

**ANALISIS PERAWATAN ALAT KESELAMATAN SEKOCI  
PENOLONG DI MT. HECATE**



**RIFALDHY HARDHIYANTO SYAPUTRA**  
**NIT. 18.41.257**  
**NAUTIKA**

**PROGRAM PENDIDIKAN DIPLOMA IV PELAYARAN**  
**POLITEKNIK ILMU PELAYARAN MAKASSAR**  
**TAHUN 2024**

**ANALISIS PERAWATAN ALAT KESELAMATAN SEKOCI  
PENOLONG DI MT HECATE**

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan  
Program Pendidikan Diploma IV Pelayaran

Program Studi Nautika

Disusun dan Diajukan Oleh

RIFALDHY HARDHIYANTO SYAPUTRA

NIT 18.41.257

**PROGRAM PENDIDIKAN DIPLOMA IV PELAYARAN  
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN MAKASSAR  
TAHUN 2024**

**SKRIPSI**  
**ANALISIS PERAWATAN ALAT KESELAMATAN SEKOCI**  
**PENOLONG DI MT. HECATE**

Disusun dan Diajukan oleh:

**RIFALDHY HARDHIYANTO SYAPUTRA**  
**NIT. 18.41.257**

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Skripsi  
Pada tanggal, 16 Februari 2024

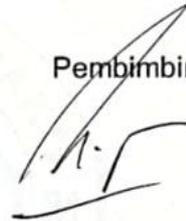
Menyetujui,

Pembimbing I



**H. Makmur, M.Pd., M.Mar.**  
**NIP. 19611124 198203 1 008**

Pembimbing II



**Muhlis Muhayyana, S.H., M.H.**  
**NIP. 19580816 198003 1 004**

Mengetahui:

a.n. Direktur  
Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar  
Pembantu Direktur I



**Capt. Irfan Faozun, M.M.**  
**NIP. 19730908 200812 1 001**

Ketua Program Studi Nautika



**Rosnani, M.A.P.**  
**NIP. 19750520 200502 2 001**

## **PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Nama : Rifaldhy Hardhiyanto Syaputra

NIT : 18.41.257

Program Studi : Nautika

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul:

### **ANALISIS PERAWATAN ALAT KESELAMATAN SEKOCI PENOLONG DI MT. HECATE**

Adalah sebuah Karya yang asli dikerjakan. Seluruh poin poin yang ada pada skripsi penelitian ini , selain dari pada tema dan yang saya tandai sebagai kutipan , merupakan poin poin atau gagasan yang saya susun/atur dengan diri saya sendiri.

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

Makassar, 29 Mei 2023



RIFALDHY HARDHIYANTO SYAPUTRA

NIT. 18.41.257

## **PRAKATA**

Segala puja dan pujian saya berikan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa berkat rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis mampu merampungkan penyusunan skripsi penelitian ini dengan judul “**ANALISIS PERAWATAN ALAT KESELAMATAN SEKOCI PENOLONG DI MT. HECATE**”

Selama melaksanakan penelitian 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 penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Capt. Rudy Susanto M.Pd., selaku Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar.
2. Ibu Capt. Rosnani, S.Si., M.A.P., M.Mar., sebagai Ketua Jurusan Nautika.
3. Bapak H. Makmur, M.Pd., M.Mar. sebagai Pembimbing I.
4. Bapak Muhlis M., S.H., M.H. sebagai Pembimbing Teknik Penulisan.
5. Bapak Capt. Aries Allolayuk, M.Pd. sebagai penguji I
6. Ibu Capt. Endang Lestari, S.Si.T., M.Adm.S.D.A., M.Mar. sebagai penguji II
7. Perwira, Staff pengajar dan karyawan/i Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar.
8. Seluruh Civitas Akademika Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar.
9. Nakhoda, Perwira di MT HECATE beserta seluruh ABK.
10. Orang tua yang senantiasa memberikan dukungan untuk menyelesaikan skripsi ini.
11. Rekan-rekan taruna(i) Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar terkhusus angkatan XXXIX dan gelombang LIX yang telah memberikan saran dan

bantuan berupa pemikiran dan tenaga sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

12. Dan semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Dalam penulisan skripsi ini penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan-kekurangan bila dipandang dari segala sisi. Tentunya dalam hal ini tidak lepas dari kemungkinan adanya kalimat-kalimat atau kata-kata yang kurang berkenan dan perlu untuk diperhatikan. Namun demikian dengan segala kerendahan hati penulis memohon dan saran-saran dari para pembaca yang bersifat membangun demi penyempurnaan skripsi ini. Harapan penulis semoga skripsi ini dapat dijadikan sebagai bahan masukan serta dapat memberikan manfaat bagi para pembaca.

Makassar, 29 Mei 2023



RIFALDHY HARDHIYANTO SYAPUTRA

NIT. 18.41.257

## ABSTRAK

RIFALDHY HARDHIYANTO SYAPUTRA. Analisis Perawatan Alat Keselamatan Sekoci Penolong di MT. Hecate (Dibimbing oleh Makmur dan Muhlis M).

Sekoci atau *lifeboat* merupakan sarana keselamatan yang memiliki peran utama pada kapal, yang digunakan ketika adanya kondisi darurat untuk menjauhi kapal tersebut. Perlengkapan itu tiap waktu harus dapat difungsikan untuk menunjang keselamatan.

Penelitian ini dilaksanakan di MT. HECATE milik perusahaan Koban Ship Management pada tanggal 14 September 2021 sampai dengan tanggal 23 September 2022. Dengan melakukan observasi terhadap pelaksanaan perawatan Sekoci yang dilakukan serta mengumpulkan bukti-bukti masalah yang terjadi dan mewawancarai pihak terkait, penelitian ini menyajikan data secara deskriptif kualitatif.

Adapun objek penelitian yaitu perawatan alat keselamatan sekoci penolong di MT HECATE. Diterapkan kedisiplinan dalam melakukan perawatan dan dalam menangani alat keselamatan sekoci penyelamat di MT HECATE sudah di laksanakan sesuai dengan prosedur yang sudah di tetapkan. Namun tidak sepenuhnya sesuai dengan prosedur atau aturan yang telah ditetapkan, hal ini dibuktikan dengan kurang efektifnya perawatan dari sekoci penolong diatas kapal. Adapun yang menjadi penyebabnya adalah kurangnya kedisiplinan crew bagian deck dalam melakukan perawatan sekoci dan sling penanganan terhadap alat sekoci penyelamat, guna meminimalisir kendala saat sekoci penolong akan di operasikan saat keadaan darurat

Kata kunci : Sekoci, Perawatan, Prosedur

## ABSTRACT

RIFALDHY HARDHIYANTO SYAPUTRA, *Analysis of Maintenance of Life Boat on MT. Hecate* (Supervised by Makmur and Muhlis M).

Lifeboat is a safety device that is essential onboard, which is used to help us escape when there is an emergency. These equipments must be used at all times to support safety.

This research conducted at MT. Hecate belongs to the company Koban Ship Management from 14 September 2021 to 23 September 2022. By observing the lifeboat maintenance carried out as well as collecting evidence of problems that occurred and interviewing related parties, this research presents data in a qualitative descriptive manner.

The object of research is maintenance of lifeboat safety equipment at MT HECATE. Discipline is applied in carrying out maintenance and in handling lifeboat safety equipment at MT HECATE, which has been carried out in accordance with established procedures. However, it was not fully in accordance with established procedures or rules, this was proven by the lack of effective maintenance of the lifeboats on the ship. The cause is the lack of discipline of the deck crew in carrying out lifeboat maintenance and handling slings for lifeboat equipment, to minimize obstacles when the lifeboat will be operated during an emergency.

Keywords : Lifeboat, Maintenance, Procedure



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
PRAKATA	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II	5
A. Pengertian Sekoci Penolong	5
B. Pentingnya Keselamatan	6
C. Pengertian Perawatan dan Pemeliharaan	7
D. Jenis-jenis dan Bentuk Perawatan	10
E. Tujuan dari Perawatan Sekoci Penolong	14
E. Peraturan SOLAS Mengenai Sekoci Kapal	16
F. Management Perawatan Sekoci Penolong	27
	ix

G. Kerangka Pikir	31
H. Hipotesis	32
BAB III	33
A. Lokasi dan Waktu Penelitian	33
B. Jenis dan Sumber Data Penelitian	33
C. Definisi Operasional Variabel/Deskripsi	34
D. Populasi dan Sampel Penelitian	34
E. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian	35
F. Teknik Analisis Data	36
BAB IV	37
A. Gambaran Umum	37
B. Hasil Penelitian	38
B. Pembahasan	42
BAB V	49
A. Simpulan	49
B. Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN	51
INSTRUMEN WAWANCARA	55
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	57

## **DAFTAR GAMBAR**

GAMBAR 4.1 1 DAFTAR PERLENGKAPAN LIFE BOAT MT. HECATE	47
---	----

## **DAFTAR TABEL**

TABEL 4 1 DATA-DATA KAPAL MT. HECATE BERDASARKAN “ SHIPS PARTICULARS”	37
TABEL 4 2 TABEL CATATAN PERAWATAN DAN PEMERIKSAAN LIFE BOAT	41

## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 SEKOCI PENOLONG	51
LAMPIRAN 2 DEWI-DEWI SEKOCI	51
LAMPIRAN 3 BAGIANDALAM SEKOCI	52
LAMPIRAN 4 BAGIANDALAM SEKOCI	52
LAMPIRAN 5 CADET PRALA DI ATAS KAPAL	53
LAMPIRAN 6 DISCHARGING ON QING DAO	53
LAMPIRAN 7 KAPAL MT. HECATE	54
LAMPIRAN 8 KAPAL MT. HECATE	54

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Transportasi meliputi darat, laut dan udara. Dari ketiga moda transportasi tersebut, transportasi laut masih menjadi cara terbaik untuk memindahkan orang. Untuk transportasi dengan harga mahal melalui laut juga menjangkau tempat yang jauh. Transportasi dapat diatasi sendiri disebabkan oleh letak geografis antar pulau.

Dalam hal pelayaran, khususnya melalui laut, keselamatan pelayaran menjadi perhatian utama bagi perusahaan yang bergerak di sektor maritim. Oleh karena itu, kesesuaian kapal sebagai alat angkut serta kemampuannya beroperasi dengan aman, tertib, higienis, dan nyaman harus terjamin.

Keselamatan navigasi merupakan hal yang harus benar-benar diperhatikan agar sebuah kapal dapat beroperasi dengan baik. Jika seluruh persyaratan keselamatan navigasi dapat dipenuhi, maka seluruh awak kapal dapat bekerja sebaik-baiknya.

Oleh karena itu, dilakukan upaya untuk mencari cara sedapat mungkin mencegah terjadinya kecelakaan berdasarkan pengalaman dan hasil penelitian yang dilakukan oleh para ahli keselamatan kerja. Pencegahan kecelakaan didasarkan pada asumsi bahwa kecelakaan tidak terjadi dengan sendirinya, melainkan ada sesuatu yang menyebabkannya. Kecelakaan dapat dihindari. Teknik pencegahan kecelakaan tidaklah sulit dan murah. Tentunya setiap pekerja mempunyai resiko terjadinya kecelakaan, namun penyebabnya dapat ditemukan dan dihilangkan. Yang penting adalah menjelaskan penyebab kecelakaan dan menghilangkannya sebelum terjadi. Pencegahan kecelakaan berarti meningkatkan semangat kerja dan kedisiplinan pegawai serta memberikan manfaat bagi pegawai dan

perusahaan. Ketika terjadi kecelakaan, ada baiknya mencari cara untuk mencegah kecelakaan serupa terulang kembali di masa mendatang. Pencegahan kecelakaan tidak bisa dilakukan oleh satu orang saja. Kecelakaan dapat dicegah apabila ada itikad baik dan kerjasama yang baik antara pekerja dan pengusaha. Tidak setiap perusahaan harus memiliki ahli keselamatan kerja, apalagi bagi usaha kecil, cukup bagi mereka yang tertarik dengan bidang tersebut dan mengikuti petunjuk yang diberikan oleh ahli keselamatan kerja tersebut.

Maka gangguan apa pun pada saat kapal sedang melaju merupakan keadaan darurat karena akan membuat kapal tiba tepat waktu. Yang dimaksud dengan keadaan darurat adalah suatu keadaan di luar kebiasaan yang terjadi pada kapal yang mengakibatkan kerusakan pada kapal. Cenderung membahayakan nyawa orang, harta benda, dan lingkungan di mana kapal tersebut terlibat

Dalam hal keselamatan navigasi untuk mengatasi bahaya di atas kapal, IMO (International Maritime Organization) telah mengeluarkan peraturan tentang keselamatan di atas kapal, SOLAS '74, yang mengatur tentang kewajiban pemilik kapal dan perusahaan terhadap keselamatan di atas kapal. Sesuai dengan SOLAS Edisi Konsolidasi 2010, Bab III, Peralatan dan Peraturan 20, persiapan operasional, pemeliharaan dan inspeksi mengenai pemeliharaan sekoci di atas kapal, harus dilakukan oleh setiap kapal. Selalu siap. Untuk penggunaan darurat, barang harus diperiksa sesuai dengan peraturan SOLAS, termasuk sekoci, untuk diperiksa guna memastikan siap digunakan.

Sekoci adalah alat keselamatan di atas kapal yang digunakan untuk mengeluarkan kapal jika terjadi keadaan darurat dan tidak mampu bertahan di atas kapal. Sekoci tidak lagi terbuat dari kayu atau logam berat dan tidak memerlukan perawatan khusus. Sekoci modern

terbuat dari serat sintetis ringan atau bahan ringan dan kuat lainnya. Perawatan dan pengoperasian sekoci seringkali diabaikan dan sering diabaikan. Perawatan dan pengoperasian sekoci bukan merupakan kegiatan rutin bagi awak kapal, namun membutuhkan banyak perhatian dan didukung dengan manajemen pekerjaan yang baik.

Pada akhir bulan juni 2022 kapal MT. Hecate melakukan Abandon Ship drill memakai sekoci. Akan tetapi pada saat berakhirnya drill, disaat sekoci ingin di naikkan kembali terdapat kerusakan pada dawai-dawai sekoci sehingga sekoci dinaikkan dengan cara di engkol manual. Terjadinya kejadian tersebut di akibatkan karena kurangnya perawatan dan tidak melakukan pengecekan secara berkala pada sekoci dan komponen-komponennya.

Rusaknya sekoci dan perlengkapan pendukungnya dapat menyebabkan sekoci tidak berfungsi jika harus segera digunakan, terutama dalam keadaan darurat. Untuk menghindari kerusakan pada sekoci, maka kondisi sekoci dan perlengkapannya harus selalu diawasi, sehingga sangat diperlukan pekerja yang berkompeten dan berkompeten. Tanggung jawab dan keterampilan pengembangan kapal tidak dapat dilepaskan dari pengangkut dengan menerima dan mempekerjakan karyawan yang akan bekerja di atas kapal.

Sehubungan terjadinya alat keselamatan sekoci yang tidak dapat dinaikkan setelah diturunkan akibat kurangnya kedisiplinan crew deck dalam melakukan perawatan, maka penulis ingin mengangkat judul **"ANALISIS PERAWATAN ALAT KESELAMATAN SEKOCI PENOLONG PADA KAPAL MT. HECATE"** Insiden yang terjadi selama pelaksanaan tugas di atas kapal. Baik itu terjadi secara sengaja atau tidak sengaja.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan faktor-faktor tersebut di atas, maka permasalahan yang akan dianalisis dalam penelitian ini yaitu

Bagaimana merawat peralatan keselamatan sekoci sesuai dengan standar yang berlaku dan internasional untuk berkontribusi terhadap keselamatan awak kapal di kapal.

## **C. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah perawatan sekoci penolong di atas kapal sesuai dengan aturan dan standar internasional.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat Teoritis**

Hasil Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran dalam memperkaya wawasan orang-orang yang masih dalam pendidikan tentang perawatan sekoci penolong di atas kapal sesuai dengan standar internasional

### **2. Manfaat Praktis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menyumbangkan pemikiran mengenai perawatan sekoci penolong sesuai aturan internasional. Selanjutnya hasil penelitian ini diharapkan menjadi acuan bagi pembaca untuk mengetahui dan memahami akan bahaya yang ditimbulkan jika tidak melaksanakan perawatan dan pengecekan sekoci sesuai dengan ketentuan SOLAS 1974 Chapter III.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Pengertian Sekoci Penolong**

Sekoci merupakan perlengkapan pada kapal. Dibandingkan dengan sekoci lainnya. Kemajuan teknologi khususnya dalam dunia transportasi telah menyebabkan banyak perubahan pada perlengkapan atau perlengkapan kapal, salah satunya adalah sekoci.

Sebelumnya airbox terbuat dari bahan tembaga, kuningan atau besi (dengan lapisan seng), namun tidak disarankan menggunakan bahan seng karena akan menimbulkan korosi jika menyentuh paku kuningan pada sekoci. Bentuk kotak udara harus sesuai dengan sekoci (sejajar) dan terjepit sehingga tidak menyentuh kulit sekoci. Bahan terbaru untuk konstruksi sekoci adalah serat, yang tidak dapat menembus air dan memiliki berat jenis yang sangat kecil. Sekoci tidak lagi terbuat dari kayu atau logam yang berat dan memerlukan perawatan khusus, namun kini dibuat dari bahan sintesis seperti fiberglass atau bahan lain yang kuat, ringan dan tahan cuaca. Namun hal ini tidak memerlukan perawatan sama sekali karena masih banyak bagian yang memerlukan perawatan yang memadai. Fakta yang ada di kapal bahwa kegagalan dalam merespon kecelakaan pesawat udara disebabkan oleh ketidaktahuan penggunaan peralatan keselamatan di kapal dan kondisi peralatan keselamatan itu sendiri yang tidak dirawat dengan baik sehingga tidak dapat digunakan bila diperlukan. Perawatan sekoci adalah hal yang lumrah dan lumrah bagi pilot di kapal. Namun pada umumnya hal tersebut sering diabaikan dan diabaikan. Merawat sekoci tidak hanya melibatkan

rutinitas pilot, namun juga perhatian dan dedikasi pilot terhadap tugas tersebut.

Sekoci atau perahu karet adalah perahu kaku atau tiup yang dirancang untuk menyelamatkan nyawa jika terjadi masalah di laut. Sekoci umumnya mengacu pada kendaraan yang membawa perahu besar untuk digunakan oleh penumpang dan awak kapal dalam keadaan darurat. Namun di Inggris, istilah ini mengacu pada jenis pelabuhan khusus yang tersedia di pelabuhan, biasanya membawa sukarelawan yang digunakan untuk segera menjangkau kapal-kapal yang berada dalam keadaan darurat.

Menurut Suma'mur (2009:104), sekoci merupakan salah satu alat angkut yang harus memenuhi persyaratan pembuatan kapal, termasuk pengembangan peralatan mekanis untuk menurunkan dan menaikkan sekoci. Sekoci adalah sekoci dengan lambung tetap dan kotak udara di dalamnya.

Pada saat yang sama, sekoci normal adalah sekoci yang berjalan tanpa adanya perubahan pada kotak udara. Sebagai sarana penambah kekuatan, sekoci terbuka harus tetap mengapung jika masuk banyak air. Perangkat harus ditempatkan dekat dengan sekoci dan terdiri dari beberapa kotak, dengan masing-masing kotak tidak melebihi 1,25 m untuk meminimalkan kehilangan daya tambahan jika terjadi kebocoran.

## **B. Pentingnya Keselamatan**

Sohar Toyo (2018) menyatakan bahwa keselamatan kerja di laut tidak hanya bergantung pada kapal, awak kapal, dan peralatannya, tetapi terutama pada kesiapan peralatan untuk digunakan kapan saja, baik sebelum pemberangkatan maupun selama pengangkutan. Alat yang sangat penting untuk navigasi. Kapal transportasi selalu dapat berlayar. Kapal harus siap untuk "bertahan di laut" setiap kali melintasi lautan.

- a. Asas umum yang mengatur ketentuan mengenai sekoci dan perlengkapan terapung di kapal dalam bab ini adalah harus siap digunakan dalam keadaan darurat.
- b. Agar siap, sekoci dan perlengkapan terapung lainnya harus memenuhi persyaratan sebagai berikut:
  - Harus dapat mendarat di air dengan aman dan cepat pada kondisi sulit dan miring.
  - Penyediaan sekoci dan rakit penolong harus lengkap dan akurat.
  - Susunan rakit penolong, rakit penolong dan peralatan apung lainnya harus sedemikian rupa agar tidak menghalangi pengoperasian peralatan tersebut.
- c. Sebelum meninggalkan pelabuhan dan selama perjalanan, semua alat bantu harus dalam kondisi baik dan siap digunakan.

### **C. Pengertian Perawatan dan Pemeliharaan**

Menurut Elden, RodneyM. Dalam Martopo (2011:110), pemeliharaan adalah bagian menjaga atau mempertahankan kondisi tertentu, terutama dalam hal efisiensi. Pemeliharaan dapat kita artikan sebagai segala tindakan yang dilakukan sebelum kerusakan terjadi atau untuk mencegahnya sehingga resiko kerusakan dapat dihindari dalam jangka waktu tertentu. Pengasuhan adalah satu-satunya faktor terpenting dalam beradaptasi dengan masyarakat modern, namun ada beberapa bidang di mana pengasuhan memainkan peran penting, seperti transportasi. Kita juga tahu bahwa pengobatan sangat mahal dan ini menjadi godaan bagi setiap orang untuk menunda-nunda.

Dalam bahasa Indonesia maintenance sering juga disebut dengan maintenance, yaitu proses usaha untuk memastikan peralatan fisik dapat tetap berfungsi sesuai keinginan pengguna. Pemeliharaan adalah fungsi pengawasan dan pemeliharaan

peralatan pabrik, fasilitas dan kru kerja dengan merancang, mengelola dan memeriksa pekerjaan untuk memastikan fungsi unit selama operasi dan mengurangi waktu henti akibat kerusakan atau Perbaikan. (Manzini, dkk. 2009).

Menurut Kunco Wati (2016), pemeliharaan dapat diartikan sebagai kegiatan memelihara atau memantau peralatan atau persediaan di dalam pabrik dan melaksanakan perbaikan atau penggantian bila diperlukan untuk menjamin keadaan operasi produksi yang memuaskan sesuai dengan yang direncanakan.

Pemeliharaan sekoci menurut Noeralim (2008:59) terdiri atas dua tahap berdasarkan waktu, yaitu pemeriksaan mingguan dan pemeriksaan bulanan sebanyak 14 kali. Inspeksi mingguan harus dilakukan setiap minggu secara berkala, termasuk inspeksi peluncur, sekoci, dan sekoci. Pemeriksaan bulanan sebaiknya dilakukan setiap bulan secara berkala, antara lain pemeriksaan mesin pada saat start sekoci selama 3 menit dan pemeriksaan kemudi dengan menggerakkan roda kemudi ke kanan dan ke kiri berbelok ke kanan dan ke kanan dan kiri. Cakar, yang memastikan kelopak mata bergerak di sepanjang setang.

Dalam hal ini bagaimana cara merawat sekoci, alat dan perlengkapan untuk menurunkan sekoci agar sekoci dapat operasional atau efisien bila diperlukan sewaktu-waktu.

Menurut Buku Petunjuk Perawatan dan Perbaikan Kapal Tahun 2007: (1) Perawatan merupakan suatu kegiatan yang menyeluruh. Pemeliharaan juga dapat diartikan sebagai tindakan yang diperlukan untuk mempertahankan kendali dan material dalam tingkat kondisi tertentu.

Beberapa definisi perawatan menurut para ahli antara lain:

1. Menurut Corder (1992), pemeliharaan adalah tindakan menjaga sesuatu atau memperbaikinya sampai pada kondisi yang dapat diterima.

2. Menurut Assaurt (1999), pemeliharaan diartikan sebagai kegiatan memelihara peralatan pabrik dan melakukan segala perbaikan, penyesuaian atau perubahan yang diperlukan untuk mempertahankan keadaan operasi produksi sesuai rencana.
3. Menurut M.S Sehwarat dan J.S Narang (2001), pemeliharaan adalah serangkaian tugas untuk memelihara atau memperbaiki peralatan yang ada agar memenuhi standar (sesuai dengan standar fungsional dan kualitas).
4. Menurut Jay Heizer dan Barry Render (2001), pemeliharaan adalah semua pekerjaan yang dilakukan untuk memastikan pengoperasian sistem perangkat dengan baik.

Berdasarkan pengertian di atas, pemeliharaan dapat didefinisikan sebagai tindakan yang dilakukan untuk mencegah suatu peralatan mengalami kerusakan fisik sehingga dapat digunakan sesuai keinginan pengguna atau Anda selama jangka waktu tertentu. Pemeliharaan adalah kegiatan atau proses berkelanjutan untuk mempertahankan kondisi dan pengoperasian peralatan, mesin, atau sistem agar dapat beroperasi dengan aman dan efisien. Pemeliharaan mencakup pemeriksaan, perbaikan, penggantian, dan penggantian suku cadang yang rusak atau aus.

Secara umum, sistem perawatan terdiri dari dua prinsip utama:

1. Breakdown period diperkecil (diperkecil) seminimal mungkin dengan mempertimbangkan aspek keekonomian.
2. Hindari kerusakan yang tidak direncanakan, karena cepat rusak. Pemeliharaan pelindung sekoci yang dilakukan pada kapal dimaksudkan untuk menjaga kondisi peralatan tersebut sebelum rusak. Dalam praktiknya, pemeliharaan preventif yang dilakukan oleh suatu perusahaan dapat dikategorikan lebih lanjut sebagai berikut.

- a) Perawatan rutin, yaitu perawatan dan pemeliharaan yang dilakukan secara rutin (setiap hari). Dalam hal ini misalnya pembersihan alat penyelamat jiwa, alat penurun sekoci, pengetesan pergerakan sekoci, pemberian minyak pelumas, pengecekan peralatan sekoci dan lain sebagainya.
- b) Pemeliharaan berkala, yaitu kegiatan pemeliharaan dan pemeliharaan yang terjadi secara berkala atau dalam jangka waktu tertentu, misalnya pada saat kapal berlabuh.

Untuk melaksanakan peraturan pemeliharaan kapal sesuai peraturan, petugas di atas kapal yang bertanggung jawab atas pemeliharaan kapal menggunakan Safe Life at Sea (SOLAS) 1974 dan Planned Maintenance System (PMS). PMS sangat penting dalam keperawatan. Perawatan preventif dan prediktif adalah dua kategori perawatan terencana untuk PMS. Meskipun keduanya direncanakan, ada komponen yang memengaruhi kinerja masing-masing. Pemeliharaan preventif mengacu pada waktu dan sering disebut Pemeliharaan Berbasis Waktu 14 (TBM). Ini berbeda dengan peramalan berdasarkan kondisi pengoperasian alat, mesin, atau pemeliharaan kondisioner (CBM).

#### **D. Jenis-jenis dan Bentuk Perawatan**

Kuncowati (2016) dalam karyanya "Pengaruh perawatan sekoci dan drill sekoci terhadap penanganan keadaan darurat meninggalkan kapal (abandon ship)". menulis, perawatan dapat didefinisikan sebagai, suatu aktivitas untuk memelihara atau menjaga fasilitas atau peralatan pabrik dan mengandalkan perbaikan atau penyesuaian pergantian yang diperlukan agar terdapat suatu keadaan operasi produksi yang memuaskan sesuai dengan apa yang direncanakan. Berikut adalah panduan perawatan berdasarkan frekuensi:

- a. Perawatan Bulanan:

- 1) Pembersihan: Setiap bulan, lakukan pembersihan pada semua bagian dewi-dewi sekoci. Periksa engsel, pin, dan mekanisme penahan. Pastikan tidak ada kotoran atau korosi yang mengganggu fungsi alat.
  - 2) Pelumasan: Olesi bagian-bagian yang bergerak dengan pelumas yang sesuai. Ini akan membantu mengurangi gesekan dan memastikan kinerja yang baik.
  - 3) Pelatihan Awak Kapal: Tingkatkan pemahaman awak kapal tentang prosedur perawatan dan penggunaan dewi-dewi sekoci.
- b. Perawatan Pertiga Bulanan:
- 1) Inspeksi Mendalam: Lakukan inspeksi menyeluruh pada semua bagian dewi-dewi sekoci. Periksa tanda-tanda korosi, keausan, atau kerusakan. Ganti bagian yang rusak atau aus.
  - 2) Pengecekan Fungsionalitas: Uji sistem pelepasan, sistem pengisian, dan sistem penahan. Jika ada masalah, segera perbaiki.
- c. Perawatan Tahunan:
- 1) Penggantian lifeboat *fall wire* setiap lima tahun sekali dan membalik wire setiap 2,5 tahun sekali.
  - 2) Optimalisasi: Selenggarakan perawatan mendalam. Pastikan semua mekanisme berfungsi dengan baik. Uji sistem pelepasan, sistem pengisian, dan sistem penahan. Olesi bagian-bagian yang bergerak dengan pelumas yang sesuai.
  - 3) Pelatihan Awak Kapal: Selenggarakan pelatihan tahunan untuk awak kapal tentang penggunaan dewi-dewi sekoci.

Perawatan Sekoci menurut Noeralim dalam bukunya "Alat-Alat Penyelamat" (2008:59):

## 1. Inspeksi Mingguan

Pengujian dan inspeksi berikut harus dilakukan setiap minggu

- a. Semua pesawat penyelamat, sekoci-sekoci penyelamat dan perlengkapan peluncuran harus di inspeksi langsung untuk memastikan bahwa semuanya dalam keadaan siap pakai.
- b. Semua mesin sekoci penolong dan sekoci penyelamat, harus bisa di gerakan maju dan mundur, setidaknya dalam waktu 3 menit dengan ketentuan suhu di dalam sekoci berada di atas suhu minimum yang di persyaratkan untuk menghidupkan mesin.
- c. System alarm keadaan darurat umum harus di uji coba.

## 2. Inspeksi Bulanan

Inspeksi bulanan untuk alat-alat penolong, termasuk perlengkapan sekoci penolong harus dilakukan setiap bulan dengan menggunakan daftar untuk pemeriksaan, untuk memastikan bahwa alat-alat itu lengkap dan dalam kondisi baik. Laporan inspeksi harus dimasukkan dalam buku harian perawatan kapal (Daily Maintenance Book).

Menurut Danuasmoro, Gunawan, 2002, Manajemen Perawatan Kapal Bentuk atau jenis perawatan adalah sebagai berikut:

### 1. Perawatan pencegahan (*preventive maintenance*)

Pelayanan preventif adalah layanan yang diberikan dalam jangka waktu tertentu. Bagian penting dari perawatan pencegahan adalah pemeriksaan berdasarkan "melihat, merasakan, dan mendengar", penyesuaian kecil pada interval yang telah ditentukan, dan penggantian komponen yang ditemukan yang memerlukan penggantian selama pemeriksaan.

2. Perawatan dengan cara perbaikan (*corrective maintenance*)

Pemeliharaan yang dilakukan untuk memperbaiki suatu bagian yang telah terhenti untuk memenuhi suatu kondisi yang bisa diterima. Dalam hal ini pemeliharaan pencegahan ditunjukkan untuk mengurangi pemeliharaan darurat dan korektif.

3. Penggantian (*replacement*)

*Replacement* (penggantian) dapat dibagi menjadi 2 bagian, yaitu:

- a) Penggantian yang direncanakan—misalnya, waktu penggantian terbaik dipilih berdasarkan interval terbaik untuk mengurangi biaya perawatan. Penggantian pelindung adalah istilah lain untuk pekerjaan pemeliharaan ini.
- b) Penggantian pada saat kegagalan—juga dikenal sebagai penggantian pada saat kegagalan—dimaksudkan untuk mengganti komponen atau sistem yang rusak. Kegiatan pemeliharaan ini juga disebut sebagai penggantian, perbaikan, atau penggantian.

Perawatan dapat di definisikan sebagai suatu aktivitas untuk memelihara atau menjaga fasilitas atau peralatan pabrik dan mengadakan perbaikan atau penyesuaian penggantian yang diperlukan agar terdapat suatu keadaan operasi produksi yang memuaskan sesuai dengan apa yang direncanakan. Dalam hal ini adalah bagaimana merawat sekoci, perlengkapan sekoci dan alat menurunkan sekoci supaya sekoci dapat dioperasikan atau dijalankan dengan baik ketika dibutuhkan setiap saat.

Pada dasarnya terdapat dua prinsip utama dalam system perawatan yaitu:

- a. Menekan (memperpendek) periode kerusakan (break down period) sampai batas minimum dengan mempertimbangkan aspek ekonomis
- b. Menghindari kerusakan (break down) tidak terencana , kerusakan yang terjadi secara tiba-tiba.

Dalam praktiknya, pemeliharaan preventif yang dilakukan oleh suatu perusahaan dapat dikategorikan lebih lanjut sebagai berikut.

1. Perawatan rutin, yang berarti perawatan dan pemeliharaan yang dilakukan setiap hari. Ini berarti pembersihan alat penyelamat jiwa, pembersihan alat penurun sekoci, pengujian pergerakan sekoci, pemberian minyak pelumas, dan pengecekan peralatan sekoci.
2. Pemeliharaan berkala, yang berarti perbaikan yang dilakukan secara berkala atau dalam jangka waktu tertentu, seperti saat kapal berlabuh.

#### **E. Tujuan dari Perawatan Sekoci Penolong**

Tujuan pemeliharaan kapal secara keseluruhan menurut Elden, Rodney M. Dalam Martopo (2011:110), adalah untuk:

1. Kapal dapat beroperasi secara teratur dan keamanannya terjamin.
2. Peningkatan kapasitas kapal.
3. Sistem pemrosesan yang mahal.
4. Memastikan pemeliharaan terus menerus karena kita dapat mengetahui apa yang sedang dilakukan dan apa yang akan dilakukan.
5. Jika terjadi pergantian kru atau shift, sistem tetap beroperasi.
6. Peningkatan kata sandi untuk perlindungan di masa depan.

7. Informasi peralatan, persiapan, sistem inventaris, suku cadang. Untuk memastikan bahwa perangkat keselamatan selalu dirawat dengan baik dan dipelihara oleh petugas yang bertanggung jawab sesuai dengan peraturan yang berlaku, Perusahaan harus menetapkan prosedur, yaitu akan melakukan inspeksi terhadap perangkat keselamatan tersebut, secara tepat waktu.

Perawatan sekoci sangat penting untuk memastikan keselamatan dan kinerja terbaik selama penggunaan. Tujuan pemeliharaan sekoci adalah:

1. Keamanan Penumpang:

Jaminan Fungsional: Masalah teknis atau kerusakan yang dapat mempengaruhi keselamatan penumpang dapat diidentifikasi dan diperbaiki melalui perawatan rutin.

2. Kepatuhan Hukum:

Memastikan peralatan keselamatan: Sekoci harus dilengkapi dengan peralatan keselamatan seperti pelampung, alat komunikasi, dan perlengkapan penyelamatan lainnya sesuai dengan peraturan keselamatan maritim.

3. Umur Pakai yang Prolonged:

Pencegahan korosi dan kerusakan: Lapisan anti korosi dapat mencegah kerusakan struktural dan memperpanjang umur sekoci dengan perawatan rutin.

4. Kesiapan Darurat:

Menjaga kesiapan operasional: Perawatan secara rutin memastikan bahwa sekoci siap digunakan dalam situasi darurat. Ini termasuk memeriksa kondisi peralatan penyelamatan, sistem navigasi, dan sistem komunikasi.

5. Ketersediaan Operasional:

Mencegah kegagalan sistem: Perawatan yang baik membantu mencegah kegagalan sistem kritis seperti mesin,

sistem kemudi, dan peralatan navigasi, yang dapat mengakibatkan kegagalan operasional.

6. Efisiensi Bahan Bakar:

Memastikan efisiensi bahan bakar: Pengecekan dan pemeliharaan mesin dan sistem penggerak lainnya dapat membantu mengoptimalkan efisiensi bahan bakar, yang penting untuk perjalanan laut yang ekonomis.

7. Kenyamanan Penumpang:

Menjaga kenyamanan: Pengecekan dan pemeliharaan terhadap bagian-bagian seperti peralatan pencahayaan, sistem pendingin, dan fasilitas penumpang lainnya dapat membantu menjaga kenyamanan penumpang selama perjalanan.

8. Pemenuhan Standar Keselamatan:

Menjamin pemenuhan standar: Perawatan sekoci harus memastikan bahwa semua peralatan dan sistem memenuhi standar keselamatan yang berlaku, baik dari badan pengatur nasional maupun internasional.

Anda dapat memastikan bahwa sekoci akan tetap berfungsi dengan baik dan aman sepanjang masa pakainya dengan merawatnya secara teratur dan mengikuti petunjuk perawatan yang direkomendasikan.

## **F. Peraturan SOLAS Mengenai Sekoci Kapal**

Bab III Peraturan 10 tentang sertifikasi sekoci pribadi menjelaskan bagaimana penggunaan kapal inspeksi dan kapal penyelamat harus dilakukan. Jelas bahwa peraturan ini berlaku untuk semua kapal.

1. Harus ada orang yang ditugaskan untuk mengumpulkan dan membantu orang-orang yang tidak terlatih dalam penggunaannya.

2. Harus terdapat staf yang cukup, baik pilot atau personel bersertifikat, untuk mengoperasikan kendaraan, membantu peralatan yang diperlukan untuk peran personel di pesawat.
3. Pilot atau personel bersertifikat harus berada di lokasi yang ditentukan untuk setiap ambulans yang digunakan, dengan mempertimbangkan sifat perjalanannya. Jumlah awak kapal dan kondisi kapal memungkinkan penanggung jawab sekoci untuk memimpin sekoci atas nama orang-orang yang dilatih seperti dijelaskan di atas.
4. Personil yang ditugaskan untuk mengoperasikan sekoci penolong harus menyimpan daftar awak sekoci dan menyadari bahwa semua awak kapal yang berada di bawah komandonya harus memahami tugasnya. Di sekoci, perwakilan personel yang ditunjuk juga harus menyimpan daftar awak sekoci.
5. Semua kendaraan harus dioperasikan oleh awak yang mampu mengoperasikan mesin dan melakukan sedikit penyesuaian instrumen. 12
6. Manajer kapal harus menjamin pemerataan personel sebagaimana ditentukan dalam ayat 2, 3 dan 4 di seluruh kapal.

SOLAS 1960 mengakui bahwa peralatan sekoci harus memenuhi persyaratan berikut:

- a. Kendaraan tersebut harus dapat dijatuhkan dengan aman ke dalam air ketika terisi penuh dengan penumpang dan peralatan resmi.
- b. Tersedia tangki udara (sebagai cadangan) untuk mencegah tenggelamnya sekoci meskipun sekoci terbalik.
- c. Bentuknya gemuk dan ekornya lancip serta kedua rahangnya setajam mungkin untuk kelancaran gerak maju dan mundur.

- d. Ia harus bisa menyelam dengan mudah dan cepat, meskipun perahu dimiringkan 15 derajat.
- e. Ada perangkat yang memungkinkan penumpang di dalam air naik ke sekoci.
- f. Kursi silang dan kursi samping harus ditempatkan serendah mungkin di sekoci.
- g. Navigator dan alat lainnya tersedia.
- h. Tampaknya ketika berperahu di laut yang ganas, cukup stabil dan papannya kosong jika terisi penuh dengan penumpang/orang yang diperbolehkan dan perlengkapan yang diperlukan.
- i. Selain itu juga harus kuat sehingga jika dibebani dengan beban 25% melebihi kapasitasnya tidak terlalu mengalami transformasi.
- j. Karena mereka lincah/cepat untuk menghindari kapal-kapal berbahaya dengan cepat.
- k. Khusus untuk sekoci “tangki air”, dilengkapi dengan alat pemadam api portabel dan dapat mengeluarkan busa atau bahan halus lainnya untuk memadamkan api.

Berdasarkan SOLAS 1974/1978, ditinjau dari bahan pembuat sekoci ada 4 macam:

- a. Sekoci penolong atau penyelamat dari kayu memiliki manfaat berikut:
  - 1) Lebih ringan sehingga lebih hemat biaya untuk kapal penumpang, penempatannya biasanya di bagian atas sehingga sangat baik dari segi kestabilan kapal.
  - 2) Perawatannya ringan.
- b. Sekoci penolong atau penyelamat yang dibuat dari baja. Ini dirancang untuk tujuan khusus saja. Pada umumnya lapisan kulitnya tidak tebal, lebar dan tebalnya merupakan

lapisan bohlam T logam yang melengkung. Lapisan kulit terbuat dari lembaran logam dan dilekatkan pada lunas dan tingginya dengan pin yang dipaku atau dilas. Keuntungannya adalah:

- 1) Tidak rusak oleh udara panas
- 2) Lebih kuat dan aman untuk mendarat di air, sehingga baik untuk kapal yang melakukan perjalanan di garis khatulistiwa atau untuk menempatkan kapal di dekat terowongan. Sementara untuk kerugiannya sendiri berupa :
  - 1) Berat, jadi tenaga ekstra harus lebih besar.
  - 2) Cepat terkorosi, jadi Anda harus memeriksanya secara teratur.

c. Sekoci, yang terbuat dari kawat alumunium.

Keuntungan jika dibandingkan dengan sekoci kayu:

- 1) Lebih ringan.
- 2) Tidak dapat berkarat, tak mudah rusak oleh air laut.
- 3) Tidak dapat terbakar.

d. Sekoci atau sekoci terbuat dari bahan fiberglas.

Keuntungannya adalah:

- 1) Tidak terpengaruh oleh cuaca.
- 2) Tidak rusak oleh air laut.
- 3) Fleksibel.
- 4) Bahan dapat diperoleh dengan warna yang diinginkan sehingga tidak perlu dilakukan pengecatan ulang.
- 5) Jika kotor, mudah dibersihkan.

Sedangkan kekurangannya adalah jika kulit mengalami kerusakan maka tidak mudah untuk diperbaiki.

SOLAS juga mengatur peralatan dan perlengkapan yang diperlukan. Di sekoci:

- a. Sebuah tali penyelamat diikatkan pada sekoci
- b. Perlengkapan mendayung tepat di mana dan kapan. Sorban dipasang pada sekoci dan tempat sikat berisi minyak secukupnya untuk dibakar selama 12 jam dan dua kotak kayu di saluran udara. Lantai lainnya lengkap dengan pegangan stainless steel dan layar kuning/oranye.
- c. Dua kapak ditempatkan di haluan dan depan sekoci

Selain itu, pemasangan sekoci kapal harus diperhatikan. Menurut SOLAS 1974/1978, sekoci harus dilengkapi dengan beberapa hal berikut:

- a. Itu harus ditempatkan sedemikian rupa sehingga terhanyut atau terendam air. Dalam waktu singkat
- b. Itu dapat dengan mudah diunduh
- c. Penumpang harus bisa masuk ke dalam sekoci dengan cepat dan aman
- d. Tidak boleh diletakkan di bagian samping atau belakang perahu karena jika terjatuh ke dalam air dapat berbahaya karena dekat dengan kapal.
- e. Di dalam sekoci penolong, penumpang diperbolehkan untuk meletakkan satu tumpukan di atas yang lain atau berjajar, dengan ketentuan jika terdapat tumpukan di atas yang lain, harus tersedia peralatan yang cukup untuk menopang dan mencegah kerusakan pada sekoci.
- f. Untuk kapal kargo kecil dengan ruang muatan terbatas, tampaknya hanya mampu membawa satu sekoci dalam satu waktu, susunannya mudah diturunkan dari sisi kiri atau kanan, biasanya dipasang pada derek di belakang cerobong asap.

Peraturan 41, paragraf 8 SOLAS 1974, Bab III, menetapkan bahwa peralatan yang digunakan untuk membangun sekoci resmi harus memenuhi persyaratan berikut:

a. Spesifikasi sekoci penolong bermotor

- 1) Dengan kompresor, kompresor harus dapat menyala kapan saja.
- 2) Bahan bakar harus mencukupi sekurang-kurangnya 24 jam dengan kecepatan penuh terus menerus.
- 3) Harus dapat bergerak mundur.
- 4) Mesin dan peralatan harus dilindungi ketika beroperasi dalam cuaca buruk.
- 5) Maju dengan kecepatan penuh di air tenang 6 knot.

b. Mechanically Propeller

- 1) Harus mempunyai tenaga yang cukup untuk bergerak cepat keluar dari kapal ketika sekoci tenggelam dan harus dapat melihat ke arah haluan setiap saat.
- 2) Harus dapat mengganti staf yang tidak terlatih.
- 3) Harus ada alat untuk mengubah putaran (maju dan mundur) dengan pedal setiap saat.

c. Tulisan-tulisan pada badan sekoci penolong

- 1) Nama pelabuhan induk.
- 2) Kapasitas sekoci penolong.
- 3) Ukuran-ukuran sekoci
- 4) Nomor sekoci.

d. Cara pemberian nomor sekoci:

- 1) Di mulai dari muka ke belakang.
- 2) Nomor ganjil di lambung kanan, nomor genap di lambung kiri.
- 3) Nomor di tulis di kedua lambung haluan sekoci.

e. Syarat Penyimpanan Sekoci

- 1) Jauh dari haluan dan buritan kapal

- 2) Bisa di turunkan ketika kapal kosong, kapal miring  $15^\circ$
  - 3) Harus bisa diturunkan dalam waktu 7 menit
- f. Guna sekot peluncur
- 1) Menahan benturan sekoci dengan badan kapal
  - 2) Membantu penurunan sekoci ketika kapal miring lebih besar dari  $15^\circ$
- g. Perlengkapan sekoci
- 1) Tingkatkan dengan 2 cadangan
  - 2) Roda kemudi
  - 3) 1,5 set keleti dengan kaitan rantai
  - 4) Ganco (kait kapal).
  - 5) Dua braket (penghenti) untuk setiap soket dengan rantai.  
Kapal dengan lampu lalu lintas otomatis tidak memiliki lampu lalu lintas biasa.
  - 6) Dua tong baja
  - 7) Roda kemudi dengan stang (celaga).
  - 8) Dua sumbu
  - 9) Lampu dan minyak cukup untuk 24 jam.
  - 10) Dua kotak korek api disimpan dalam kemasan kedap udara
  - 11) Tiang dengan kawat baja tahan karat dan layar oranye
  - 12) Kompas dan cahaya
  - 13) Tali penyelamat dipasang di bagian luar sekoci.
  - 14) Jangkar / dan jangkar.
  - 15) Dua tali (nada artis) di depan dan belakang diikat erat
  - 16) Simpan makanan dalam kemasan kedap udara.
  - 17) 3 liter air tawar per orang
  - 18) Empat payung referensi.
  - 19) Enam lengan lampu merah.
  - 20) Dua tanda oranye (tanda asap) pada siang hari.
  - 21) Obat dalam kemasan udara

- 22) Senter yang dapat digunakan untuk mengirimkan sinyal Morse dengan baterai dan bohlam
- 23) Sinyal kaca siang hari
- 24) Pisau dongkrak dengan pembuka kaleng dan selalu menempel pada badan dan rantai.
- 25) Dua tali limbah mengambang
- 26) Pompa tangan
- 27) Set perlengkapan memancing
- 28) Kanvas pelindung berwarna oranye
- 29) Khusus untuk kapal motor harus ada selang pemadam kebakaran
- 30) Radio seluler/radio darurat portabel di sekoci.

Menurut buku Badan Diklat Perhubungan (Survival Craft And Rescue Boat) 2000 : 59 "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 kelaut, menarik rakit penolng dan dapat menarik rakit yang terbesar yang dimiliki oleh kapal tersebut dengan kecepatan sedikitnya 2 knot.

b. Perlengkapan Rescue Boat

- 1) Dayung dan pandal
- 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 6jam secara terus menerus

Pengaturan kapasitas (kapasitas kubik) berarti bahwa semua sekoci harus dibangun dengan baik dan memiliki bentuk serta proporsi yang tepat untuk stabilitas yang cukup di laut yang bergejolak, dan satu papan bebas sudah cukup bila terisi penuh dengan peralatan dan orang yang berwenang. Berdasarkan hukum Simpson untuk menentukan kapasitas sekoci menggunakan rumus sebagai berikut:  $Kapasitas = L^2 / 12 (4A + 2B + 4C)$  L2 = Panjang sekoci dalam meter, diukur dari bagian dalam cangkang sekoci setinggi kepala Pada titik yang sama di ketinggian belakang. A = Luas potongannya 1/4 dari belakang. B = penampang tengah. C = 1/1 penampang di L2 dari depan

Pelatihan diartikan sebagai suatu variasi upaya awal untuk mengembangkan kemampuan pegawai dalam pekerjaannya masing-masing atau dalam hal-hal yang berkaitan dengan

pekerjaannya. Artinya melakukan perubahan khusus atau khusus dalam sikap, perilaku, keterampilan dan pengetahuan. Agar pelatihan menjadi efektif, pelatihan harus melibatkan studi pengalaman. Pelatihan harus menjadi kegiatan organisasi yang direncanakan untuk memenuhi kebutuhan yang ditentukan.

a. Pelaksanaan latihan sekoci di kapal

- 1) Latihan penyelamatan jiwa dan pemadaman kebakaran harus dilakukan di kapal penumpang seminggu sekali, jika memungkinkan. Latihan di atas juga sebaiknya dilakukan saat meninggalkan pelabuhan terakhir perjalanan jarak jauh internasional.
- 2) Latihan perahu penyelamat dan latihan kebakaran dilakukan pada kapal barang sebulan sekali. Latihan di atas juga harus dilakukan dalam waktu 24 jam setelah keberangkatan dari pelabuhan dimana lebih dari 25% awak kapal diganti.
- 3) Latihan-latihan tersebut di atas dicatat dalam log kapal dan apabila dalam waktu 1 minggu (kapal penumpang) atau 1 bulan (kapal kargo) tidak dilakukan latihan, maka logbook tersebut harus disertai dengan alasannya. Latihan Manajemen Situasi Darurat. Dan metode penyelamatan harus dilaksanakan atas permintaan perusahaan, yaitu dengan mengaktifkan tim tanggap kantor pusat dan berkoordinasi dengan kapal dalam menanggapi keadaan darurat, dan latihan harus dicatat dalam buku harian dan dilaporkan kepada manajer lokasi. Guru harus memastikan bahwa latihan pengenalan keadaan darurat telah dilakukan. Tujuan dari latihan ini adalah:
  - 1) Pelatihan di kalangan awak kapal tentang potensi bahaya kapal

- 2) Meningkatkan standar kecepatan untuk respons kru terhadap keadaan darurat yang ditentukan
- 3) Memudahkan koordinasi dengan tim darurat di kantor pusat dan mempercepat pengoperasian sistem.

b. Jenis-jenis Sekoci Penolong

Sekoci dapat dibagi menjadi beberapa jenis berdasarkan fungsinya, yang digunakan dalam keadaan darurat maritim. Berikut beberapa jenis sekoci berdasarkan fungsinya:

1) Sekoci Penolong Utama (Primary Lifeboat):

Ini dirancang untuk menampung lebih banyak penumpang. Terdapat fasilitas penyelamatan seperti selang pemadam kebakaran, peralatan medis dan peralatan penyelamatan lainnya. Biasanya memiliki mesin dan sistem navigasi.

2) Sekoci Penyelamat Cepat (Fast Rescue Boat):

Hal ini dirancang untuk memberikan respon cepat terhadap operasi penyelamatan di sekitar kapal. Lebih kecil dan lebih cepat dari sekoci utama. Ini didukung oleh motor berdaya tinggi dengan kecepatan maksimum.

3) Sekoci Penolong Kecil (Small Rescue Boat):

Untuk operasi penyelamatan di perairan yang sulit atau dengan sedikit penumpang, ini sering digunakan. Ini lebih kecil dan dapat digunakan lebih cepat.

4) Sekoci Penolong Khusus (Specialized Lifeboat):

Mereka dirancang untuk tujuan khusus, seperti penyelamatan di lingkungan khusus atau kondisi cuaca ekstrem. Anda mungkin memiliki peralatan tambahan seperti perangkat pengendalian polusi atau peralatan teknis khusus lainnya.

5) Sekoci Penolong Nirkapal (Free-Fall Lifeboat):

Mereka bisa diluncurkan dan dibuang ke laut dari kapal induk atau kapal besar. Ini digunakan untuk keadaan darurat yang memerlukan evakuasi segera.

6) Sekoci Penolong Dijatuhkan dari Udara (Air-dropped Life Raft):

Dia terlempar dari pesawat ke laut. Ini dirancang untuk menyediakan perlindungan bagi orang-orang yang terdampar di laut.

## **G. Management Perawatan Sekoci Penolong**

Memelihara atau memeriksa peralatan atau perlengkapan pabrik dan melakukan perbaikan atau penyesuaian yang diperlukan untuk memastikan kondisi yang memuaskan untuk operasi produksi disebut pemeliharaan kapal penyelamat. dengan persiapan. Dalam hal ini, kita akan membahas cara merawat sekoci, serta peralatan dan perlengkapannya, sehingga dapat berfungsi atau beroperasi dengan aman saat dibutuhkan.

### **1. Perencanaan**

Perencanaan, menurut Handoko (2005:77), adalah kumpulan tindakan dan keputusan yang telah dibuat sebelumnya tentang apa yang harus dilakukan, bagaimana, dan oleh siapa. Untuk mencapai tujuan yang berkelanjutan, perencanaan diperlukan. Ini termasuk merencanakan proses pemeliharaan peralatan keselamatan berupa sekoci, termasuk mengumpulkan informasi mengenaiinya. Oleh karena itu, tindakan yang diambil selama pemeliharaan sudah sesuai dengan prosedur.

### **b. Pengorganisasian**

Menurut Handoko (2005:167), organisasi adalah proses mereduksi struktur suatu organisasi sesuai dengan tujuan

organisasi, sumber daya dan lingkungan sekitarnya. Apabila proses pengorganisasian dilaksanakan dengan sukses maka akan memungkinkan organisasi mencapai tujuannya. Menurut penulis, organisasi adalah tentang membangun hubungan dengan pihak berwenang dan mencapai koordinasi yang baik, baik secara vertikal maupun horizontal, dengan posisi-posisi yang ditugaskan secara khusus yang memerlukan pencapaian tujuan yang telah ditetapkan.

Selama perawatan sekoci, tentunya dibutuhkan tenaga pendukung yang terlibat dalam proses ini. Oleh karena itu, Mualim I yang bertanggung jawab atas keberadaan alat pengaman dan Mualim III yang bertanggung jawab atas pengoperasian alat pengaman tersebut hendaknya memberikan penjelasan kepada staf pendukung. Kerja sama antar awak kapal juga menentukan gagal dan berhasilnya suatu tugas. Oleh karena itu, suatu departemen harus bekerja sama, yang penting untuk keberhasilan pelaksanaan pekerjaannya.

#### c. Pelaksanaan

Penerapan adalah kegiatan manajemen yang berupa tindakan untuk mengusahakan agar anggota kelompok dalam organisasi terdorong, berkeinginan dan berusaha untuk mencapai sasaran sehingga sesuai dengan perencanaan manajemen.

pergerakan adalah membuat semua anggota kelompok agar mau bekerjasama dan bekerja secara ikhlas serta bergairah untuk mencapai tujuan sesuai dengan perencanaan dan usaha-usaha pengorganisasian.

Fungsi (actuating) adalah fungsi manajemen yang terpenting dan paling dominan dalam proses manajemen. Fungsi ini baru dapat diterapkan setelah organisasi sudah

ada. Jika fungsi ini diterapkan maka proses manajemen dalam merealisasikan tujuan dapat segera dimulai. Untuk menggerakkan suatu anggota kapal dalam melaksanakan perawatan alat keselamatan pada umumnya dapat dilaksanakan dengan baik maka diperlukan dan dibutuhkan suatu metode pelaksanaan perawatan yang baik pula, hal ini tidak terlepas dari peran para mualim yang bertanggung jawab atas alat-alat keselamatan tersebut. Para mualim harus mempunyai pengetahuan dan pengalaman yang cukup dan bisa mengarahkan, memberi instruksi yang jelas, mudah dipahami dengan sungguh-sungguh dan mengikuti instruksi-instruksi yang diberikan serta bekerjasama dengan baik sehingga pelaksanaan perawatan berjalan dengan maksimal, dan hal ini juga harus didukung dengan peralatan dan keterampilan awak kapal yang baik.

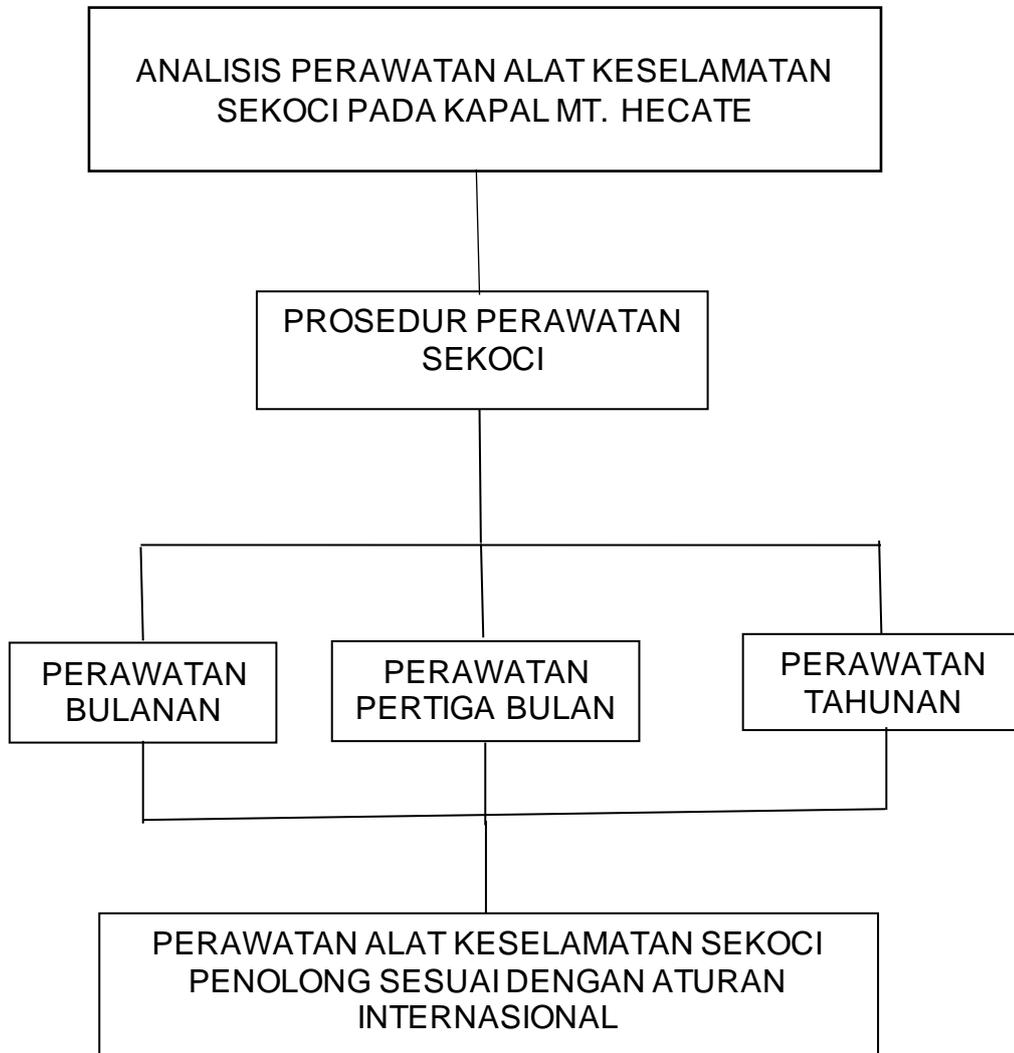
d. Pengawasan

Inspeksi adalah proses melanjutkan pekerjaan yang telah diperiksa dan diubah untuk mencapai tujuan awal. Tujuan dari pemeriksaan adalah untuk memastikan bahwa rencana itu terwujud. Oleh karena itu, agar tujuan dapat dicapai dengan lebih cepat, perlu dilakukan beberapa tahapan pelaksanaan, seperti:

- a. Kumpulkan informasi yang mengukur kinerja terkini organisasi.
- b. Membandingkan kinerja saat ini dengan standar kinerja yang telah ditetapkan.
- c. Kebutuhan untuk mengubah tindakan untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan telah diidentifikasi.
- d. Tetapkan standar untuk mencapai prestasi. Langkah-langkah pemantauan harus diambil di semua proyek untuk

memastikan bahwa tujuan yang dimaksudkan telah dilaksanakan dengan benar.

## H. Kerangka Pikir



## **I. Hipotesis**

Diduga akibat kurangnya kepedulian crew deck terhadap perawatan sekoci penolong di MT.Hecate sehingga perawatan terabaikan.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian mengenai Analisis Perawatan Alat Keselamatan Sekoci Penolong di MT. HECATE. Adapun waktu penelitian yaitu dilakukan pada waktu penulis melaksanakan praktek laut (prala) selama 12 bulan (satu tahun) yang terhitung dari tanggal 14 September 2021 sampai dengan tanggal 23 September 2022.

#### **B. Jenis dan Sumber Data Penelitian**

##### **1. Jenis Penelitian**

Menurut Dr. Sandu Siyoto, dalam buku “Dasar Metodologi Penelitian” (2015:28), metode penelitian kualitatif juga merupakan metode penelitian yang lebih menekankan pada aspek pemahaman secara mendalam terhadap suatu masalah dari pada melihat permasalahan untuk penelitian generalisasi.

Studi kasus adalah jenis penelitian yang digunakan untuk membangun tesis ini, dan tujuan dari studi kasus adalah untuk menciptakan kasus baru dan menguraikan faktor-faktor yang menyebabkan kasus tersebut terjadi sebelumnya. Dalam konteks studi kasus ini, penulis mencoba menyelidiki kasus-kasus yang berkaitan dengan pengelolaan peralatan keselamatan sekoci di kapal.

##### **2. Sumber Data**

- b. Data Primer merupakan data yang diperoleh dari pengamatan langsung. Data dalam penelitian ini diperoleh melalui metode survey yang berarti pengamatan, pengukuran dan pencatatan langsung ke lokasi penelitian.
- c. Data sekunder diperoleh melalui kajian terhadap peraturan dan prosedur yang diatur dalam peraturan tersebut. Data sekunder

dalam penelitian ini diperoleh dengan bantuan buku dan arsip peraturan internasional dan nasional, serta dari manual yang relevan. Data-data tersebut merupakan data pelengkap yang diperoleh selain segala sesuatu yang berhubungan dengan penulisan skripsi ini.

### **C. Definisi Operasional Variabel/Deskripsi**

Dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kegiatan adalah sebagai proses dalam pengambilan tindakan untuk mencapai tujuan.
2. Sekoci penolong adalah perahu tegar (*rigid*) atau mengembang (*inflatable*) yang dirancang untuk menyelamatkan nyawa manusia jika terjadi masalah di laut.

### **D. Populasi dan Sampel Penelitian**

#### **1. Populasi**

Menurut Dr. Sandu Sitoyo dalam buku “Dasar Metodologi Penelitian” (2015:63) Populasi adalah merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek/subyek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya

Populasi merupakan keseluruhan kegiatan pelaksanaan untuk penanganan alat keselamatan sekoci penolong dalam hal ini seluruh awak kapal, selama penulis melaksanakan praktek laut.

#### **2. Sampel**

Menurut Dr. Sandu Sitoyo dalam buku “Dasar Metodologi Penelitian” (2015:64) Sampel adalah Sebagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut, ataupun bagian kecil dari anggota populasi yang diambil menurut prosedur tertentu sehingga dapat mewakili populasinya.

Merupakan presentasi dari populasi yang diteliti dan yang menjadi sampel dalam penelitian populasi perwira yang

bertanggung jawab untuk menangani alat keselamatan sekoci penolong.

## **E. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian**

Dalam proses perancangan dan penyelesaian tesis ini, data praktis diperlukan sebagai bahan analisis untuk menulis konten dan masalah utama. Penulis menggunakan metode berikut untuk mendapatkan data untuk penelitian ini:

### **1. Teknik observasi**

Menurut Dr. Sandu Sitoyo dalam buku “Dasar Metodologi Penelitian” (2015:81) Observasi merupakan pengamatan langsung dengan menggunakan penglihatan, penciuman, pendengaran, perabaan, atau kalua perlu dengan pengecapan.

Tujuan observasi adalah untuk mengumpulkan atau mendapatkan data secara langsung tentang pengelolaan peralatan keselamatan sekoci selama operasi maritim.

### **2. Teknik dokumentasi**

Dokumentasi adalah metode pengumpulan informasi melalui limbah tertulis seperti arsip. Ini mencakup buku-buku tentang konsep, teori, proklamasi, atau undang-undang yang terkait dengan subjek penelitian.

### **3. Wawancara**

Menurut Dr. Sandu Sitoyo dalam buku “Dasar Metodologi Penelitian” (2015:80) Dalam pelaksanaanya, interview dapat dilakukan secara bebas artinyapewawancara bebas menanyakan apa saja kepada terwawancara tanpa harus membawa lembar pedomannya.

Perwira jaga melakukan wawancara, yang merupakan proses tanya jawab secara lisan. Penulis mewawancarai perwira deck tentang perawatan sekoci penolong MT. Hecate dalam hal ini.

## **F. Teknik Analisis Data**

Menurut Dr. Sandu Sitoyo dalam buku “Dasar Metodologi Penelitian” (2015:109) Analisis data adalah rangkaian kegiatan penelaahan, pengelompokan, sistematisasi, penafsiran dan verifikasi data agar sebuah fenomena memiliki nilai social, akademis dan ilmiah. Kegiatan dalam analisis data adalah: mengelompokkan data berdasarkan variable dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dan seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis, Langkah terakhir tidak dilakukan.

Dalam penelitian observasional, analisis data digunakan untuk menggambarkan objek pengamatan dengan data tertulis atau lisan. Ini berarti memberikan gambaran kejadian di lapangan kemudian membandingkannya dengan teori-teori yang ada untuk memecahkan masalah, menyelesaikan masalah teknis, dan menganalisis data. Salah satu manfaatnya adalah untuk menilai kinerja tugas jaga untuk memastikan bahwa itu dilakukan dengan benar dan dapat diterapkan.

Setelah seluruh data diperoleh dari hasil pengamatan, lalu dipelajari setelah itu mengadakan reduksi yaitu suatu usaha untuk membuat rangkuman dan memilih hal-hal yang penting dari hasil observasi atau pengamatan tersebut.

Langkah selanjutnya dengan membuat penyajian data, penyajian data adalah penyampaian informasi berdasarkan data yang dimiliki dan disusun secara baik sehingga mudah dilihat, dibaca dan dipahami, agar kita lebih mudah dalam membuat kesimpulan.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Gambaran Umum

MT HECATE adalah kapal milik perusahaan pelayaran KOBAN SHIPPING LLC dan di ageni oleh MARSHAL SHIP MANAGEMENT PVT. LTD. dibuat pada tanggal 14 Januari 2002 di Soje, Korea Selatan dibawah bendera Panama dan dibuat oleh SAMSUNG HEAVY INDUSTRIES. MT. Hecate merupakan kapal jenis tanker yang sebelumnya bernama MT. EAGLE dan MT. DHT EAGLE Yang memuat muatan seperti Minyak mentah (*Crude Oil*) dan mengangkut minyak mentah secara homogen dengan rute pelayaran *singapura-China, China-Venezuela, Venezuela-Iran.*

Tabel 4 1 Data-Data Kapal MT. Hecate berdasarkan “ Ships Particulars”

NAME OF VESSEL	MT. HECATE
FLAG	PANAMA
PORT OF REGISTRY	PANAMA
CALL SIGN	3 E Y P 4
IMO NUMBER	9233753
MMSI	355556000
CLASSIFICATION	BUREAU VERITAS
TYPE OF SHIP	CRUDE OIL TANKER
DATE OF LUNCH	JANUARY 14 <sup>th</sup> 2002
BUILDER	SAMSUNG HEAVY INDUSTRIES
L O A	333.277 Meters
L P B	318.0 Meters
BREADTH MOULDED	58 Meters
DEPTH MOULDED	31.298 Meters
GROSS TONNAGE REG	160.904 GT

NET TONNAGE REG	109.344 NT
DRAFT SUMMER	22.525 Meters
TROPICAL	22.994 Meters
WINTER	22.056 Meters
CARGO CAPACITY (98%)	343.097,9 M <sup>3</sup>
FO CAPACITY	8.261 Mt
DO CAPACITY	328.3 Mt
MAIN ENGINE	HSD MAN-B&W 7S 80 MC-C
AUX ENGINE	SSANGYONG MAN B&W 6L28
MAIN BOILER	AALBORG
LIFEBOATS	2 UNITS
SERVICE AREA	WORLD WIDE
CREW/PILOT/OWNER	27 PERSON

## B. Hasil Penelitian

Penulis melakukan observasi di atas kapal MT. HECATE selama praktik laut mereka dari tanggal 14 September 2021 hingga 23 September 2022. Berdasarkan hasil penelitian penulis pada saat praktek kerja di kapal MT. Hecate, penulis menemukan bahwa crew deck belum maksimal dalam melakukan perawatan alat keselamatan sekoci penolong sesuai dengan prosedur sehingga terjadi kerusakan pada dewi-dewi sekoci pada saat melakukan drill abandon ship.

Berdasarkan prosedur perawatan lifeboat yang telah diamati oleh penulis di atas di kapal MT. HECATE, penulis menemukan bahwa kerusakan yang terjadi pada dewi-dewi sekoci saat melakukan drill abandon ship di akibatkan karena ada kekurangan dalam perawatan sekoci dan komponennya, sehingga perawatan alat keselamatan jiwa tidak sesuai dengan standar.

#### 1. Perawatan Bulanan:

Melakukan pemeliharaan, terhadap alat penggerak awal (battery starting), cek kondisi baterai, cek air baterai, cek battery charger, untuk mesin sekoci yang penggerak awalnya secara manual lakukan perawatan terhadap alat engkol dan tempatkan di tempat yang mudah dijangkau dan lakukan running test.

Di MT Hecate perawatan bulanan tidak berjalan dengan semestinya, sehingga terjadi korosi pada bagian dewi-dewi sekoci karena kurangnya waktu untuk mengecek semua alat sekoci dan untuk mengeceknya pun harus dilakukan sedikit demi sedikit tiap perlatannya, akibatnya kegiatan drill Abandon Ship tidak berjalan dengan lancar dan memakan waktu yang lama.

#### 2. Perawatan Pertiga Bulanan:

- a. Melakukan inspeksi menyeluruh pada semua bagian dewi-dewi sekoci. Memeriksa tanda-tanda adanya korosi, keausan, atau kerusakan. Mengganti bagian yang rusak atau aus.
- b. Mengecek Fungsionalitas dewi-dewi dengan menguji sistem pelepasan, sistem pengisian, dan sistem penahan. Jika ada masalah segera perbaiki.

#### 3. Perawatan Tahunan:

- a. Mengganti lifeboat *fall wire* setiap lima tahun sekali dan membalik wire setiap 2,5 tahun sekali.
- b. Mengoptimalkan perawatan mendalam. memastikan semua mekanisme berfungsi dengan baik. menguji sistem pelepasan, sistem pengisian, dan sistem penahan. dan mengolesi bagian-bagian yang dapat bergerak menggunakan pelumas yang sesuai.

- c. Menyelenggarakan pelatihan tahunan untuk awak kapal tentang penggunaan dan tata cara perawatan dewi-dewi sekoci.

Faktor utama yang menyebabkan tidak terlaksananya perawatan alat keselamatan sekoci yang sesuai dengan prosedur yang telah ditentukan pada aturan SOLAS 1974 bab III

1. Kurangnya perhatian dan kedisiplinan dari perwira yang diberikan tanggung jawab terhadap perawatan alat keselamatan sekoci
2. Peralatan yang digunakan untuk melakukan perawatan tidak layak dan juga tidak memadai.
3. Jadwal perawatan yang kurang efektif
4. Perawatan yang tidak sesuai dengan jadwal yang ditentukan sehingga menunda perawatan peralatan keselamatan yang lainnya.
5. Jadwal latihan/drill yang kurang efektif.
6. Kurangnya respon dari nahkoda kepada muallim yang diberikan tanggung jawab untuk melaksanakan perawatan.
7. Kurangnya perhatian dari perusahaan untuk melakukan Inspeksi atau pemeriksaan langsung diatas kapal.
8. Kurangnya respon dari pihak perusahaan mengenai permintaan peralatan alat keselamatan.
9. Kondisi alat keselamatan sekoci yang sudah tidak layak lagi untuk digunakan.
10. Kurangnya pengetahuan awak kapal tentang pentingnya perawatan alat keselamatan sekoci diatas kapal.

Tabel 4 2 Tabel catatan perawatan dan pemeriksaan *Life Boat*

NO	TANGGAL	PEMERIKSAAN PERAWATAN				
		TES MESIN	PERLENGKAPAN	KEMUDI	PROPELER	KEBERSIHAN
1	18 Dec 2021	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik
2	30 Jan 2022	Baik	Baik	Baik	Baik	Kurang
3	21 Feb 2022	Baik	Baik	Baik	Baik	Kurang
4	30 Apr 2022	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik
5	25 Jul 2022	Baik	Makanan Expired	Baik	Baik	Kurang
6	28 Aug 2022	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik

Pengawasan pada perawatan lifeboat di MT. HECATE langsung diawasi oleh Muallim I, sebagai jabatan yang menangani perawatan kapal termasuk didalam mengawasi pada dewi-dewi lifeboat. Adapun hal yang diawasi langsung oleh Muallim I:

1. Perlengkapan peluncuran harus diinspeksi langsung untuk memastikan bahwa semuanya dalam keadaan siap pakai.
2. Semua mesin sekoci penolong harus bisa di gerakkan maju dan mundur, setidaknya dalam waktu 3 menit dengan ketentuan suhu didalam lifeboats berada diatas suhu minimum yang di persyaratkan untuk menghidupkan mesin.
3. Sistem alarm keadaan darurat umum harus diuji coba.

## C. Pembahasan

Pada saat praktek laut di MT. HECATE selama kurang lebih 12 bulan, penulis melakukan penelitian yang berhubungan dengan perawatan pada alat keselamatan jiwa yaitu lifeboats diatas kapal.

Perawatan alat keselamatan sekoci diatas kapal MT. Hecate telah sesuai dengan prosedur yang ada, akan tetapi waktu da jadwal perawatannya tidak dilaksanakan secara teratur. Berikut adalah pembahasan mengenai perawatan alat keselamatan sekoci penolong diatas kapal MT. Hecate guna menunjang keselamatan awak kapal saat terjadi keadaan darurat. Diatas kapal MT. Hecate perawatan sekoci dilakukan secara berkala pada tiap bulan, tiga bulan, dan tahunan.

### 1. Perawatan bulanan

Diatas kapal MT. Hecate seharusnya dilakukan pengecekan dan perawatan setiap bulan terhadap bagian-bagian yang telah di tetapkan untuk dirawat seperti dewi-dewi, engsel, pin. Namun pada kenyataannya ada beberapa komponen yang tidak mengalami perawatan sesuai dengan jadwal yang ditentukan berikut adalah beberapa kutipan mengenai perawatan bulanan yang dilakukan diatas kapal MT. Hecate.

Berikut ini kutipan wawancara dengan informan (MD, 42 tahun) mengatakan bahwa

“Perawatan sekoci sangat penting karena melibatkan serangkaian tindakan untuk menjaga kondisi, kinerja, dan keselamatan”

Penulis juga mewawancarai informan mengenai bagian-bagian yang harus dilakukan setiap bulannya, berikut adalah kutipan dari informan (MH, 29 tahun)

”Perawatan beberapa bagian sekoci dikapal MT. Hecate telah sesuai dengan ketentuan dan jadwal yang ada, namun beberapa bagian yang tidak dirawat sesuai dengan ketentua dan jadwal yang ada, seperti pada bagian dewi-dewi sekoci yang seharusnya dilakukan sebulan sekali namun tidak dilaksanakan sesuai dengan jadwalnya”

Berikut juga adalah uraian dari informan (MH, 29 tahun) mengatakan bahwa

“Alasan tidak terlaksananya perawatan sesuai dengan jadwal karena kurangnya waktu untuk melakukan, karena banyaknya pekerjaan lain yang harus diselesaikan sehingga menyebabkan penundaan dalam menjalankan tindakan perawatan”

## 2. Perawatan pertiga bulan

Diatas kapal tempat penulis melakukan praktek laut juga dilakukan perawatan sekoci setiap 3 bulan. Bagian-bagian sekoci yang diperiksa dan dilakukan apabila terdapat masalah seperti memeriksa tanda-tanda korosi dan kebocoran, keausan, menguji sistem pelepasan dan sistem pengisian bahan bakar. Oleh sebab itu penulis melakukan wawancara dengan beberapa informan diatas kapal.

Berikut adalah kutipan wawancara dari informan (MD, 42 tahun)

”Penting untuk melakukan pengecekan terhadap korosi atau tanda-tanda kebocoran pada sekoci guna menghindari keadaan darurat yang tidak diinginkan dan juga agar mendapat perawatan dan perbaikan sehingga tidak mengganggu fungsional dari alat”

Penulis juga mewawancarai crew deck mengenai bagian sekoci yang bergerak, berikut adalah hasil kutipan dari informan (M, 42 tahun)

“Pelumasan pada bagian yang bergerak sangat penting dilakukan guna menunjang efektifitas dari alat tersebut dan untuk menghindari kemacetan pada saat digunakan demi kelancaran proses penurunan atau menaikkan sekoci”

Penulis juga mewawancarai seorang Officer Engine mengenai sistem pengisian bahan bakar pada sekoci. Berikut adalah kutipan dari informan (ET, 36 tahun) mengatakan

“Bahwa setiap 3 bulan semestinya dilakukan pengecekan terhadap sistem pengisian bahan bakar seperti mengecek level oil, memeriksa kondisi tangki bahan bakar apakah terdapat kerusakan atau kebocoran yang dapat

mengganggu kinerja mesin sekoci, memastikan kondisi selang dan fitting dalam keadaan baik, memeriksa kondisi saringan dan membersihkan saringan apabila terdapat endapan atau kotoran yang dapat mengganggu fungsi dari alat itu, serta memeriksa filter air pada separator untuk memastikan bahwa tidak ada air yang dapat mengganggu kinerja filter tersebut”

Informan juga melanjutkan bahwa

“Penyebab tidak terlaksananya perawatan sistem pengisian bahan bakar adalah banyaknya pekerjaan lain yang harus di kerjakan terlebih dahulu dan juga karena alasan sekoci diatas kapal MT. Hecate jarang digunakan atau hanya digunakan pada saat drill dalam beberapa bulan sekali”

### 3. Perawatan Tahunan

Perawatan tahunan pada sekoci diatas kapal MT. Hecate yaitu berupa penggantian *fall wire* setiap 5 tahun dan membalik *fall wire* setiap 2,5 tahun sekali, juga memastikan semua mekanisme berfungsi dan berjalan dengan baik. Berikut adalah wawancara penulis dengan Officer deck mengenai perawatan tahunan sekoci di MT. Hecate.

Berikut ini adalah kutipan hasil wawancara dengan informan (MH, 29 tahun)

“Penyebab utama tidak dilakukannya penggantian *fall wire* diatas kapal tempat penulis praktek yaitu umur *fall wire* yang belum memenuhi syarat untuk penggantian atau masih dibawah 5 tahun pemakaian dan belum mengalami kerusakan pada bagian *wire*” informan juga melanjutkan bahwa “membalik *fall wire* membutuhkan waktu yang lumayan lama untuk proses pembalikan karena harus dilepas dari bagian mesin yang menghubungkan sekoci sehingga prosesnya membutuhkan waktu yang cukup lama”

Informan juga menambahkan kutipan

“Beberapa bagian dan mekanisme sekoci berfungsi an berjalan dengan baik namun ada beberapa juga yang tidak berfungsi dengan baik, penyebabnya yaitu kurangnya perhatian dan perawatan bagian sekoc sehingga di biarkan terabaikan dalam waktu yang cukup lama”

Sesuai dengan prosedur pemeliharaan alat-alat keselamatan bahwa pengecekan semua alat-alat keselamatan harus dilakukan secara berkala dengan tujuan untuk mengetahui kondisi dari alat-alat keselamatan tersebut. Pada saat melakukan pengecekan alat keselamatan, hendak dicatat bagaimana kondisi alat-alat keselamatan tersebut. Hasil pemeriksaan dilakukan tindakan perawatan, perbaikan atau pergantian alat sesuai dengan kondisi. Tapi kenyataan yang ada dikapal, terkadang tidak dilakukan pengecekan terhadap alat-alat keselamatan tersebut sesuai dengan ketentuan atau jadwal yang telah ditetapkan.

Di MT. HECATE perawatan sekoci dilakukan sesuai dengan prosedur yang telah ditentukan. Prosedur perawatan sekoci penolong di atas kapal MT. HECATE adalah sebagai berikut:

1. Melakukan pemeriksaan fisik pada dewi-dewi
2. Pada bagian dewi-dewi yang bergerak dilakukan pemeriksaan terutama jika terdapat karat dan harus segera dilakukan pelumasan untuk mencegah kembali timbulnya karat yang dapat menyebabkan tidak berfungsinya alat tersebut
3. Bagian dewi-dewi yang bergerak terdapat lubang gemuk (nepel grease gun) dilakukan pelumasan dengan alat grease gun dengan menggunakan grease yang baru.
4. Wire pada dewi-dewi juga harus dilakukan pelumasan dengan mengoleskan gemuk pada wire dan pemberian gemuk pada nepel yang ada pada blok-blok pengantar untuk mencapai pemberian pelumasan yang maksimal.
5. Bagian-bagian yang tidak terlindungi langsung terhadap cuaca dan angin diberikan penutup (cover) pada dewi-dewi yang kedap terhadap air dan tahan terhadap cuaca seperti terpal bertujuan untuk menjaga dewi-dewi tersebut tetap awet dan layak untuk di gunakan

Sesuai jadwal yang ditentukan oleh perusahaan mengenai jadwal pengecekan data perawatan alat keselamatan, maka muallim III membuat tabel life saving appliance maintenance record bertujuan untuk mempermudah dalam mengontrol proses perawatan peralatan keselamatan khususnya pada sekoci,.

Dari hasil pengamatan yang ada, penulis menganalisis alat keselamatan khususnya pada alat keselamatan sekoci penolong (lifeboat). Menurut ketentuan bahwa setiap alat keselamatan yang ada diatas kapal harus selalu dipelihara dan selalu dalam kondisi yang baik dan siap digunakan pada saat terjadi keadaan darurat, akan tetapi fakta yang terjadi dikapal, kondisi alat keselamatan sekoci yang ada di kapal MT. HECATE terdapat beberapa peralatan alat keselamatan yang masih kurang maksimal.

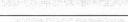
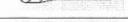
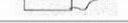
Prosedur perawatan peralatan keselamatan sekoci secara garis besar yang di lakukan di MT. HECATE tempat penulis melakukan praktek laut yaitu :

1. Pemeriksaan keseluruhan kondisi life boat, baik bagian luar maupun bagian dalam termasuk inventaris-inventaris yang ada di dalam sekoci.
2. Bagian-bagian yang bergerak dari dewi-dewi selalu diperiksa dengan baik jika perlu diberikan minyak pelumas untuk mencegah karat dan korosi yang mengakibatkan tidak berfungsinya peralatan tersebut.
3. Bagian-bagian yang selalu tidak terlindungi terhadap cuaca dan angin harus di teliti atau di perhatikan dengan sebaik mungkin.
4. Pemeriksaan alat-alat pengangkat (lifting gear) dengan memperhatikan kemampuan pengangkatan sekoci. Dan pengetesan mesin life boat,
5. Pemeriksaan pemeriksaan bahan bakar (fuel level), oli mesin (oil level) dan menurunkan sekoci saat melakukan latihan (drill)

6. Pemeriksaan tangga embarkasi, kemampuan tangga, kekuatan tali dan keadaan fisik lainnya.
7. Pemeriksaan pada pin-pin dan pemberian greasel gemuk.
8. Pemeriksaan pada karat yang ada di bagian dewi-dewi
9. Pemeriksaan terhadap peralatan yang ada di dalam sekoci,
10. Melakukan perawatan pembersihan (scub) dan pengecatan pada bagian-bagian yang mengalami karatan.
11. Melakukan penggantian peralatan atau inventaris yang sudah tidak layak lagi untuk di gunakan.

Gambar 4.1 1 Daftar Perlengkapan Life Boat MT. HECATE

**9. Equipment List**

No.	Items	Sketch	Specification	Q'ty / Boat	Wei. (Kg)	Storage Position
1	Buoyant Oars		Apiron	4	32.0	Boat inside
2	Crutch(Rowlock) with lanyard		Galvanized steel	4	6.0	Boat inside
3	Boat-hook		Plastic + Aluminium	2	1.6	Boat inside
4	Buoyant bailer		Plastic	1	0.3	Inventory box
5	Bucket		Plastic	2	0.6	Inventory box
6	Survival manual		Book	1	0.5	Inventory box
7	Compass		Approved type	1	3.0	Boat inside
8	Sea anchor with hawser and tripping line		Cornical type	1	5.0	Boat inside
9	Painter		P.P rope (φ16 x 50 m)	2	12.0	Boat outside
10	Hatchet with vinyl bag		Hardened steel	2	0.6	Boat inside
11	Fresh Water		3 Liter / Person (500ml pack)	300	150.0	Boat inside
12	Rustproof dipper with lanyard		Stainless + Plastic	1	0.1	Inventory box
13	Rustproof graduated drinking vessel		Plastic	1	0.7	Inventory box
14	Food Ration		10,300KJ / Package	50	25.0	Inventory box
15	Rocket parachute flare in container		Approved type	4	3.8	Inventory box
16	Hand flare in container			6		Inventory box
17	Buoyant smoke signal in container			2		Inventory box
18	Waterproof electric torch with 1 spare set battery & 1 spare bulb		Plastic	1	0.4	Inventory box
19	Daylight signalling mirror with instruction		Stainless + waterproof card	1	0.1	Inventory box
20	Life-saving signal table		Waterproof card	1	0.1	Inventory box

Dalam melakukan perawatan ada juga beberapa peralatan yang harus dilakukan penggantian dikarenakan kondisi dari peralatan tersebut tidak dapat lagi di perbaiki dan tidak dapat digunakan lagi. Diatas kapal MT. HECATE ada beberapa aspek yang wajib di pahami ketika melakukan penggantian peralatan yaitu:

- a. Mengetahui jenis peralatan yang akan diganti
- b. Melakukan pemeriksaan terhadap peralatan yang akan diganti
- c. Memastikan peralatan tersebut tidak dapat digunakan lagi.
- d. Membuat laporan kerusakan.
- e. Dalam membuat laporan kerusakan disertai spesifikasi peralatan yang akan diganti untuk mempermudah supplier dalam mengirimkan barang.

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **D. Simpulan**

Dalam rangka meningkatkan keselamatan di atas kapal MT. HECATE, diperlukan peningkatan perhatian terhadap perawatan lifeboat. Kurangnya perawatan dapat mengakibatkan ketidaksiapan dan kerusakan pada sekoci penolong, mengancam keberhasilan dalam situasi darurat. Solusinya melibatkan pembagian tugas perawatan kepada awak kapal, pembuatan rencana perawatan sesuai prosedur, uji coba mesin secara rutin setiap minggu, dan pengecekan inventaris sekoci setiap bulan sesuai dengan PMS (Planned Maintenance System).

#### **B. Saran**

Adapun saran dari penulis sebaiknya:

1. Sebaiknya dilakukan pengecekan rutin sesuai dengan aturan SOLAS 1974 perlu dijadwalkan untuk memastikan kesiapan optimal dari alat keselamatan, khususnya sekoci penolong di atas kapal MT. HECATE.
2. Nahkoda sebaiknya mengadakan evaluasi secara berkala dan guna meningkatkan pemahaman awak kapal terhadap pentingnya perawatan sekoci penolong sesuai prosedur.
3. Sebaiknya seluruh crew sadar akan pentingnya perawatan alat keselamatan sekoci guna menjamin keamanan crew kapal saat pelayaran.
4. Sebaiknya setiap awak kapal harus memahami dengan baik tugas dan tanggung jawab mereka dalam upaya meminimalisir resiko kecelakaan dan melindungi nyawa dalam keadaan darurat di laut

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Diklat Perhubungan. 2010. Survival Craft And Resuce Boats. Jakarta.
- Badan Pengembangan SDM Perhubungan Kementrian Perhubungan, 2011.
- Biro Klasifikasi Indonesia, 1964, "certification programe to the international safety management code".
- B.Sc.(Eng.)(Hons.),F.I.Mech.E.,F.I.Prod.E.,F.S.S.,1978, *TECHNICIAN MATHEMATICS 2*, Cassel-london.
- Danuasmoro, Gunawan, 2002, Manajemen Perawatan Kapal, Jakarta
- Elden, Rodney M. Dalam Martopo. 2011. Perawatan Kapal. Jakarta : Rineka Cipta.
- Kuncowati, 2016, Pengaruh perawatan sekoci dan drill sekoci terhadap penanganan keadaan darurat meninggalkan kapal (abandon ship).
- Module,2000, international safety management code, Badan Diklat Perhubungan Laut
- Module-1.11, 2000, Basic Safety Training, Badan Diklat Perhubungan Laut.
- Noeralim. (2008). Alat-Alat Penyelamat.Semarang: Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
- Robbins, S. P. 2001, Organisation der Unternehmung (Vol. 9). München, Pearson Studium.
- SOLAS 1974. consolidate Edition, 2001 chapter IX Regulation I
- SOLAS 1974 Consolidated Edition 2014 Chapter III Live saving appliances and arrangements
- Siyoto, Sandu, SKM., M.Kes, Dr. dan Ali Sodik, M.A, M. (2015). *Dasar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta. Literasi Media Publishing.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Manajemen Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Alfabeta

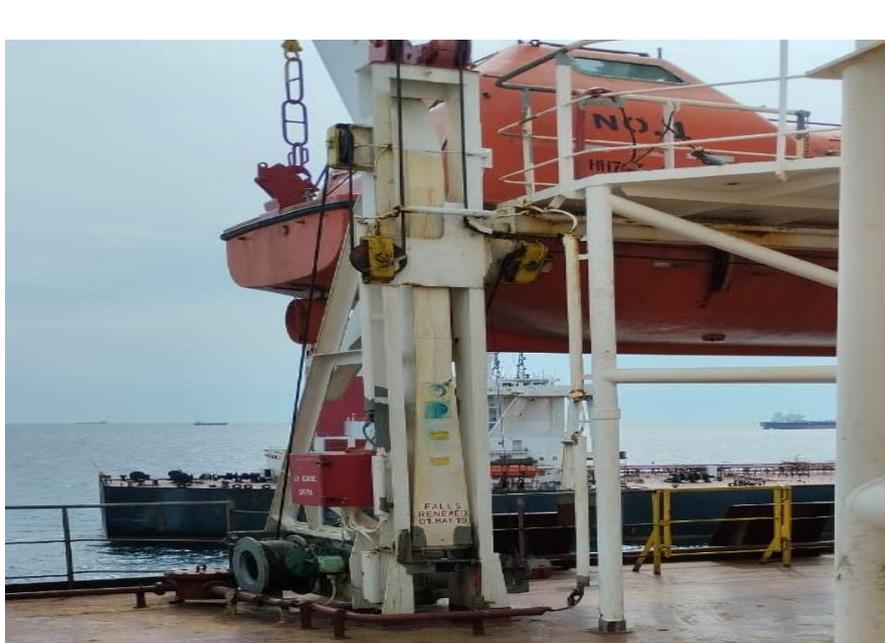
## LAMPIRAN

### Lampiran 1 Sekoci Penolong



Sumber : MT. Hecate

### Lampiran 2 Dewi-Dewi Sekoci



Sumber: MT Hecate

Lampiran 3 Bagian dalam Sekoci



Sumber: MT. Hecate

Lampiran 4 Bagian dalam Sekoci



Sumber: MT.Hecate

Lampiran 5 Cadet Prala di atas kapal



Sumber: MT. Hecate

Lampiran 6 Discharging on Qing Dao



sumber: MT. Hecate

Lampiran 7 Kapal MT. Hecate



Sumber: MT. Hecate

Lampiran 8 Kapal MT. Hecate



Sumber: MT. Hecate

## INSTRUMEN WAWANCARA

**NAMA** : .....

**PEKERJAAN** : .....

### DAFTAR PERTANYAAN

Perawatan Perbulan

1. Mengapa penting bagi awak kapal untuk melakukan perawatan sekoci penolong diatas kapal?

Jawaban :

.....  
.....

2. Apakah perawatan pada sekoci telah terlaksana sesuai dengan ketentuan dan jadwal yang ada?

Jawaban :

.....  
.....

3. Apa yang menjadi penyebab tidak terlaksananya perawatan sesuai dengan ketentuan dan jadwal yang ada?

Jawaban :

.....  
.....

Perawatan pertiga bualan

1. Mengapa penting untuk melakukan pengecekan korosi dan tanda-tanda kebocoran pada sekoci?

Jawaban

.....  
.....

2. Apa tujuan pelumasan pada bagian-bagian sekoci yang bergerak?

Jawaban :

.....  
.....

3. Apa saja yang dilakukan dalam perawatan sistem pengisian bahan bakar dan apa penyebab tidak terlaksananya?

Jawaban :

.....  
.....

Perawatan tahunan

1. Apa yang menyebabkan penggantian fall wire tidak terlaksana?

Jawaban :

.....  
.....

2. Apakah bagian-bagian sekoci berfungsi dan berjalan dengan baik?

Jawaban :

.....  
.....

RIFALDHY HARDHIYANTO SYAPUTRA\_ANALISIS PERAWATAN  
ALAT KESELAMATAN SEKOCI PENOLONG DI MT. HECATE

ORIGINALITY REPORT

**39%**  
SIMILARITY INDEX

**38%**  
INTERNET SOURCES

**4%**  
PUBLICATIONS

**23%**  
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

<b>1</b>	<a href="http://eprints.pipmakassar.ac.id">eprints.pipmakassar.ac.id</a> Internet Source	<b>17%</b>
<b>2</b>	<a href="http://repository.pip-semarang.ac.id">repository.pip-semarang.ac.id</a> Internet Source	<b>6%</b>
<b>3</b>	Submitted to Reykjavík University Student Paper	<b>4%</b>
<b>4</b>	<a href="http://repository.unimar-amni.ac.id">repository.unimar-amni.ac.id</a> Internet Source	<b>2%</b>
<b>5</b>	<a href="http://pdfcoffee.com">pdfcoffee.com</a> Internet Source	<b>1%</b>
<b>6</b>	Submitted to Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran Jakarta Student Paper	<b>1%</b>
<b>7</b>	Submitted to Clarkston Community Schools Student Paper	<b>1%</b>
<b>8</b>	<a href="http://123dok.com">123dok.com</a> Internet Source	<b>1%</b>

[library.poltekpel-sby.ac.id](http://library.poltekpel-sby.ac.id)

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



RIFALDHY HARDHIYANTO SYAPUTRA, lahir di Pengkasalu 01 Januari 1999. Merupakan anak ke 1 dari 3 bersaudara dari Bapak Rustan dan Hasmawati sebagai pasangan. Penulis memulai Pendidikan Sekolah Dasar di SD 358 Pengkasalu pada tahun 2005 hingga tahun 2011, kemudian dilanjut ke jenjang SMP pada tahun 2011 hingga tahun 2014 di SMPN 1 BELOPA.

Setelah itu, penulis melanjutkan pendidikan SMA pada tahun 2014 hingga tahun 2017 di SMAN 01 Unggulan Kamanre. Penulis mengambil jurusan IPA dan melanjutkan studinya di Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar pada tahun 2018 sebagai angkatan XXXIX. Pada semester V dan VI di atas kapal, penulis melakukan Marine Practice (PRALA) MT. Hecate kapal milik KOBAN SHIPPING LLC. mulai pada tanggal 14 September 2021 hingga tanggal 23 September 2022, setelah itu penulis kembali melanjutkan studi semester VII dan semester VIII hingga selesai pada tahun 2024 di Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar.