang dibunyikan secara terus-menerus. Isyarat ini bertujuan untuk memberi tanda segera kepada seluruh awak kapal agar mereka dapat melaksanakan tindakan penyelamatan dengan cepat dan tepat.

Seorang awak kapal yang menyaksikan seseorang jatuh ke laut wajib segera mengambil tindakan sebagai berikut:

- a) Berteriak keras-keras dengan mengucapkan 'Orang jatuh ke laut!' sambil menunjuk ke arah tempat

jatuhnya orang tersebut, agar seluruh awak kapal dapat segera mengetahui lokasi kejadian.

- b) Lemparkan pelampung yang dilengkapi lampu apung atau alat penghasil asap sedekat mungkin ke lokasi jatuhnya orang, guna menjaga visibilitas dan mempermudah proses penyelamatan
- c) Segera laporkan kejadian tersebut kepada mualim jaga dan terus amati posisi orang yang jatuh serta letak pelampung. Setelah menerima laporan, mualim jaga akan mengambil langkah selanjutnya, termasuk melakukan manuver kapal dengan mengikuti prosedur 'Williamson Turn' atau 'Carnovan Turn' untuk memudahkan upaya penyelamatan. Apabila korban tidak dapat diselamatkan, kapal yang bersangkutan wajib mengibarkan bendera internasional dengan huruf 'O' sebagai tanda darurat.

4) Isyarat kapal kandas

Jika kapal kandas, isyarat wajibnya adalah membunyikan lonceng jangkar terus-menerus diikuti oleh gong di buritan (jika panjang kapal lebih dari 100 meter). Isyarat ini digunakan untuk memberikan peringatan kepada awak kapal dan pihak terkait, serta untuk menandakan adanya situasi darurat yang memerlukan perhatian segera dan tindakan lebih lanjut.

Berdasarkan prosedur yang berlaku untuk meninggalkan kapal dalam situasi darurat, setiap anak buah kapal diwajibkan untuk memiliki pengetahuan dan pemahaman yang luas serta mendalam tentang prosedur penyelamatan di laut. Hal ini bertujuan untuk mencegah terjadinya korban jiwa atau membahayakan individu lainnya selama proses evakuasi. Oleh karena itu, sangat penting bagi setiap anak buah kapal untuk memahami dan mendalami tugas

serta tanggung jawab mereka jika terjadi keadaan darurat. Selain itu, mereka juga harus memastikan bahwa peralatan yang digunakan untuk penyelamatan jiwa selalu dalam keadaan siap pakai setiap saat, guna meningkatkan peluang bertahan hidup apabila terjadi keadaan darurat.

B. Undang undang keselamatan.

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran, setiap awak kapal diwajibkan untuk memiliki keterampilan yang memadai terkait dengan penyelamatan jiwa di laut, guna memastikan kesiapan dalam menghadapi keadaan darurat di laut. Ketentuan serupa juga tercantum pada Peraturan SOLAS (*Safety of Life at Sea*) pada peraturan No. 10, pasal 2, 3, 4, dan 5, Bab III, yang mengatur bahwasanya setiap kapal wajib memiliki jumlah personel yang cukup, dengan keahlian yang memadai, untuk mengoperasikan peralatan keselamatan serta memberikan bantuan kepada individu yang belum terlatih dalam situasi darurat. Hal ini bermaksud untuk memastikan bahwa kapal selalu siap dalam menghadapi situasi darurat, dengan memperhatikan pentingnya pelatihan dan kesiapan kru dalam menjalankan prosedur penyelamatan jiwa secara efektif dan efisien.

a. Terdapat sejumlah perwira atau personel yang telah memperoleh sertifikat dan kompetensi yang memadai, serta memiliki kemampuan untuk mengoperasikan dan menurunkan peralatan penyelamat beserta perlengkapannya dengan baik. Keahlian ini sangat penting dalam mendukung kegiatan evakuasi kapal (*Abandon Ship*) secara efisien, hingga mencapai titik di mana seluruh individu, baik awak kapal maupun penumpang, telah berhasil dievakuasi dengan aman. Ketersediaan personel yang terlatih dan berkompeten ini memastikan bahwa setiap tahap evakuasi dapat dilaksanakan dengan cepat, terkoordinasi, dan

sesuai dengan prosedur keselamatan yang berlaku, mengurangi risiko dan meningkatkan efektivitas upaya penyelamatan dalam situasi darurat.

- b. Minimal, terdapat seorang perwira atau anggota kru yang memiliki kemampuan setara, serta pengetahuan dan pemahaman mengenai perangkat penyelamatan yang ada di kapal. Orang ini juga harus memiliki daftar nama orang-orang yang menjadi tanggung jawabnya terkait alat penolong, untuk memastikan bahwa setiap anggota kru memahami dengan baik siapa yang berwenang atas alat-alat tersebut. Selain itu, orang ini bertanggung jawab untuk memastikan bahwa seluruh kru mengerti tugas dan kewajiban mereka masing-masing dalam keadaan darurat, sehingga koordinasi dan pelaksanaan prosedur evakuasi dapat dilakukan secara efektif dan tanpa hambatan. Dengan cara ini, kesiapan dan keberhasilan upaya penyelamatan kapal dapat terjamin dalam situasi krisis.

C. Alat alat keselamatan Jiwa dan Ketentuannya

Sesuai dengan ketentuan yang tercantum dalam SOLAS (Daniels, 2024a) yang berlaku untuk semua jenis kapal, terdapat beberapa poin penting terkait kesiapan peralatan keselamatan jiwa yang harus dalam kondisi baik dan siap dioperasikan dengan tepat dan cepat, sebagai berikut:

- 1) Melakukan pemeliharaan rutin pada peralatan keselamatan jiwa sangat penting untuk memastikan bahwa alat-alat tersebut selalu dalam kondisi siap pakai dan dapat berfungsi dengan baik saat dibutuhkan. Ini termasuk pemeriksaan dan perawatan berkala pada sistem penurunan peralatan keselamatan.
- 2) Menyediakan persediaan suku cadang dan perlengkapan perbaikan yang diperlukan untuk memastikan kelancaran

operasional peralatan keselamatan jiwa dan meminimalkan waktu yang dibutuhkan untuk pemeliharaan atau perbaikan

- 3) Mengadakan inspeksi rutin setiap minggu terhadap perlengkapan keselamatan untuk menjamin bahwa semuanya berfungsi dengan baik dan siap digunakan dalam kondisi darurat.
- 4) Mengadakan inspeksi bulanan terhadap peralatan keselamatan untuk memastikan kelaikan operasionalnya serta kepatuhannya terhadap ketentuan keselamatan yang ditentukan.
- 5) Rutin merawat penolong dan pelampung keselamatan sangat penting untuk memastikan bahwa keduanya selalu kondisi siap pakai dan dapat digunakan secara efektif saat terjadi keadaan darurat.

Dalam hal lain, menurut ketentuan SOLAS (Ricardianto et al., 2021) semua kapal diharuskan:

- 1) Memiliki personel dengan kemampuan yang memadai dan dalam jumlah yang cukup untuk mengoperasikan peralatan keselamatan dengan efektif serta memberikan bantuan kepada individu yang tidak terlatih dalam menghadapi situasi darurat, sehingga upaya penyelamatan dapat dilakukan secara optimal
- 2) Menyiapkan perwira atau kru yang memiliki sertifikasi resmi serta kompetensi dalam mengoperasikan dan menurunkan perlengkapan keselamatan yang dibutuhkan saat evakuasi kapal (*abandon ship*), dengan tujuan menjamin proses evakuasi seluruh individu berlangsung secara aman dan efisien hingga penyelamatan tuntas dilakukan
- 3) Menunjuk minimal satu perwira atau personel dengan kualifikasi yang memenuhi kualifikasi untuk memimpin proses penurunan dan pengoperasian setiap alat penyelamat. Individu ini bertanggung jawab untuk menyusun daftar penumpang yang

akan menggunakan alat penyelamat yang menjadi tanggung jawabnya, serta memastikan bahwa setiap anggota memahami dengan jelas peran dan tugas masing-masing secara jelas.

Selain itu, pemeliharaan yang dilakukan terhadap sekoci penolong mencakup serangkaian langkah, antara lain:

- a) Minimal satu orang mualim wajib bertanggung jawab secara aktif terhadap kesiapan sekoci penyelamat dan seluruh perlengkapan apung yang digunakan secara rutin, serta memastikan bahwa semua peralatan tersebut selalau dalam keadaan siap pakai dan berfungsi dengan optimal. Ketika situasi darurat muncul.
- b) Komponen yang memiliki bagian bergerak atau berputar, seperti dewi-dewi, kelam kelam, dan blok-blok, perlu dipastikan dalam kondisi bebas dari karat serta bersih dari kotoran atau hambatan lainnya, agar dapat beroperasi dengan lancar dan efisien saat dibutuhkan.
- c) Sekoci harus dilengkapi dengan makanan serta air minum darurat dalam jumlah yang sesuai dengan kebutuhan, serta disimpan dalam kondisi yang aman dan siap digunakan kapan saja diperlukan, untuk memastikan kelangsungan hidup awak kapal dalam situasi darurat.
- d) Motor sekoci penolong harus dapat dioperasikan dengan lancar saat dibutuhkan dengan baik dan siap digunakan segera setelah sekoci ditempatkan di atas air, untuk memastikan bahwa sekoci dapat bergerak dan mengoperasikan dirinya dengan efektif dalam keadaan darurat.
- e) Setidaknya setiap empat bulan, sekoci perlu diturunkan ke air. mesinnya dijalankan, dan dilakukan inspeksi menyeluruh guna memastikan tidak terdapat kebocoran atau kerusakan,

sehingga alat penyelamat tersebut selalu siap digunakan dalam keadaan darurat.

- f) Dilarang menyimpan barang-barang atau perlengkapan lain di dalam sekoci yang dapat menghalangi akses atau mengurangi efektivitas alat tersebut, sehingga sekoci tetap dapat digunakan dengan maksimal dalam situasi darurat..

D. Sekoci (Rakit penolong)

Dalam kondisi darurat, sekoci berfungsi sebagai sarana evakuasi guna menyelamatkan jiwa dengan meninggalkan kapal (Kuncorowati, 2016)

Dalam proses pembangunan kapal, konstruksi sekoci beserta mekanisme penurunan dan pengangkatannya merupakan elemen perlengkapan yang sangat krusial.

Pada buku Badan Diklat Perhubungan (2000: 20), Sekoci merupakan alat penolong yang dirancang untuk mengevakuasi seluruh kru dan penumpang kapal, memiliki konstruksi yang lebih kuat dibandingkan alat penolong lainnya, dengan kapasitas mencapai 150 orang, tergantung ukuran sekoci. Berdasarkan SOLAS 1974 Bab III aturan 41 pasal 2.2.1, meskipun sekoci memiliki kekuatan konstruksi yang lebih baik, penggunaannya tetap terbatas pada perairan yang tenang demi keselamatan.

a. Jenis jenis sekoci

Dalam SOLAS(Daniels, 2024a) pada bab III menetapkan bahwa ada beberapa jenis sekoci yang di izinkan, diantaranya:

1) Sekoci terjun bebas (*Free Fall*)

Sekoci ini diluncurkan melalui metode peluncuran bebas. Proses peluncuran sekoci terjun bebas memiliki perbedaan yang jelas dibandingkan dengan sekoci tertutup. Rakit penyelamat dirancang sedemikian rupa

agar dapat masuk ke dalam air tanpa merusak lambung sekoci, berkat sifat aerodinamisnya. Umumnya, sekoci ini ditempatkan di bagian buritan kapal, sehingga memberikan ruang yang cukup untuk melakukan peluncuran, dan biasanya hanya terdapat satu jenis unit sekoci untuk setiap kapal.

2) Sekoci Tertutup (*Fully enclosed lifeboat*)

Sekoci tertutup berfungsi melindungi kru kapal dari air laut, angin kencang, serta kondisi cuaca yang ekstrem. Tipe sekoci ini biasanya digunakan pada kapal tanker dan kontainer. Dirancang dengan ketahanan terhadap air, sekoci tertutup mampu tetap tegak meskipun menghadapi ombak yang menggulung. Terdapat dua varian sekoci tertutup, yaitu yang tertutup sebagian dan yang sepenuhnya tertutup.

3) Sekoci terbuka (*Semi enclosed lifeboat or open life boat*)

Sekoci jenis ini umumnya digerakkan secara manual dengan dayung dan tidak dilengkapi atap. Seiring berjalannya waktu, sekoci ini semakin jarang ditemui di kapal-kapal modern, meskipun beberapa kapal lama masih menggunakannya. Dalam kondisi hujan atau cuaca buruk, sekoci ini memiliki kemungkinan terendah untuk mencapai perairan lebih dalam.

b. Perlengkapan pada sekoci

Bagian bagian dan peralatan yang harus tersedia di atas sekoci menurut SOLAS(Daniels, 2024) yakni:

- 1) Dayung apung dengan dua cadangan
- 2) Dayung kemudi
- 3) Satu set setengah keleti lengkap rantai pengikatnya
- 4) Ganco (hook perahu)

- 5) Dua prop (sumbat) untuk setiap lubang dilengkapi dengan rantai pengikatnya. Bagi sekoci yang dilengkapi dengan sumbat otomatis tidak dilengkapi dengan sumbat biasa
- 6) Dua buah ember yang terbuat dari bahan metal
- 7) Kemudi beserta tangkainya (celaga)
- 8) Dua buah kampak, satu di pada masing–masing ujungnya
- 9) Lampu dengan pasokan minyak yang cukup untuk 12 jam
- 10) Dua kotak korek api yang disimpan dalam kemasan kedap air
- 11) Tiang dengan labran dari kawat tahan karet beserta layar berwarna orange
- 12) Kompas beserta penerangnya
- 13) Tali penolong (life line) yang terikat disekitar luar sekoci
- 14) Jangkar untuk menahan perahu
- 15) Dua buah tali pangolin (toggle pointer), di muka dan di belakang diikat dengan cakil
- 16) Makanan yang disimpan dalam kemasan kedap air
- 17) Air tawar 3 liter untuk tiap orang 8
- 18) 4 buah cerawat paying (parachute flare)
- 19) 6 buah cerawat tangan (hand flare)
- 20) 2 isyarat asap orange (smoe signal) untuk siang hari
- 21) Obat-obatan pada kemasan kedap air
- 22) Senter yang bisa dipakai untuk mengirim isyarat morse, dengan baterai dan balonnya
- 23) Cermin isyarat siang hari
- 24) Pisau lipat (*jack knife*) beserta pembuka kaleng yang selalu terikat pada badan sekoci dengan rantai
- 25) Dua buah tali buangan yang terapung
- 26) Pompa tangan
- 27) Satu set alat pancing

- 28) Terpal pelindung yang berwarna orange
- 29) Khusus sekoci motor harus ada pemadam api untuk jenis kebakaran minyak
- 30) Radio jinjing (*emergency portable radio*) pada salah satu sekoci.

Peralatan dan bagian – bagian sekoci diatas harus diketahui oleh awak kapal guna mengantisipasi hal hal yang tidak dikehendaki apabila terjadi keadaan Dimana sekoci mengalami kerusakan setelah pemeriksaannya, maka bagian bagian sekoci tersebut harus diperiksa dan dibenahi

- c. Syarat kontruksi sekoci sesuai dengan standar SOLAS 1974. SOLAS 1974 (Ricardianto et al., 2021) menetapkan bahwa bahan sekoci harus memenuhi sejumlah persyaratan sebagai berikut:

- a) Sekoci yang telah memperoleh persetujuan harus diranvang dengan baik, sehingga kokoh dan aman saat digunakan dalam kondisi penuh, dan harus memiliki struktur lambung yang memadai. Selain itu, sekoci harus memiliki lambung yang kaku yang dirancang untuk mempertahankan posisi tegak yang aman saat terisi penuh di air yang tenang.
- b) Sebuah sekoci yang telah mendapatkan sertifikasi harus mampu diturunkan dengan aman ke dalam air, serta memiliki kemampuan untuk tergantung dan diturunkan dengan kecepatan maksimum lima knot.
- c) Bahan material yang digunakan untuk lambung sekoci tidak diperkenankan berasal dari bahan yang mudah terbakar atau yang hanya bersifat tahan api.

- d) Ketinggian kursi sekoci harus dibuat serendah mungkin serta dirancang untuk menampung orang dengan berat maksimum 100 kilogram.
- e) Untuk mencegah defleksi saat dibebani, sekoci harus kuat:
 - 1) Untuk sekoci yang dibuat dari bahan logam, bobotnya harus setidaknya 1,25 kali lebih berat dibandingkan sekoci biasa.
 - 2) Untuk Sekoci yang tidak dibuat dari logam, bobotnya harus dua kali lipat lebih berat dari sekoci biasa
- f) Ketika Sekoci harus dirancang agar mampu menahan benturan terhadap lambung kapal saat diluncurkan dari ketinggian tiga meter di atas permukaan air, dengan kecepatan jatuh mencapai tiga meter per detik.
- g) Bagian Bagian dalam atap sekoci harus berada lebih dari 50% di atas permukaan lantai, dengan jarak vertikal antara atap dan lantai memenuhi ketentuan yang telah ditetapkan.:
 - a) Untuk Pada sekoci yang berkapasitas lebih dari 9 orang, tinggi minimum ruang vertikal antara lantai dan penutup harus setidaknya 1,3 meter.
 - b) Untuk sekoci yang mampu menampung lebih dari 24 orang, ketinggian ruang vertikal antara lantai dan penutup harus minimal 1,7 meter
 - c) Melalui metode interpolasi, jarak antar sekoci seharusnya berada dalam kisaran 1,3 hingga 1,7 meter. Hal ini mendukung kapasitas pengangkutan yang dapat menampung antara 9 hingga 24 individu.

d. Peraturan Perundangan tentang sekoci penolong

Dalam SOLAS 11974 Telah ditetapkan jenis bahan untuk sekoci serta sekoci tambahan yang perlu memenuhi ketentuan-ketentuan berikut:

- 1) Harus dapat diturunkan ke dalam air dengan aman setelah terisi penuh oleh penumpang yang diizinkan dan peralatan yang diperlukan.
- 2) Dilengkapi dengan tangki-tangki udara sebagai daya apung, sekoci ini memiliki cadangan untuk mencegah tenggelamnya, bahkan saat sekoci berada dalam keadaan terbalik.
- 3) Desainnya memiliki bentuk lebar dengan bagian belakang yang lancip, sementara kedua sisinya dirancang seefisien mungkin agar dapat bergerak dengan mulus, baik maju maupun mundur.
- 4) d) Harus dapat diturunkan ke dalam air dengan cepat dan mudah meskipun kapal berada dalam posisi miring hingga 15 derajat.
- 5) Dibekali dengan peralatan yang memungkinkan penumpang yang berada di air untuk dapat kembali ke sekoci.
- 6) Tempat duduk yang horizontal dan bangku – bangku samping, seharusnya diletakkan sejauh mungkin kebawah dalam sekoci
- 7) Dilengkapi dengan perangkat navigasi dan semua perlengkapannya

e. Syarat – syarat sekoci penolong

- 1) Panjang sekoci penyelamat rata-rata harus minimal 24 kaki atau 7,4 meter, tergantung pada jumlah kru kapal.

- 2) Harus memiliki stabilitas yang baik saat berlayar di laut terbuka dengan muatan penuh dan kedalaman lambung yang memadai.
 - 3) Sekoci perlu dilengkapi dengan sistem daya apung yang terpasang secara permanen, serta tangki-tangkinya harus tahan terhadap karat dan minyak.
 - 4) Apabila sekoci dilengkapi dengan motor, maka perlu dipasang pelindung di bagian depan untuk mencegah masuknya air.
 - 5) Berat total sekoci beserta semua isinya tidak boleh melebihi 20 long ton, atau setara dengan 20.320 kg.
 - 6) Sekoci yang memiliki kapasitas untuk mengangkut lebih dari 60 orang namun kurang dari 100 orang wajib dilengkapi dengan penggerak baling-baling yang dioperasikan secara manual.
- f. Ketentuan kapasitas sekoci
- a) Kapasitas sekoci penyelamat sebaiknya tidak kurang dari 150 orang.
 - b) Jumlah kapasitas ditentukan melalui cara berikut:
 - 1) Sekelompok orang, dengan massa rata-rata 75 kg per orang, yang semuanya mengenakan rompi penyelamat, harus dapat duduk dalam posisi normal tanpa menghalangi alat penggerak atau perlengkapan lain di sekoci penyelamat
 - 2) Sebuah kelompok orang yang dapat diatur di dalam tempat penahan kaki harus memiliki ruang yang cukup untuk kaki mereka, dan pemisahan secara vertikal antara tempat duduk atas dan bawah tidak boleh kurang dari 350 milimeter.

3) Setiap posisi tempat duduk harus diterapkan dengan jelas pada sekoci penyelamat.

g. Kasifikasi dewi dewi (*Launching Device/ Davit*)

ialah alat untuk menurunkan sekoci pada sebuah kapal.

Jenis jenis dewi dewi diantaranya yakni:

1) Dewi – dewi berengsel Merupakan dewi – dewi yang bisa bergerak ke samping kapal akibat adanya gaya mekanik.

2) Dewi-dewi gaya gravitasi adalah dewi-dewi yang tergerak oleh kekuatan tersebut secara horizontal oleh gaya gravitasi. Dewi-dewi lengan tunggal digunakan untuk peluncuran dan pemulihan perahu karet yang memiliki rangka kaku. Peralatan ini dilengkapi dengan sistem penyebaran darurat otomatis dan didukung oleh motor listrik.

3) Dewi-dewi peluncur otomatis, yang juga dikenal sebagai sekoci jatuh bebas, dirancang sedemikian rupa agar dapat masuk ke dalam air tanpa merusak bodi sekoci saat diluncurkan dari kapal. Sekoci ini biasanya ditempatkan di bagian belakang kapal, menyediakan area yang ideal untuk peluncuran jatuh bebas.

Menurut SOLAS chapter 1997, regulation III, semua kapal diwajibkan untuk mematuhi ketentuan-ketentuan yang telah ditetapkan.

a) Pada kapal barang, latihan sekoci dan kebakaran harus dilakukan minimal sekali dalam sebulan atau dalam waktu 24 jam setelah kapal meninggalkan pelabuhan, apabila terjadi pergantian lebih dari 25% anak buah kapal (ABK).

b) Pada kapal penumpang, latihan sekoci dan kebakaran sebaiknya dilakukan sekali setiap minggu apabila

memungkinkan. Selain itu, latihan-latihan tersebut perlu dilaksanakan dalam situasi tertentu.

- c) Setelah kapal meninggalkan pelabuhan terakhir untuk pelayaran internasional jarak jauh, latihan harus segera dilakukan paling lambat 24 jam setelah keberangkatan kapal.
- d) Hasil dari setiap latihan harus dicatat dalam log book kapal. Jika latihan tidak dapat dilaksanakan, alasan ketidaksiksesan tersebut juga harus dicatat dalam log book.
- e) Sekoci-sekoci penolong harus digunakan secara bergantian selama latihan darurat. Jika memungkinkan, setiap empat bulan sekali, sekoci harus diturunkan ke dalam air.
- f) Semboyan bahaya untuk mengumpulkan kru di stasiun kumpul (muster station) harus terdiri dari tujuh tiupan pendek yang diikuti dengan satu tiupan panjang secara terus-menerus, yang dibunyikan dengan suling kapal.

h. Perawatan sekoci

Perawatan sekoci adalah aspek yang sangat krusial. Oleh karena itu, sebelum kapal berlayar dari pelabuhan dan selama perjalanan, sekoci harus selalu dalam kondisi siap pakai. Hal ini sesuai dengan ketentuan dalam SOLAS 1974 Consolidated Edition 2020 Chapter III Regulation 36, instruksi perawatan sekoci harus mudah dipahami, disertai ilustrasi, dan mencakup hal-hal berikut:

- 1) *Checklist* yang digunakan saat perawatan
- 2) Instruksi perawatan dan perbaikan
- 3) Jadwal periodel perawatan

- 4) Diagram *lubrication print* dengan *lubricant* yang direkomendasikan
- 5) Daftar penggantian alat
- 6) Daftar sumber *sparepart*
- 7) Catatan inspeksi dan perawatan.

Perawatan, pengujian, dan pemeriksaan sekoci harus dilakukan sesuai dengan pedoman yang ditetapkan oleh SOLAS, dengan tetap memperhatikan dan memastikan kondisi peralatan tersebut. Berikut adalah cara perawatan sekoci penolong yang harus dilakukan secara berkala sesuai dengan standar SOLAS:

- 1) Setiap minggu, lakukan pemeliharaan alat-alat penggerak awal (*Battery Starting*). Pastikan untuk memeriksa kondisi baterai, mengisi air baterai, dan memeriksa charger baterai. Untuk mesin sekoci yang penggerak awalnya manual, lakukan perawatan pada engkol dan tempatkan di lokasi yang mudah dijangkau. Selain itu, lakukan juga pengujian mesin (*running test*).
- 2) Tiap 3 bulan : Lakukan pemeliharaan dengan membersihkan filter DO/FO, memeriksa kemungkinan kebocoran pada sistem, serta memeriksa *manifold knalpot*.
- 3) Tiap 6 bulan : Lakukan pemeliharaan dan pemeriksaan secara menyeluruh. Gantilah pelumas mesin pada gearbox dengan yang baru, serta periksa propeller, pipa, dan baut-baut fondasi.

Pemeriksaan dan perawatan secara rutin serta catatannya dilakukan oleh awak kapal. Perbaikan dan penggantian suku cadang juga harus dilakukan sesuai dengan persyaratan dan

standar pabrik pembuatannya. Beberapa item penting untuk dites dan diperiksa kondisi dan operasionalnya yakni:

1) Pemeriksaan sekoci yakni:

- a) Kondisi struktur *lifeboat* termasuk peralatannya yang tetap maupun tidak
- b) Mesin dan sistem propulsi
- c) Sistem *sprinkler*
- d) Sistem kendali
- e) Sistem bailing

2) Syarat penyimpanan sekoci

- a) Jauh dari Haluan dan buritan kapal
- b) Bisa diturunkan Ketika kapal kosong, kapal miring 15° dari sisi yang tinggi
- c) Harus bisa diturunkan dalam waktu maksimal 6 menit posisi satu meter diatas air

3) Setiap pemeriksaan yang dilakukan, sekoci harus dapat bekerja sebagai berikut:

- a) Dengan mesin pembakaran kompresi, harus bisa di *start* setiap saat
- b) Bahan bakar paling sedikit harus cukup 24 jam dengan kecepatan penuh terus menerus
- c) Harus bisa bergerak maju dan mundur
- d) Mesin dan alat alatnya harus terlindungi pada saat digunakan dalam keadaan cuaca buruk.
- e) Kecepatan maju dengan kecepatan mundur penuh pada air tenang 6 knot
- f) Harus mempunyai tenaga yang cukup untuk segera menjauh dari lambung kapal Ketika sekoci diturunkan dan harus bisa mempertahankan Haluan di segala cuaca.

g) Harus bisa digerakkan oleh orang yang tidak terlatih

4) Pemeriksaan pada *realese gear* :

a) Pengopersian perangkat untuk aktivasi *realese Gear*

b) Hidrostatik sistem *interlock*

c) Kabel pengontrol dan pelepasan

d) Hook pengait

Dengan catatan :

I. Pengaturan dan pemeliharaan peralatan pelepasan sangatlah penting, karena berkaitan langsung dengan keselamatan operasional sekoci serta keselamatan para penggunanya.

II. Pengaturan atau Pengaturan atau penyesuaian pada gear pelepas tidak dapat dilakukan ketika kail sedang menahan beban.

III. Sebelum melakukan tes operasional, penting untuk memeriksa release gear. Setelah tes operasional serta pengujian rem pada winch, release gear juga harus diperiksa kembali. Pastikan tidak ada kerusakan yang terjadi selama pengujian winch, terutama saat hook diikat.

5. Pemeriksaan pada dewi dewi yakni:

a) Struktur dewi dewi

b) *Wire* dan *sheaves*

c) Pelumasan pada *wire*, *sheaves* dan bagian yang bergerak

d) Sistem penyimpanan energi

e) Sistem hidrolik.

i. Prosedur penurunan sekoci

Penurunan sekoci merupakan prosedur penting dalam keselamatan kapal yang harus dilakukan dengan hati-hati

untuk memastikan keselamatan penumpang dan awak. Berikut adalah langkah-langkah yang umumnya diikuti dalam prosedur penurunan sekoci:

1) Persiapan Awal:

- a) Pastikan bahwa penyangga cat terikat dengan baik pada sekoci yang dipasang di railing kapal, dan tidak dalam kondisi tegang agar proses penurunan berjalan lancar.
- b) Lepaskan pengunci rem tangan pada winch perahu dengan cara mencabut pin toggle.

2) Masuk ke Sekoci:

- a) Semua awak kapal harus masuk ke dalam sekoci, kecuali orang yang bertugas menurunkan sekoci
- b) Orang yang bertugas menurunkan sekoci kemudian naik dan masuk ke dalam sekoci, serta menutup semua pintu

3) Melepaskan Sekoci:

- a) Pastikan Anda berdiri pada posisi yang aman saat melepaskan pegangan *cradle stopper* dari penahannya dengan cara mencabut *toggle pin*.
- b) Lepaskan *trigger line* dan *lashing line* dari *release hook* agar tidak tersangkut

4) Proses Penurunan:

- a) Seret tali remote kontrol dari dalam sekoci untuk memutar dan menurunkan sekoci ke luar. Penarikan harus dilakukan perlahan untuk menghindari oleng yang dapat membahayakan penumpang
- b) Saat sekoci hampir menyentuh permukaan laut, perlambat laju penurunannya dengan cara sedikit

mengendurkan tarikan pada tali remote control hingga sekoci menghampiri permukaan air dengan lembut.

5) Pelepasan Sekoci:

a) Setelah sekoci meluncur ke permukaan laut, segera lepaskan tali remote control dari dalam sekoci.

b) Lepaskan sekoci dari kedua pegangan perahu dan juga dari catnya.

Prosedur ini harus dilatih secara rutin agar semua kru kapal familiar dengan langkah-langkahnya, sehingga dapat dilakukan dengan cepat dan efektif saat terjadi keadaan darurat di laut.

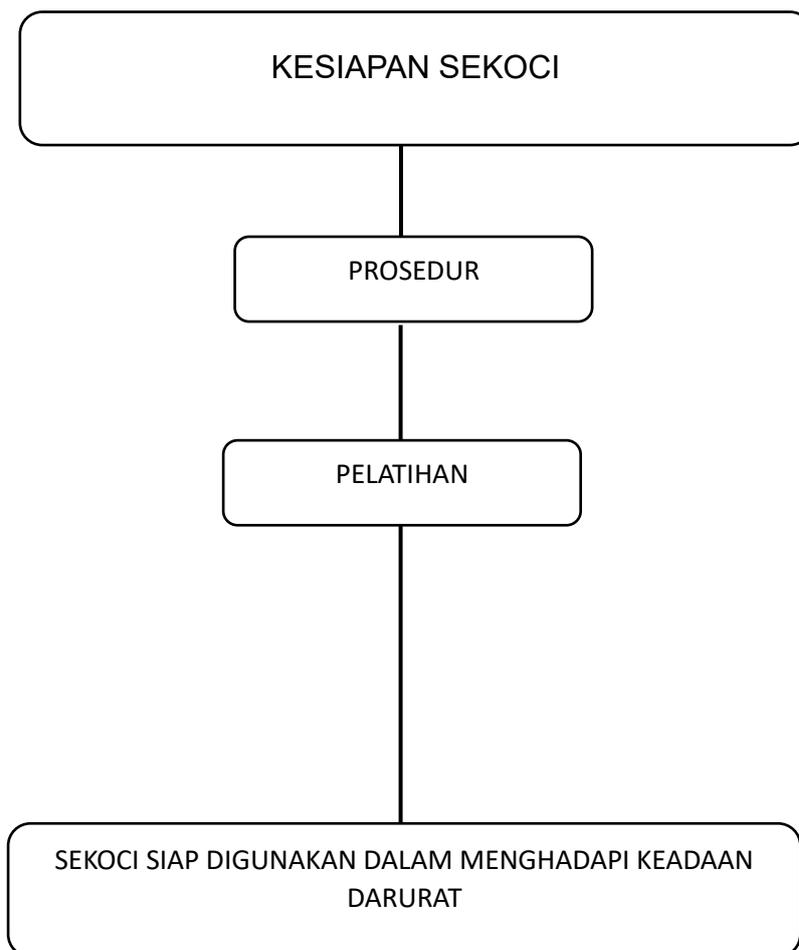
E. Kerangka Pikir

Untuk memudahkan pemahaman terhadap skripsi ini, penulis menyusun suatu kerangka berpikir yang menggambarkan pemaparan secara kronologis dalam menjawab pokok permasalahan penelitian, berdasarkan pemahaman terhadap teori dan konsep-konsep yang relevan. Pemaparan ini disajikan dalam bentuk bagan alir yang sederhana, dilengkapi dengan penjelasan singkat mengenai setiap elemen dalam bagan tersebut. Dalam bagan ini, dijelaskan juga mengenai kesiapan pelaksanaan kegiatan, serta apakah pelaksanaannya telah sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan oleh pihak pengelola.

Dalam skripsi ini, akan dibahas permasalahan terkait perawatan sekoci penolong yang berhubungan dengan aspek keselamatan pelayaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi penyebab ketidakefektifan dalam pelaksanaan kegiatan tersebut. Setelah faktor-faktor penyebab permasalahan ini teridentifikasi, diharapkan akan ditemukan solusi yang efektif untuk mencegah terulangnya masalah serupa di masa depan. Dengan demikian, langkah-langkah

pencegahan dapat diambil untuk mengatasi permasalahan ini, terutama dalam menghadapi kemungkinan situasi darurat yang dapat terjadi kapan saja.

Table 2.1 kerangka Pikir



F. Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah, hipotesis yang didapatkan adalah kurangnya keterampilan anak buah kapal dalam menurunkan sekoci di kapal KM. Tatamailau disebabkan oleh kurangnya pelatihan.

BAB III

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam studi ini adalah metode deskriptif analitis. Tujuan dari metode ini adalah untuk mengungkapkan seluruh fakta yang terdapat di lapangan melalui proses mendeskripsikan, mencatat, menganalisis, dan menginterpretasikan kegiatan yang dilakukan. Sebagai langkah awal, kami melaksanakan praktek di laut dengan menggunakan kapal untuk memahami situasi di lapangan, dengan berbekal pengetahuan yang diperoleh dari studi kepustakaan. Setelah itu, kami mulai mengidentifikasi masalah-masalah yang ada dan menetapkan tujuan berdasarkan isu-isu yang kami temui. Dengan cara ini, kami dapat menentukan metode penelitian yang paling sesuai untuk digunakan.

Berdasarkan langkah-langkah yang telah saya ikuti, saya berhasil mengumpulkan data yang relevan dengan penelitian yang sedang dilakukan. Data yang diperoleh kemudian diolah sesuai dengan teori dan metode yang telah kita tetapkan sebelum memulai pengumpulan data. Selanjutnya, data yang telah diolah dianalisis dengan membandingkan hasil yang diperoleh dengan disiplin teori yang telah kita gunakan. Dari analisis tersebut, kita dapat menyusun pembahasan yang mendalam mengenai temuan yang ada.

Setelah semuanya dianggap selesai maka kita boleh menarik sebuah kesimpulan dari apa yang kita telah analisa dan bahas. Kemudian kita juga memberikan saran yang sesuai dengan apa yang kita simpulkan, dan ini merupakan bahan masukan dalam analisis kesiapan penurunan sekoci, barulah langkah-langkah ini dianggap selesai

A. Waktu dan tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan selama penulis melaksanakan praktek laut selama 12 bulan diatas kapal

B. Jenis Penelitian

Menyusul permasalahan yang telah dibahas di atas, peneliti merasa perlu untuk menggunakan pendekatan penelitian kualitatif. Metodologi kualitatif ini bertujuan untuk menghasilkan data deskriptif dalam bentuk kata-kata, baik tertulis maupun lisan, yang diperoleh dari individu serta perilaku yang dapat diamati. Pendekatan ini, menurut para ahli, berfokus pada konteks dan individu secara keseluruhan. Dalam hal ini, meskipun memungkinkan untuk mengisolasi individu atau organisasi ke dalam variabel atau hipotesis tertentu, penting untuk melihatnya sebagai bagian dari suatu keseluruhan yang lebih luas.

Penelitian kualitatif adalah suatu pendekatan penelitian yang dilakukan di lingkungan alami, dengan tujuan untuk menafsirkan fenomena yang terjadi. Penelitian ini melibatkan berbagai metode yang tersedia. Jenis penelitian yang digunakan dalam konteks ini adalah penelitian deskriptif kualitatif, yang bertujuan untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai objek penelitian.. (MASRUPAH et al., 2023) Dalam konteks pengertian ini, para penulis masih mempertanyakan latar alamiah dengan tujuan agar hasilnya dapat digunakan untuk menafsirkan fenomena. Berbagai macam metode penelitian diterapkan dalam penelitian kualitatif. Metode yang umumnya digunakan dalam penelitian kualitatif meliputi wawancara, pengamatan, dan analisis dokumen.

Penelitian yang dilakukan menggunakan metode kualitatif dengan tipe deskriptif, yang artinya ada data yang diperoleh bersumber dari lapangan dengan melakukan pengamatan dan wawancara secara langsung dengan informan yang mengetahui terkait masalah yang hendak diteliti oleh peneliti, yang nantinya penulis diharapkan dapat memberikan gambaran tentang kesiapan penurunan sekoci. pengamatan yang dilakukan pada saat terjadi aktivitas dan wawancara secara mendalam.

Dalam penelitian ini peneliti bertindak selaku instrument (*human instrument*) yang dimana dapat memungkinkan peneliti memvariasi atau memodifikasi pertanyaan sesuai dengan kondisi lapangan dan informan, wawancara yang dilakukan telah fokus pada pertanyaan yang sesuai dengan maksud penelitian, tetapi masih memungkinkan untuk diadakan pengembangan lebih lanjut disesuaikan dengan kondisi dan situasi serta kebutuhan pada saat berada dilapangan.

C. Definisi Operasional variabel/dekripsi

Definisi Operasional variabel dalam penelitian

1. Kesiapan ialah suatu kata sifat yang merujuk pada suatu objek yang mampu atau tidaknya bertahan dari suatu ujian ataupun cobaan dan juga inspeksi yang bertujuan untuk mengukur tingkatnya.
2. Penurunan ialah suatu kata kerja yang merujuk pada membuat suatu benda ataupun objek menjadi lebih rendah. Dalam konteksnya pembahasan ini penurunan

D. Sampel dan Populasi

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini merupakan seluruh anak buah kapal yang ada diatas sebuah kapal KM. Tatamailau yang memiliki pengetahuan tentang penurunan sekoci

2. Sampel

Sampel merupakan presentase dari populasi yang diteliti, dalam hal ini yang menjadi sampel yakni 30% dari semua anak buah kapal yang ada di kapal KM. Tatatamailau yang mengetahui tentang penurunan sekoci

E. Teknik pengumpulan data

1. Teknik observasi

Teknik observasi merujuk pada proses pengamatan dan pencatatan yang dilakukan secara sistematis terhadap gejala-gejala yang muncul pada objek penelitian. Metode ini

merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang paling mudah diterapkan dan sering digunakan dalam survei statistik, contohnya dalam penelitian mengenai sikap dan perilaku kelompok masyarakat. Dalam melakukan teknik observasi, peneliti biasanya langsung terjun ke lokasi yang relevan untuk menentukan alat ukur yang paling sesuai digunakan.

2. Teknik wawancara

Teknik wawancara, atau yang lebih dikenal sebagai interview, dilakukan secara langsung dengan cara berdialog antara peneliti atau pengumpul data dan responden, narasumber, atau sumber data. Pengumpulan data melalui wawancara umumnya digunakan pada tahap studi pendahuluan, mengingat teknik ini menjadi kurang efektif jika jumlah responden sangat besar.

3. Tehnik dokumentasi

Dokumentasi merupakan cara pengumpulan data yang melalui penginggalan tertulis, seperti arsip arsip dan termasuk juga buku-buku tentang pendapat, teori, jurnal dan juga karangan karangan dari peneliti peneliti terdahulu yang berhubungan dengan masalah penelitian yang dilakukan.

4. Metode penelitian pustaka (*Library Research*)

Penulis mengumpulkan data melalui studi kepustakaan, buku buku, artikel situs internet, dan literatur lain yang terkait dengan topik yang dibahas.