

**KARYA ILMIAH TERAPAN**  
**IMPLEMENTASI SOLAS 1974 AS AMENDED**  
**CHAPTER III REGULATION 20 PADA**  
**PERAWATAN SEKOCI KAPAL MT. WANXING**



Disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan

Program Pendidikan Diploma IV

**YUDA ISKANDAR**

**NIT. 07.19.052.1.09**

**PROGRAM STUDI**  
**TEKNOLOGI REKAYASA OPERASI KAPAL**

**PROGRAM DIPLOMA IV PELAYARAN**  
**POLITEKNIK PELAYARAN SURABAYA**

**TAHUN 2023**

**KARYA ILMIAH TERAPAN**  
**IMPLEMENTASI SOLAS 1974 AS AMENDED**  
**CHAPTER III REGULATION 20 PADA**  
**PERAWATAN SEKOCI KAPAL MT. WANXING**



Disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan

Program Pendidikan Diploma IV

**YUDA ISKANDAR**

**NIT. 07.19.052.1.09**

**PROGRAM STUDI**  
**TEKNOLOGI REKAYASA OPERASI KAPAL**

**PROGRAM DIPLOMA IV PELAYARAN**  
**POLITEKNIK PELAYARAN SURABAYA**

**TAHUN 2023**

## **PERNYATAAN KEASLIAN KIT**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Yuda Iskandar

Nomer Induk Taruna : 07.19.052.1.09

Program Studi : Diploma IV Teknologi Rekayasa Operasi  
Kapal/Mandiri

Menyatakan bahwa Karya Ilmiah Terapan yang saya tulis dengan judul :

### **IMPLEMENTASI SOLAS 1974 AS AMENDED CHAPTER III REGULATION 20 PADA PERAWATAN SEKOCI KAPAL MT. WANXING**

Merupakan karya ilmiah asli seluruh ide yang ada dalam Karya Ilmiah Terapan tersebut, kecuali tema dan yang saya nyatakan sebagai kutipan, merupakan ide saya sendiri. Apabila dikemudian hari, pernyataan saya tersebut tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi yang ditetapkan oleh Politeknik Pelayaran Surabaya.

SURABAYA, 07 Agustus 2023

**YUDA ISKANDAR**  
**NIT : 07.19.052.1.09**

**PERSETUJUAN SEMINAR  
KARYA ILMIAH TERAPAN**

Judul : **IMPLEMENTASI SOLAS 1974 AS AMENDED  
CHAPTER III REGULATION 20 PADA  
PERAWATAN SEKOCI KAPAL MT. WANXING**

Nama Taruna : Yuda Iskandar

NIT : 07.19.052.1.09

Program Studi : Diploma IV Teknologi Rekayasa Operasi Kapal/Mandiri

Dengan ini dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diseminarkan

SURABAYA, 21 JULI 2023

Menyetujui:

Pembimbing I



Dr. A. A. N. Ade D. P. Y., S. SiT., M. Pd., M. Mar  
Penata Tk. I (III/d)  
NIP. 198302262010121003

Pembimbing II



Faris Nandhi, S. SiT., M. Sc  
Pembina Tk. I (III/d)  
NIP. 198411182008121003

Mengetahui :  
Ketua Prodi TROK/Nautika



Anak Agung Istri Sri Wahyuni, S. SiT., M. Sda.  
Penata Tk. I (III/d)  
NIP. 197812172005022001

**PENGESAHAN  
KARYA ILMIAH TERAPAN**

**IMPLEMENTASI SOLAS 1974 AS AMENDED CHAPTER III  
REGULATION 20 PADA PERAWATAN SEKOCI KAPAL MT. WANXING**

Disusun dan Diajukan Oleh :

Yuda Iskandar

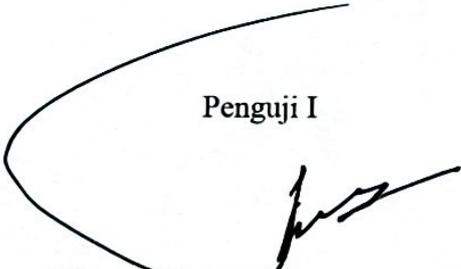
07.19.052.1.09

Ahli Nautika Tingkat III

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Karya Ilmiah Terapan  
Politeknik Pelayaran Surabaya  
Pada Tanggal 1 Agustus 2023

Menyetujui :

Penguji I



M. Imam Firdaus, S.S.T.Pel., M.M.  
Penata (III/c)  
NIP. 199010192014021004

Penguji II



Dr. A. A. N. Ade D. P. Y., S.SiT., M.Pd., M.Mar  
Penata Tk. I (III/d)  
NIP. 198302262010121003

Penguji III



Faris Nofendi, S.SiT., M.Sc  
Pembina Tk.I (III/d)  
NIP. 198411182008121003

Mengetahui :

Ketua Prodi TROK/Nautika



Anak Agung Istri Sri Wahyuni, S.SiT., M.Sda.  
Penata Tk. I (III/d)  
NIP. 197812172005022001

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas segala berkah dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Terapan yang berjudul “IMPLEMENTASI *SOLAS 1974 AS AMENDED CHAPTER III REGULATION 20* PADA PERAWATAN SEKOCI KAPAL MT. WANXING” dengan tepat waktu tanpa adanya hal-hal yang tidak di inginkan.

Penulis menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu memberikan arahan dan bimbingan serta petunjuk dalam segala hal yang sangat berarti untuk menunjang penyelesaian proposal penelitian ini. Antara lain kepada:

1. Direktur Politeknik Pelayaran Surabaya Bapak Heru Widada, M.M
2. Ketua Jurusan Nautika Ibu A.A Istri Sri Wahyuni, S.Si.T.M.Sda
3. Pembimbing I Bapak Dr. A.A Ngurah Ade D.P.Y., S.SiT.,M.Pd.,M.Mar
4. Pembimbing II Bapak Faris Nofandi, S.SiT.,M.Sc
5. Bapak/Ibu dosen Politeknik Pelayaran Surabaya, khususnya lingkungan program studi Nautika Politeknik Pelayaran Surabaya.
6. Kedua orang tua, Iskandar dan Ekawati, yang telah mendukung dan mendoakan dalam mengerjakan proposal ilmiah.
7. Teman teman Nautika B yang telah membantu dalam mengerjakan proposal ilmiah.
8. Salsabila Audyanisa yang memotivasi dalam mengerjakan proposal ilmiah.

Semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, khususnya bagi pengembangan pengetahuan taruna- taruni Politeknik Pelayaran Surabaya, serta bermanfaat bagi dunia pelayaran pada umumnya.

Penulis menyadari bahwa penulisan Karya Ilmiah Terapan ini masih jauh dari sempurna dan masih terdapat kekurangan dari segi isi maupun teknik penulisan, maka penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan Karya Ilmiah Terapan ini.

Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih dan mohon maaf atas segala kekurangan.

Surabaya, ..... 2023

Penulis

YUDA ISKANDAR

## ABSTRAK

ISKANDAR, YUDA, Implementasi *SOLAS 1974 As Amended Chapter III Regulation 20* Pada Perawatan Sekoci kapal MT. WANXING. Dibimbing oleh Bapak Dr. A.A Ngurah Ade D.P.Y., S.SiT., M.Pd., M.Mar dan Bapak Faris Nofandi, S.SiT., M.Sc

Banyaknya permasalahan pada saat proses perawatan sekoci yang tidak sesuai prosedur akan mempengaruhi kelancaran proses pemakaian sekoci. Permasalahan ini disebabkan karena kurangnya pengetahuan dalam perawatan dan proses penurunan sekoci. Berdasarkan hasil penelitian penulis merumuskan masalah tentang bagaimana cara melakukan perawatan sekoci di atas kapal berdasarkan *Safety of Life at Sea (SOLAS) 1974* guna menunjang keselamatan awak kapal saat keadaan darurat.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui cara melakukan perawatan sekoci di atas kapal berdasarkan *Safety of Life at Sea (SOLAS) 1974* guna menunjang keselamatan awak kapal saat keadaan darurat.

Penelitian akan dilaksanakan selama Praktek Laut (PRALA) diatas kapal milik perusahaan pelayaran. Penelitian dilakukan menggunakan metode kualitatif dan teknik pengambilan data dengan cara observasi, wawancara dan dokumentasi langsung diatas kapal. Penelitian ini dibuat sebagai syarat menyelesaikan pendidikan Ahli Nautika Tingkat III (Diploma IV) di Politeknik Pelayaran Surabaya.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh penulis selama praktik di kapal MT. Wanxing ditemukan dua fakta perbedaan perawatan sekoci pada MT. Wanxing dengan *Safety of Life at Sea (SOLAS) 1974*. Pertama perawatan sekoci pada MT. Donghai tidak dilaksanakan sesuai dengan ketentuan *Safety of Life at Sea (SOLAS) 1974*, dimana perawatan mingguan yang seharusnya dilakukan setiap satu minggu sekali tidak dilakukan sebagaimana waktu yang telah ditentukan, melainkan menggabungkannya pada perawatan bulanan. Kedua perawatan dan pemeriksaan sekoci untuk mengetahui sekoci berfungsi dengan baik tidak dilaksanakan berdasarkan ketentuan *Safety of Life at Sea (SOLAS) 1974* dimana pada MT. Wanxing latihan peluncuran sekoci dilakukan setiap tiga bulan sekali dengan cara menggunakan dewi-dewi dan sekoci tidak diturunkan sampai ke laut, sebagaimana ketentuan *Safety of Life at Sea (SOLAS) 1974* peluncuran sekoci harus diturunkan sampai ke laut.

Dengan demikian perawatan sekoci pada kapal MT. Wanxing masih terdapat beberapa ketidaksesuaian dengan ketentuan *Safety of Life at Sea (SOLAS) 1974 Consolidated Edition 2014, Chapter III* tentang *Life-Saving Appliances and Arrangements, Regulation 20* tentang *Operational Readiness, Maintenances and Inspections*. Hal ini dapat menurunkan kinerja sekoci saat keadaan darurat yang dapat membahayakan keselamatan awak kapal. Oleh karena itu penulis menyarankan agar MT. Wanxing mengikuti ketentuan *Safety of Life at Sea (SOLAS) 1974* dalam melakukan perawatan sekoci guna menunjang keselamatan awak kapal saat keadaan darurat.

Kata kunci : Perawatan, Sekoci, SOLAS.

## ABSTRACT

ISKANDAR, YUDA, *Implementation Of SOLAS 1974 As Amended Chapter III Regulation 20 On Lifeboat Maintenance ship MT. WANXING. Guided by Mr. Dr. A.A Ngurah Ade D.P.Y., S.SiT.,M.Pd.,M.Marand Mr. Faris Nofandi,S.SiT.,M.Sc*

*The many problems during the maintenance process of lifeboats that are not in accordance with the procedure will affect the smooth running of the lifeboat process. This problem is caused by a lack of knowledge in maintenance and the process of decreasing lifeboats. Based on the results of the study, the authors formulated a problem about how to maintain lifeboats on board based on the 1974 Safety of Life at Sea (SOLAS) to support the safety of the crew during an emergency.*

*The purpose of this study was to find out how to maintain lifeboats on boats based on 1974 Safety of Life at Sea (SOLAS) to support the safety of crew during an emergency.*

*The research will be carried out during Sea Practice (PRALA) on a ship owned by a shipping company. The study was conducted qualitatively and data was taken by means of observation, interviews and documentation directly on board. This research was made as a condition for completing Level III Nautical Education (Diploma IV) at Surabaya Shipping Polytechnic.*

*The results of the research carried out by the author during the practice on the MT.Wanxing vessel found two facts about the differences in secondary care in MT. Wanxing with Safety of Life at Sea (SOLAS) 1974. First lifeboat care for MT. Wanxing was not carried out in accordance with the provisions of Safety of Life at Sea (SOLAS) 1974, where weekly treatment should be carried out every one once a week is not done as determined, but combines it with monthly maintenance.*

*Both lifeboat care and inspection to find out that the lifeboat is functioning properly is not carried out based on the Safety of Life at Sea (SOLAS) 1974 provisions in which the MT.Wanxing lifeboat training is carried out every three months by using the goddesses and lifeboat not lowered to the sea, as the Safety of Life at Sea (SOLAS) 1974 provision of lifeboat must down to the sea. Thus the maintenance of the lifeboat on the MT.Wanxing vessel still has some discrepancies with the 2014 Safety of Life at Sea (SOLAS) 1974 Consolidated Edition provisions, Chapter III concerning Life-Saving Appliances and Arrangements, Regulation 20 concerning Operational Readiness, Maintenances and Inspections. This can reduce the lifeboat's performance during an emergency that can endanger the safety of the crew. Therefore, the author recommends that MT Wanxing follow the provisions of Safety of Life at Sea (SOLAS) 1974 in the maintenance of lifeboat to support the safety of the crew during an emergency.*

*Keywords : Maintenance, Lifeboat, SOLAS.*

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN SEMINAR HASIL KARYA ILMIAH TERAPAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN PROPOSAL KARYA ILMIAH TERAPAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
ABSTRAK.....	vii
<i>ABSTRACT</i> .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Rumusan Masalah .....	4
B. Tujuan Penelitian.....	4
C. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Review Penelitian Sebelumnya .....	6
B. Landasan Teori .....	6
1. Definisi Implementasi .....	6
2. Sejarah <i>Safety of Life at Sea</i> (SOLAS) .....	7
3. Definisi Perawatan .....	9
4. Struktur Sekoci ( <i>Lifeboat</i> ).....	17
C. Kerangka Berpikir .....	25
BAB III METODE PENELITIAN .....	28
A. Jenis Penelitian .....	28
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	28
C. Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data .....	29
D. Teknik Analisis Data .....	31

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	33
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	33
1. Hasil Penelitian.....	34
2. Penyajian data Analisis Data.....	42
B. Pembahasan .....	46
BAB V PENUTUP.....	52
A. Simpulan.....	52
B. Saran .....	53
DAFTAR PUSTAKA .....	55
LAMPIRAN.....	56

## DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
Tabel 1.1 Daftar alat-alat keselamatan di atas kapal MT.WANXING.....	2
Tabel 2.1 Review Penelitian Sebelumnya.....	6
Tabel 4.1 Perbandingan perawatan dan pemeriksaan sekoci pada kapal MT.Wanxing dengan ketentuan <i>Safety of Life at Sea</i> (SOLAS) .....	42

## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
Gambar 1.1 Insiden yang terjadi pada lifeboat diatas kapal .....	3
Gambar 2.1 Sekoci .....	17
Gambar 2.2 Kerangka Berpikir .....	27
Gambar 4.1 MT.Wanxing .....	33

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
Lampiran 1. Ship Particular .....	56
Lampiran 2. Crew List .....	57
Lampiran 3. Maintenance Checklist .....	58
Lampiran 4. Maintenance Log Book .....	71
Lampiran 5. Pedoman Wawancara .....	76
Lampiran 6. Hasil Wawancara .....	78
Lampiran 7. Lampiran Gambar .....	81

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Perdagangan dunia di dominasi melalui jalur laut, berdasarkan laporan UNCTAD, berdasarkan data yang disediakan oleh (*Clarksons research shipping intelligence network*, 2019) ekonomi dunia naik 31% menggunakan jasa transportasi laut. Dengan adanya perdagangan akan meningkatkan pertumbuhan perekonomian bagi seluruh lapisan masyarakat di setiap negara. Sehingga mutu pelaksanaan distribusi barang melalui jalur laut harus dijaga dengan memastikan pelayaran aman dan selamat.

Untuk mencapai perasaan aman, penting untuk memenuhi kebutuhan rasa aman secara menyeluruh. Kebutuhan ini tidak hanya terbatas pada aspek fisik, tetapi juga mencakup aspek psikologis, seperti jaminan akan keamanan dan stabilitas sistem agar manusia terhindar dari perasaan cemas, khawatir, dan masalah lainnya. Selain itu, istilah "keselamatan" berasal dari kata dasar "selamat".

Keselamatan berlaku pada semua bidang, seperti; keselamatan pada pekerja, keselamatan pada gedung, keselamatan pada transportasi, keselamatan jalan raya, dan lain – lain. Hal ini dikarenakan keselamatan merupakan hak asasi setiap manusia sehingga siapa pun berhak atas hal tersebut. Termasuk juga keselamatan pada jalan raya.

Untuk memastikan pelayaran yang aman dan selamat melalui konvensi internasional *Safety of Life at Sea* (SOLAS) 1974 memberikan pedoman bagi

negara yang meratifikasi konvensi tersebut, agar dapat melaksanakan pelayaran yang aman dan selamat. SOLAS mengatur tentang konstruksi, struktur kapal, konstruksi keselamatan, dan alat-alat keselamatan yang diperhatikan adalah keselamatan penumpang dan keselamatan muatan.

Agar dalam setiap keadaan darurat harus dipersiapkan alat keselamatan yang siap digunakan sewaktu-waktu.

Tabel 1.1 Daftar alat-alat keselamatan di atas kapal MT.WANXING

No.	Jenis alat keselamatan lifesaving appliances (LSA)	Jumlah
1.	<i>Search and Rescue Transponder (SART)</i>	1 pcs
2.	Rocket Parachute Signal	10 pcs
3.	Life Jacket	30 pcs
4.	Immersion Suit	50 pcs
5.	Lifeboat	17 unit
6.	Rescue Boat	1 unit
7.	Lifeboat (Sekoci)	1 unit
8.	Liferaft	3 unit

Alat-alat keselamatan diatur dalam SOLAS chapter III tentang LSA untuk memastikan alat keselamatan siap digunakan. Maka, alat keselamatan harus siap dilakukan pemeliharaan dan perawatan sesuai dengan regulasi 20 pada *SOLAS chapter III*. Salah satunya adalah sekoci. Sekoci memiliki peranan yang sangat krusial diatas kapal yaitu sebagai alat yang dapat meninggalkan kapal pada saat keadaan darurat. Sehingga sekoci harus dalam keadaan siap diluncurkan dan digunakan.

Namun, masih terdapat permasalahan pada perawatan sekoci di atas kapal diantaranya :



Gambar 1.1 Insiden yang terjadi pada lifeboat diatas kapal  
 Sumber : <https://gcaptain.com/?s=accident+lifeboat>

Berdasarkan dari diagram di atas. Dapat disimpulkan bahwa masih adanya permasalahan yang muncul yang disebabkan oleh perawatan yang belum optimal. Sedangkan menurut aturan *Safety of Life at Sea (SOLAS) Consolidated Edition 2014 Chapter III Life-saving Appliances and Arrangements* aturan 20 *Operational Readiness, Maintenance and Inspections* terdapat ketentuan-ketentuan tentang perawatan sekoci di atas kapal yang harus dilakukan oleh setiap kapal agar sekoci selalu siap digunakan pada saat keadaan darurat, isi dari ketentuan *Safety of Life at Sea (SOLAS)* tersebut diantaranya sekoci harus diperiksa secara visual untuk memastikan bahwa sekoci siap untuk digunakan.

Dengan adanya latar belakang permasalahan tersebut, mendorong penulis untuk mengangkat permasalahan ini untuk dilakukan penelitian yang berjudul: **“Implementasi SOLAS 1974 As Amended Chapter III Regulation 20 Pada Perawatan Sekoci Kapal MT. WANXING.”** Penelitian dilakukan di atas kapal MT. WANXING pada saat penulis melaksanakan praktek laut (PRALA) selama 12 bulan.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, maka peneliti merumuskan masalah sebagai berikut.

1. Bagaimana implementasi SOLAS 1974 *chapter III* regulasi 20 terhadap perawatan sekoci di kapal MT.Wanxing ?
2. Kendala apa yang ditemukan di atas kapal dengan *Root Cause Analysis* ?
3. Bagaimana langkah-langkah yang harus dilakukan kapal MT.Wanxing dalam melakukan perawatan sekoci ?

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan permasalahan yang diangkat, tujuan penelitian ini adalah sesuai dengan rumusan masalah diatas, tujuan penelitian ini adalah :

1. Mengetahui implementasi *Safety of Life at Sea (SOLAS) 1974 chapter III* regulasi 20 perawatan pada sekoci diatas kapal.
2. Mengetahui kendala analisa *Root Cause Analysis* di atas kapal.

3. Mengetahui langkah-langkah dan upaya perbaikan yang dilakukan dalam melakukan perawatan sekoci yang sudah ditetapkan berdasarkan *Safety of Life at Sea* (SOLAS) 1974 *chapter III* regulasi 20.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan di atas, maka penulis berharap akan beberapa manfaat yang dapat dicapai :

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis penelitian ini dapat membantu kontribusi keilmuan mengenai perawatan-perawatan sekoci sesuai dengan ketentuan *Safety of Life at Sea* (SOLAS) sehingga pembaca, pelaut, maupun kalangan umum dapat menguasai perawatan sekoci yang sesuai dengan ketentuan dan siap untuk digunakan.

2. Manfaat Praktis

Secara praktik di atas kapal dapat membantu pembaca, pelaut, maupun kalangan umum untuk dapat melakukan perawatan sekoci yang siap digunakan pada saat menanggulangi keadaan darurat sehingga kerusakan materil dan lingkungan akibat keadaan darurat dapat diperkecil atau dihilangkan sama sekali.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Review Penelitian Sebelumnya

Adapun hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti-peneliti sebelumnya sebagai berikut :

Tabel 2.1 Review Penelitian Sebelumnya

No.	Nama	Judul	Hasil
1.	Mochammad Zacky (Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang) Tahun 2015	Upaya Peningkatan Keterampilan Anak Buah Kapal Dalam Penurunan Sekoci Penyelamat	Anak Buah Kapal (ABK) terampil menghadapi latihan menurunkan sekoci.
2.	Sukron Makmun (Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang) Tahun 2015	Optimalisasi Perawatan Dewi-Dewi Terhadap Kelancaran Penurunan Sekoci di Kapal	Dapat mengoptimalkan perawatan dewi-dewi terhadap penurunan sekoci di kapal dengan cara : a. Pengadaan barang dan mengondisikan agar sampai tepat waktu; b. Melakukan <i>drill</i> secara intensif; c. Melakukan <i>safety meeting</i> ; d. Melakukan perawatan dewi-dewi secara berkala.

#### B. Landasan Teori

##### 1. Definisi Implementasi

Arti implementasi menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) yaitu pelaksanaan / penerapan. Sedangkan pengertian umum adalah suatu tindakan atau pelaksana rencana yang telah disusun secara cermat dan rinci (matang).

Kata implementasi sendiri berasal dari bahasa Inggris “*to implement*” artinya mengimplementasikan. Tak hanya sekedar aktivitas, implementasi merupakan suatu kegiatan yang direncanakan serta dilaksanakan dengan serius juga mengacu pada norma-norma tertentu guna mencapai tujuan kegiatan.

## 2. Sejarah *Safety of Life at Sea* (SOLAS)

*Safety of Life at Sea* (SOLAS) juga dapat diartikan hukum atau pedoman untuk pelaut mengenai keselamatan jiwa di laut yang berfungsi mengatur segala keterkaitan pelaut dalam bekerja agar sesuai prosedur pada *Safety of Life at Sea* (SOLAS) sehingga dapat menghindari dan mengurangi kecelakaan kerja di laut.

Menurut *Safety of Life at Sea* (SOLAS) 1974 *Consolidated Edition* 2014 dari semua konvensi internasional Berurusan dengan keamanan maritim, Yang terpenting adalah Internasional Konvensi untuk Keselamatan Hidup di Laut, lebih dikenal sebagai *Safety of Life at Sea* (SOLAS), yang meliputi berbagai macam langkah yang dirancang untuk meningkatkan keamanan pengiriman. Edisi konsolidasi 2014 merupakan salah satu dari yang tertua dari jenisnya: versi pertama adalah diadopsi pada tahun 1914 setelah tenggelam dari Titanic dengan kerugian lebih dari 1.500 nyawa. Sejak itu ada sudah empat versi *Safety of Life at Sea* (SOLAS) lagi. Itu versi sekarang diadopsi pada tahun 1974 dan mulai berlaku pada tahun 1980. Untuk memberikan referensi yang mudah untuk semua persyaratan *Safety of Life at Sea* (SOLAS) yang berlaku Mulai 1 Juli 2014, edisi ini terbit Sebuah teks konsolidasi Konvensi, protokolnya

tahun 1978 dan 1988 dan semuanya perubahan yang berlaku sejak tanggal tersebut.

*International Maritime Organization (IMO)*, yang bertemu untuk pertama kalinya di Jakarta 1959, adalah badan khusus dari Perserikatan Bangsa-Bangsa mengabdikan diri untuk maritim urusan. Kepentingan utamanya bisa jadi disimpulkan dalam kalimat: Aman, aman dan pengiriman yang efisien pada lautan bersih. Selama bertahun-tahun, *International Maritime Organization (IMO)* telah berkembang dan mempromosikan adopsi lebih banyak dari 40 konvensi dan protokol serta lebih dari 1.000 kode dan rekomendasi berhubungan dengan keamanan maritim, pencegahan polusi di laut dan hal lainnya. Itu Yang terpenting adalah wajib untuk kapal yang bergerak dalam perdagangan internasional, dan bahkan rekomendasinya seringkali universal dalam dampaknya. Untuk memastikan bahwa tindakannya benar diimplementasikan di seluruh dunia, *International Maritime Organization (IMO)* beroperasi sebuah program kerjasama teknis, memberikan konsultasi dan konsultasi layanan, mengatur pelatihan individu melalui *fellowship* dan pelatihan umum melalui sejumlah institusi, dan menyebarkan informasi tentang kegiatan dengan cara yang luas program penerbitan.

*Safety of Life at Sea (SOLAS) chapter III* mengatur tentang alat-alat keselamatan dan penempatannya. Aturan pada chapter ini sangat diperhatikan dikapal guna menunjang kelancaran dan keamanan pada saat berlayar. Hal ini karena banyaknya faktor penyebab terjadinya kecelakaan pada saat berlayar sehingga aturan pada chapter III merupakan salah satu

hal yg wajib diterapkan oleh perwira (*officer*) dan dipatuhi oleh seluruh awak kapal.

### 3. Definisi Perawatan

Perawatan (*maintenance*) merupakan suatu perawatan atau pemeliharaan yang dilakukan pada selang waktu yang telah ditentukan sebelumnya. Peranan perawatan terhadap komponen mesin sangat penting artinya untuk mencegah terjadinya kecacatan produk massal dan mencegah terjadinya *downtime* produksi. Perawatan yang paling tepat digunakan adalah perawatan pencegahan sebelum terjadinya kerusakan (*preventive maintenance*). Untuk itu, di sini akan dirumuskan mengenai “usulan perawatan pencegahan komponen kritis dari macam-macam mesin berdasarkan kriteria minimasi *downtime*”.

Perawatan adalah suatu kombinasi dari tindakan yang dilakukan untuk menjaga suatu benda dalam dan untuk memperbaikinya sampai suatu kondisi yang utuh seperti semula. Sedangkan tujuan dilakukan perawatan adalah antara lain, memperpanjang kegunaan aset (yaitu setiap bagian dari suatu tempat kerja, bangunan dan isinya), menjamin ketersediaan optimum peralatan yang dipasang untuk produksi atau jasa untuk mendapatkan keuntungan investasi semaksimal mungkin menjamin kesiapan operasional pada peralatan yang diperlukan dalam keadaan darurat setiap waktu, menjamin keselamatan orang yang menggunakan sarana tersebut.

**a. Teori tentang perawatan sekoci**

Menurut ketentuan *Safety of Life at Sea (SOLAS) 1974 Consolidated Edition 2014, Chapter III* tentang *Life-saving appliances and arrangements, Regulation 20* tentang *Operational readiness, maintenance and inspections, Point 3* tentang *Maintenance (MSC/Circ. 1093)* terdapat beberapa teori yang berkaitan dengan perawatan sekoci :

Menekankan bahwa setiap awak kapal harus memiliki keterampilan tentang penyelamatan jiwa di laut, bahwa semua kapal harus :

- 1) Ada personil yang terlatih dengan jumlah yang cukup untuk menjalankan alat – alat keselamatan dan membantu orang-orang yang belum terlatih.
- 2) Ada beberapa perwira dan crew yang memiliki sertifikat serta mampu untuk mengoperasikan, menurunkan alat-alat penolong dan perlengkapannya untuk meninggalkan kapal (*Abandon Ship*) sampai semua orang terevakuasi.
- 3) Sedikitnya ada seorang perwira atau crew yang mempunyai kualifikasi setara untuk memimpin penurunan dan pengoperasian seluruh alat penolong. Ia harus mempunyai daftar nama orang yang masuk pada alat keselamatan yang merupakan tanggung jawabnya dan meyakinkan bahwa setiap anggota memahami tugasnya masing – masing.

## **b. Perawatan dan pemeriksaan sekoci**

Perawatan sekoci adalah faktor mutlak sehingga sebelum kapal meninggalkan pelabuhan dan selama perjalanan sekoci harus dapat bekerja dan setiap saat dapat digunakan. Menurut *Safety of Life at Sea (SOLAS) 1974 Consolidated Edition 2014 Chapter III Regulation 36* instruksi perawatan sekoci harus mudah dimengerti, diilustrasi dan harus mempunyai , *checklist* yang digunakan saat pemeriksaan, instruksi perawatan dan perbaikan, jadwal periode perawatan, diagram *lubrication print* dengan *lubricant* yang direkomendasikan, daftar penggantian alat, daftar sumber *spare part*, catatan inspeksi dan perawatan.

Perawatan, pengujian dan pemeriksaa sekoci harus dilaksanakan berdasarkan pedoman yang dikembangkan oleh *Safety of Life at Sea (SOLAS) 1974 Consolidated Edition 2014* dengan cara tetap memperhatikan dan memastikan keadaan peralatan tersebut.

### 1) Pemeriksaan Mingguan

Beberapa tes dan pemeriksaan yang harus dimasukkan dalam *log book*, adapun pemeriksaan mingguan yaitu :

- a) Sekoci dan peralatan peluncur harus secara visual diperiksa untuk memastikan bahwa mereka siap untuk digunakan.
- b) Semua mesin dalam sekoci dijalankan selama tidak kurang dari 3 menit dengan suhu lingkungan berada di atas suhu minimum yang diperlukan untuk memulai dan menjalankan

mesin. Selama jangka waktu ini, harus dipastikan bahwa *gear box* dan *gear box train* bekerja dengan baik. Jika karakteristik khusus dari sebuah mesin motor yang dipasang pada sekoci tidak memungkinkan untuk dijalankan dalam waktu 3 menit dengan baling – baling tidak terendam oleh air maka tes ini tidak perlu dilakukan. Kecuali kapal yang dibangun sebelum tanggal 1 Juli 1986.

- c) Sekoci pada kapal kargo diturunkan dari posisinya tanpa orang di dalamnya, untuk demonstrasi peralatan peluncuran dengan syarat cuaca dan kondisi laut memungkinkan.

## 2) Pemeriksaan Bulanan

Beberapa tes dan pemeriksaan yang harus dilakukan bulanan harus dimasukkan dalam *log book*, adapun pemeriksaan bulanan yaitu:

- a) Sekoci pada kapal kargo diturunkan dari posisinya tanpa orang didalamnya, untuk demonstrasi peralatan peluncuran dengan syarat cuaca dan kondisi laut memungkinkan.
- b) Pemeriksaan peralatan sekoci harus dilakukan bulanan menggunakan *checklist* yang diminta aturan *Safety of Life at Sea* (SOLAS) 1974 untuk memastikan bahwa peralatan tersebut selama keadaan baik dan harus dicatat dalam *log book*.

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 pembuatnya. Beberapa item yang penting untuk dites dan diperiksa kondisi dan operasionalnya :

- 1) Pemeriksaan pada sekoci yaitu :
  - a) Kondisi struktur *lifeboat* termasuk peralatannya yang tetap maupun tidak tetap.
  - b) Mesin dan sistem propulsi.
  - c) Sistem *sprinkler*.
  - d) Sistem *air supply*.
  - e) Sistem kendali.
  - f) 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 30 menit.

Setiap pemeriksaan yang dilakukan, sekoci harus dalam keadaan bekerja seperti sebagai berikut :

- a) Dengan mesin pembakaran kompresi, harus bisa *distart* setiap saat;
- b) Bahan bakar paling sedikit harus cukup 24 jam dengan kecepatan penuh terus menerus;
- c) Harus bisa bergerak mundur;

- d) Mesin dan alat-alatnya harus terlindungi pada saat digunakan dalam keadaan cuaca buruk;
  - e) Kecepatan maju dengan kecepatan penuh pada air tenang 6 knots.
  - f) Harus mempunyai tenaga yang cukup untuk segera menjauh dari lambung kapal ketika sekoci diturunkan dan harus bisa mempertahankan haluan dalam segala cuaca;
  - g) Harus bisa digerakkan oleh orang yang tidak terlatih;
- 3) Pemeriksaan pada *release gear* yaitu :
- a) Pengoperasian perangkat untuk aktivasi *release gear*.
  - b) Hidrostatik sistem *interlock*.
  - c) Kabel pengontrol dan pelepasan.
  - d) *Hook* pengait.

Dengan catatan :

- a) Pengaturan dan pemeliharaan peralatan pelepasan merupakan hal yang penting berkaitan dengan keselamatan operasional dari sekoci dan keselamatan personil dalam sekoci.
- b) Pengaturan atau *adjustment release gear* tidak dapat dilakukan saat *hook* sedang menahan beban.
- c) *Release gear* harus diperiksa sebelum melakukan tes operasionalnya. *Release gear* juga diperiksa setelah tes operasional disertai tes rem dinamis pada *winch*. Pastikan

bahwa tidak ada kerusakan telah terjadi selama *winch* dites terutama saat *hook* diikat.

- 4) Pemeriksaan pada dewi-dewi yaitu :
  - a) Struktur dewi-dewi.
  - b) *Wire* dan *sheaves*.
  - c) Pelumasan pada *wire*, *sheaves* dan bagian yang bergerak.
  - d) Sistem penyimpanan energi.
  - e) Sistem hidrolik.
- 5) Pemeriksaan pada *winch* yaitu :
  - a) Membuka dan menerima keadaan rem.
  - b) Mengganti bantalan rem, jika perlu.
  - c) Sistem *remote control*.
  - d) Sistem *power supply*.
- 6) Cara menurunkan sekoci

Adapun cara penurunan sekoci dari kapal ke air juga harus diperhatikan karena dengan cara menurunkan sekoci sesuai dengan prosedur dapat merawat dan menjaga sekoci agar tetap dapat digunakan dengan baik. Sebelum menurunkan sekoci perhatikan pinternya masih terikat dengan benar di sekoci dari railing kapal, dan tidak kencang atau tegang tertambat di railing agar penurunan sekoci nantinya tidak tertahan. Berikut cara menurunkan sekoci :

- a) Lepaskan pengunci *hand brake* pada *boat winch* dengan cara mencabut *toggle pin* nya.

- b) Semua awak kapal naik dan masuk ke dalam sekoci kecuali orang yang memiliki tugas untuk menurunkan sekoci.
- c) Berdiri dengan benar pada *stage* untuk melepaskan *cradle stopper handle* dari penahannya dengan cara mencabut *toggle pin*.
- d) Lepaskan *trigger line* dan *lashing line* dari *release hook* terhadap badan sekoci agar tidak tersangkut.
- e) Orang yang bertugas menurunkan sekoci selanjutnya naik dan masuk ke dalam sekoci, kemudian menutup semua pintu sekoci.
- f) Tarik tali *remote control wire* dari dalam sekoci untuk memutar keluar dan menurunkan sekoci. Dalam penarikan tali *remote control wire* harus dilakukan dengan hati-hati dengan menariknya secara perlahan karena hal ini akan menyebabkan terjadi oleng pada sekoci. Akibatnya dapat membahayakan orang yang berada dalam sekoci tersebut.
- g) Ketika sekoci hampir mencapai permukaan laut, orang yang bertugas menarik tali *remote control wire* harus mengurangi kecepatan penurunan dengan cara sedikit mengendurkan tarikan terhadap tali *remote control wire* hingga sekoci bersentuhan langsung dengan permukaan laut secara perlahan.
- h) Setelah sekoci sudah berada di atas permukaan laut segera lepaskan tali *remote control wire* dari dalam sekoci.

- i) Lepaskan sekoci dari kedua *boat hook* dan lepaskan juga sekocinya dari paintermya.

Dari pernyataan di atas bahwa sekoci yang digunakan dalam peluncuran harus diperiksa secara berkala dengan memperhatikan wilayah secara khusus dan diperbaharui bila perlu atau dengan tidak lebih dari 5 tahun.

#### 4. Struktur Sekoci (*Lifeboat*)



Gambar 2.1 Sekoci

Sumber:

[http://www.vanguardlifeboat.com/images/product\\_sphl\\_overview.jpg](http://www.vanguardlifeboat.com/images/product_sphl_overview.jpg)  
(2015)

##### a. Teori tentang sekoci

Menurut *Safety of Life at Sea (SOLAS) 1974 Consolidated Edition 2014, Chapter III* tentang *Life-saving appliances and arrangements, Regulation 20* tentang *Operational readiness, maintenance and inspections, Point 3.1* tentang *Maintenance (MSC.1/Circ.1206)* Sekoci adalah alat penolong yang dapat digunakan untuk evakuasi seluruh awak kapal dan penumpang karena memiliki konstruksi yang lebih kuat dari alat penolong lainnya dan

kapasitas maksimalnya mencapai 150 orang tergantung dari ukuran sekoci.

Secara umum sekoci adalah alat penolong yang mengapung layaknya kapal yang berukuran kecil yang berwarna cerah sehingga mudah dilihat yg berfungsi membawa awak kapal untuk meninggalkan kapal (*abandon ship*).

### 1) Jenis sekoci

Menurut ketentuan *Safety of Life at Sea (SOLAS) 1974 Consolidated Edition 2014, Chapter III* tentang *Life-saving appliances and arrangements, Regulation 20* tentang *Operational readiness, maintenance and inspections, Point 3* tentang *Maintenance* yang menyatakan bahwa jenis sekoci yang diijinkan yaitu :

- a) Sekoci terbuka (*open lifeboat*).
- b) Sekoci tertutup sebagian (*partially enclosed lifeboat*).
- c) 3) Sekoci tertutup sebagian secara otomatis (*self righting partially enclosed lifeboat*).
- d) Sekoci tertutup (*totally enclosed lifeboat*).
- e) Sekoci dengan sistem udara otomatis (*self contained air support system*)
- f) Sekoci dengan pelindung tahan api (*fire protected*).

### 2) Fungsi sekoci

Menurut ketentuan *Safety of Life at Sea (SOLAS) 1974 Consolidated Edition 2014, Chapter III* tentang *Life-saving*

*appliances and arrangements, Regulation 20 tentang Operational readiness, maintenance and inspections, Point 3 tentang Maintenance* fungsi sekoci dibagi 3 yaitu:

- a) Sekoci penolong, sekoci ini digunakan untuk menolong awak kapal apabila terjadi kecelakaan.
- b) Sekoci penyeberang, yang digunakan untuk mengangkut awak kapal dari tengah laut ke pantai atau sebaliknya.
- c) Sekoci meja, untuk memindahkan barang-barang yang berat dan untuk mengangkut perlengkapan perbaikan kapal. Ukuran dari sekoci ini lebih kecil jika dibandingkan dengan sekoci penolong pada umumnya.

Di luar pada ketentuan *Safety of Life at Sea (SOLAS)* fungsi sekoci dapat digunakan tergantung pada kondisi dan situasi yang terjadi. Segala fungsi juga harus disertai dengan perintah dan tanggung jawab oleh nahkoda.

### **3) Persyaratan Konstruksi**

- a) Sekoci yang disetujui harus dibuat dengan konstruksi yang kuat dan memiliki stabilitas yang baik pada saat dimuati penuh dan dengan lambung bebas yang memadai. Sekoci harus memiliki lambung yang tegar sehingga mampu mempertahankan stabilitasnya pada kedudukan tegak di perairan tenang dengan muatan penuh.

- b) Sekoci yang disetujui harus mampu diturunkan ke air dengan muatan penuh secara aman serta memiliki kekuatan untuk ditunda dan diturunkan untuk kecepatan kapal 5 knot.
- c) Lambung sekoci tidak boleh terbuat dari bahan yang mudah terbakar atau muatan terhadap api/panas.
- d) Tempat duduk sekoci harus serendah mungkin dan di bawah permukaan air serta mampu menahan beban orang yang berat 100 kg dengan ruang tempat duduk yang nyaman.
- e) Sekoci harus kokoh sehingga tidak terjadi defleksi bila dimuati beban:
  - (1) Untuk sekoci metal 1.25 kali berat sekoci.
  - (2) Untuk sekoci selain metal 2 kali berat sekoci.
- f) Sekoci harus dikonstruksi mampu untuk benturan dengan lambung kapal pada kekuatan 3 meter per detik dan tidak rusak bila dijatuhkan ke air pada ketinggian 3 meter.
- g) Jarak tegak antara rantai dengan bagian dalam penutup sekoci lebih dari 50 % luar rantai harus :
  - (1) Tidak kurang dari 1.3 m untuk sekoci yang diperbolehkan membawa 9 orang atau lebih.
  - (2) Tidak kurang dari 1.7 m untuk sekoci yang diperbolehkan membawa 24 orang atau lebih.
  - (3) Tidak kurang dari jarak antara 1.3 m sampai 1.7 m untuk sekoci yang diperbolehkan mengangkut antara 9 sampai 24 orang dengan cara interpolasi angka-angka tersebut.

#### 4) Daya angkut sekoci

- a) Sekoci yang diijinkan adalah yang daya angkutnya tidak lebih dari 150 orang.
- b) Selain daya angkut yang ditentukan berdasarkan kapasitas (volume) sekoci sebagaimana aturan dari *SIMPSON'S Rule*, sesuai dengan SOLAS 1974 penentuan daya angkut sekoci adalah sebagai berikut :
  - (1) Sedikit mungkin dengan acuan jumlah orang dengan berat rata-rata 75 kg semuanya menggunakan rompi penolong, dapat duduk dengan normal tanpa mengganggu operasi mesin atau pendayung.
  - (2) Sedikit mungkin dengan acuan ruang gerak tiap orang cukup bebas dan jarak antara injakan kaki dengan tempat duduk tidak kurang dari 3 cm.
- c) Letak dan posisi tempat duduk harus secara jelas diketahui.

#### 5) Ketentuan lain

- a) Sekoci penolong untuk kapal penumpang harus dapat dinaik turunkan berulang-ulang dengan beban penuh.
- b) Sekoci penolong untuk kapal barang harus dapat diturunkan dalam waktu tidak lebih dari 3 menit, dan harus dapat diturunkan berulang-ulang.
- c) Sekoci harus memiliki tangga embarkasi.

- d) Sekoci harus dirancang sedemikian rupa sehingga orang yang sakit (tak berdaya) dapat dinaikkan ke sekoci dengan nyaman.
- e) Lantai dan injakan sekoci harus dibuat tidak licin.

#### **6) Perlengkapan sekoci**

Perlengkapan bagi sekoci yang diijinkan harus sesuai dengan ketentuan aturan 41 paragraf 8 SOLAS 1974 bab III.

- a) Spesifikasi sekoci penolong bermotor yaitu :
  - (1) Dengan mesin pembakaran kompresi, harus bisa *distart* setiap saat.
  - (2) Bahan bakar paling sedikit harus cukup 24 jam dengan kecepatan penuh terus-menerus.
  - (3) Harus bisa bergerak mundur.
  - (4) Mesin dan alat-alatnya harus terlindungi pada saat digunakan dalam keadaan cuaca buruk.
  - (5) Kecepatan maju dengan kecepatan penuh pada air tenang 6 knot.
- b) *Mechanically propeller*
  - (1) Harus mempunyai tenaga yang cukup untuk segera menjauh dari lambung kapal ketika sekoci diturunkan dan harus bisa mempertahankan haluan dalam segala cuaca.
  - (2) Harus bisa digerakkan oleh orang yang tidak terlatih.

- (3) Harus dilengkapi dengan alat pengubah putaran (maju menjadi mundur) oleh juru mudi setiap saat.
- c) Tulisan-tulisan pada badan sekoci.
- (1) Nama kapal.
  - (2) Kapasitas sekoci penolong.
  - (3) Ukuran-ukuran sekoci.
  - (4) Nomor sekoci.
- d) Cara pemberian nomor pada sekoci :
- (1) Dimulai dari muka ke belakang.
  - (2) Nomor ganjil dilambung kanan, nomor genap dilambung kiri.
  - (3) Nomor ditulis lambung haluan kapal.
- e) Syarat penyimpanan sekoci :
- (1) Jauh dari haluan dan buritan kapal.
  - (2) Bisa diturunkan ketika kapal kosong, kapal miring  $15^{\circ}$ , dari sisi yang tinggi,
  - (3) Harus bisa diturunkan dalam waktu 30 menit.
- f) Gunanya sekat peluncur :
- (1) Menahan benturan sekoci dengan badan kapal.
  - (2) Membantu penurunan sekoci ketika kapal miring lebih dari  $15^{\circ}$ .
- g) Perlengkapan sekoci :
- (1) Dayung apung dengan 2 cadangan.
  - (2) Dayung kemudi.

- (3) 1.5 set keleti dengan rantai pengikatnya.
- (4) Ganco (*board hook*).
- (5) Dua *prop* (sumbat) untuk setiap lubang beserta rantai pengikatnya. Bagi sekoci yang dilengkapi dengan sumbat biasa.
- (6) Dua buah ember dari bahan metal.
- (7) Kemudi dengan tangkainya (celaga).
- (8) Dua buah kampak, satu pada masing-masing ujungnya.
- (9) Lampu beserta minyaknya cukup 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 penerangannya.
- (13) Taling penolong (*life line*) terikat sekeliling luar sekoci.
- (14) Jangkar air
- (15) Dua buah tali pangolin (*toggle pointer*), di muka dan di belakang diikat dengan cakil.
- (16) 4.5 liter minyak peredam ombak terbuat dari hewan dan tumbuhan.
- (17) Makanan yang disimpan dalam kemasan kedap air.
- (18) Air tawar 3 liter untuk tiap orang.
- (19) 4 buah cerawat paying (*parachute flare*).
- (20) 6 buah cerawat tangan (*hand flare*).

- (21) 2 isyarat asap orange (*smoke signal*).
- (22) Obat-obatan pada kemasan kedap air.
- (23) Senter yang bisa dipakai untuk mengirim isyarat morse, dengan baterai dan balonnya.
- (24) Cermin isyarat siang hari.
- (25) Pisau lipat (*jack knife*) beserta pembuka kaleng yang selalu terikat pada badan sekoci dengan rantai.
- (26) Dua buah tali buangan.
- (27) Pompa tangan.
- (28) Satu set alat pancing.
- (29) Terpal pelindung yang berwarna orange.
- (30) Khusus sekoci motor harus ada pemadam api jenis kebakaran minyak.
- (31) Radio jinjing (*emergency portable radio*) pada salah satu sekoci.

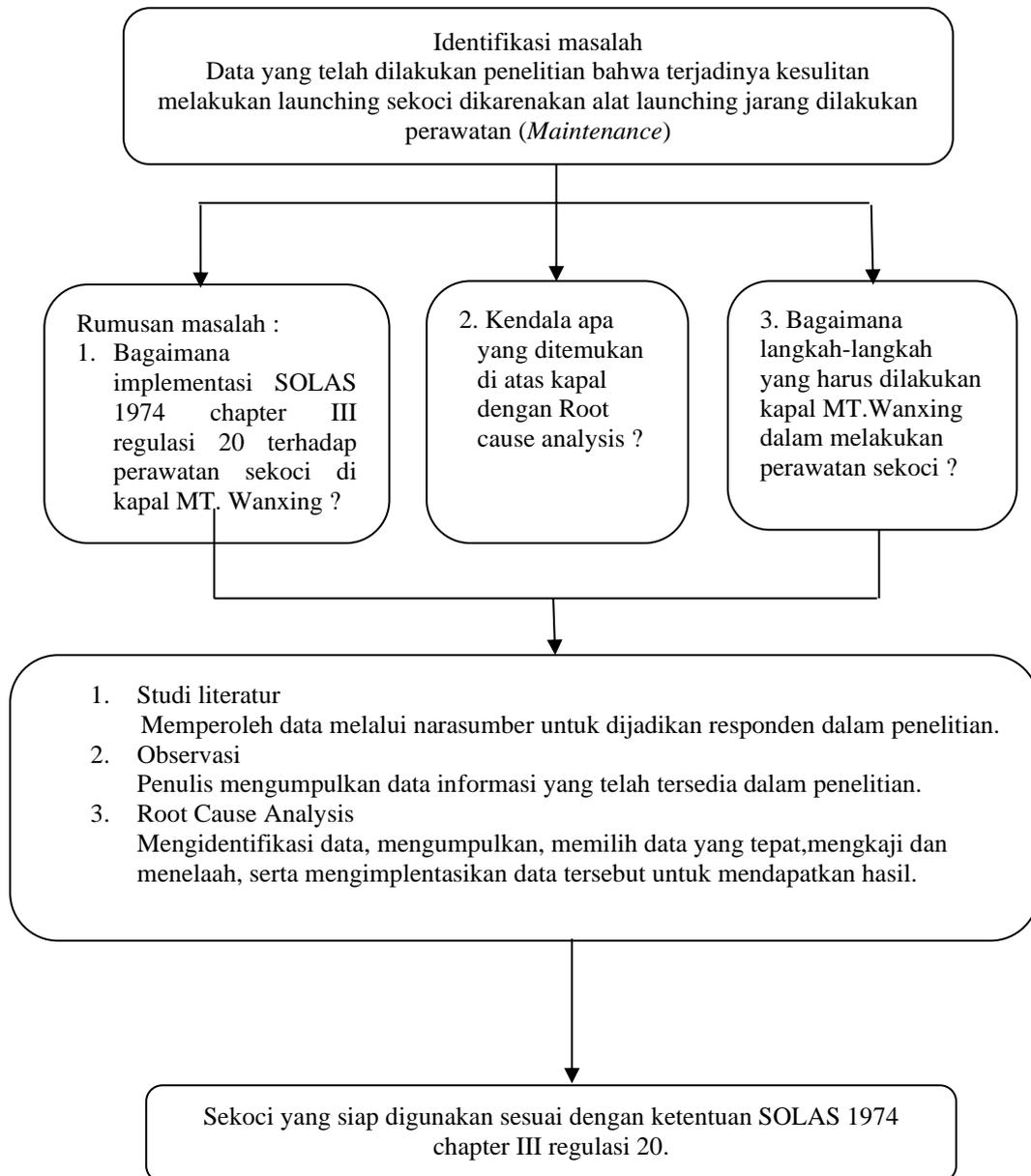
### C. Kerangka Berpikir

Aturan *Safety Of Life At Sea (SOLAS) Chapter III* tentang *Life-saving appliances and arrangements, Regulation 20* tentang *Operational readiness, maintenance and inspections* mengatur tentang penting nya perawatan sekoci guna menunjang keselamatan awak kapal saat terjadi *emergency situation*.

*Crew* kapal yang masih belum mampu memahami penting nya perawatan sekoci akan menyebabkan kerugian bagi kapal itu sendiri dan juga perusahaan itu sendiri dapat mengakibatkan bahaya karena mengabaikan

penting nya perawatan sekoci sehingga saat terjadi *emergency situation* sekoci tidak siap digunakan atau terjadi masalah karena mengabaikan perawatan. Oleh karena itu, penting sekali agar melakukan pengarahan kepada *crew* kapal tentang dampak yang terjadi jika tidak melakukan perawatan sekoci dengan baik benar.

Perawatan sekoci juga sudah diatur dalam *Safety Of Life At Sea* (SOLAS) *Chapter III* tentang *Life-saving appliances and arrangements*, *Regulation 20* tentang *Operational readiness* dan *Chapter III Regulation 36* tentang *Instructions for on-board maintenance*. Sudah digunakan untuk menjadi patokan perawatan sekoci yang baik dan benar supaya sekoci siap digunakan apabila terjadi *emergency situation*. Dalam penulisan karya ilmiah ini penulis menuangkan pokok-pokok pikiran kedalam sebuah kerangka berpikir yang dirangkai pada suatu bagan alur pembahasan sebagai berikut :



Gambar 2.2 Kerangka Berpikir

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian pada karya tulis ilmiah ini adalah penelitian kualitatif. Penelitian adalah suatu cara mencari dan mengungkapkan kebenaran dengan objektivitas, karena disini kebenaran yang didapatkan secara konseptual atau deduktif tentu saja tidak cukup tetapi juga harus diuji secara empiris. Metode ini sebagai salah satu bentuk metode untuk mengetahui (*method of knowing*). Sedarmayanti & Hidayat,S. (2011:28)

Jenis metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode kualitatif. Menurut Mukhtar (2013: 10) metode penelitian deskriptif kualitatif merupakan sebuah metode yang digunakan peneliti untuk menemukan pengetahuan atau teori terhadap penelitian pada satu waktu tertentu.

#### **B. Lokasi dan Waktu Penelitian**

##### **1. Waktu Penelitian**

Waktu dilaksanakannya penelitian dilakukan pada saat melaksanakan praktek laut di atas kapal selama  $\pm$  12 bulan pada tanggal 21 September 2021 sampai dengan 27 Agustus 2022 dengan mengumpulkan data yang akan di dapat nantinya.

## 2. Tempat Penelitian

Penulis mengadakan penelitian pada saat praktek berlayar di MT.Wanxing milik perusahaan Changseng International Ship Management Limited Ltd.

### **C. Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data**

#### 1. Jenis Data

Dalam Karya Ilmiah Terapan ini data yang digunakan adalah data kualitatif. Menurut Bungis (2011: 339), data Kualitatif adalah data yang memberikan kejelasan makna tentang fakta, obyek, atau kasus yang sedang dilakukan. Yang termasuk data kualitatif dalam penelitian ini yaitu gambaran umum tentang obyek penelitian, yang meliputi: Trayek kapal, awak kapal dan Standar Operasional Prosedur pelaksanaan perawatan sekoci diatas kapal.

#### 2. Sumber Data

Pengertian sumber data dalam penelitian ini ialah subyek darimana data dapat diperoleh. Dari penelitian ini penulis menggunakan dua sumber data yaitu:

##### a. Data Primer

Data primer adalah data yang hanya dapat diperoleh dari sumber asli atau pertama melalui narasumber yang tepat dan dijadikan responden dalam penelitian. Penelitian ini mendapatkan data primer ini melalui observasi atau pengamatan yang dilakukan peneliti kepada objek penelitian khususnya prosedur perawatan sekoci diatas kapal.

b. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang sudah tersedia sehingga peneliti tinggal mencari dan mengumpulkan informasi-informasi yang sudah tersedia. Data ini diperoleh dengan lebih mudah dan cepat karena sudah tersedia. Data yang diperoleh dalam penelitian ini berupa data-data yang nyata sesuai di lokasi, karena dikapal sudah tersedia data-data yang ada, seperti contohnya data tentang kecelakaan apa saja yang pernah terjadi dikapal selama pelaksanaan penggunaan sekoci dan catatan waktu pelaksanaan perawatan sekoci yang telah dilaksanakan diatas kapal.

3. Teknik Pengumpulan Data

a. Teknik Wawancara (*interview*)

Wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu. Percakapan itu dilakukan oleh dua pihak, yaitu pewawancara (*interviewer*) sebagai orang yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara (*interview*) yang memberikan jawaban atas pertanyaan tersebut. Teknik ini dilakukan untuk mengetahui implementasi SOLAS 1974 chapter III regulasi 20 tentang perawatan sekoci. Dengan ini penulis memilih informan Nakhoda dan mualim III.

b. Teknik Observasi (pengamatan)

Observasi ialah pengamatan yang dilakukan secara sengaja, sistematis, serta mengenai fenomena sosial dengan gejala-gejala psikis untuk dilakukan pencatatan. Teknik ini dilakukan untuk mengetahui implelementasi langkah-langkah perawatan pada sekoci pada

*Safety of Life at Sea (SOLAS) chapter III Regulation 20.*

c. Teknik Dokumentasi

Dokumen adalah catatan peristiwa yang sudah lampau. Dokumen dapat berupa tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari hasil karya seseorang. Dokumen yang ditunjukkan dalam hat ini adalah segala dokumen yang berhubungan dengan kelembagaan dan administrasi, struktur manajemen dalam memperhatikan langkah-langkah dalam melakukan perawatan sekoci sesuai dengan aturan yang dikeluarkan oleh IMO.

**D. Teknik Analisis Data**

Proses analisis data merupakan proses memilih dari beberapa sumber maupun permasalahan yang sesuai dengan penelitian yang akan dilakukan. Pada penulisan Karya Ilmiah Terapan ini, digunakan analisis akar penyebab (*Root cause anylysis*) pendekatan menggambarkan secara keseluruhan permasalahan ketika pelaksanaan perawatan sekoci diatas kapal.

Langkah-langkah dalam menganalisis data :

1. Mendefinisikan masalah yang ada dari data yg telah dilakukan penelitian.
2. Data yang terkumpul dikategorikan dan dipilah-pilah menurut jenis datanya.
3. Melakukan seleksi terhadap data yang dianggap data inti yang berkaitan langsung dengan permasalahan dan yang hanya merupakan data pendukung.

4. Menelaah, mengkaji, dan mempelajari lebih dalam data tersebut kemudian melakukan interpretasi data untuk mencari solusi dalam permasalahan yang diangkat dalam penelitian. Pada penelitian kualitatif ini, analisis data dilakukan semenjak awal penelitian. Pengamatan dilaksanakan di salah satu kapal niaga yang akan dilaksanakan saat Praktek layar (Prala).
5. Mengimplementasi data yang telah diidentifikasi serta memberikan solusi dari analisa penelitian masalah tersebut.