

**OPTIMALISASI PROSEDUR PERAWATAN SEKOCI
GUNA MENUNJANG KEADAAN DARURAT
ABANDON SHIP DI KAPAL MV DEWI AMBARWATI**



Disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Pendidikan Sarjana Terapan

MUHAMAD AKSANUL FAWAID

NIT 08.20.025.1.05

**PROGRAM STUDI
TEKNOLOGI REKAYASA OPERASI KAPAL**

**SARJANA TERAPAN PELAYARAN
POLITEKNIK PELAYARAN SURABAYA
TAHUN 2025**

**OPTIMALISASI PROSEDUR PERAWATAN SEKOCI
GUNA MENUNJANG KEADAAN DARURAT
ABANDON SHIP DI KAPAL MV DEWI AMBARWATI**



Disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Pendidikan Sarjana Terapan

MUHAMAD AKSANUL FAWAID

NIT 08.20.025.1.05

**PROGRAM STUDI
TEKNOLOGI REKAYASA OPERASI KAPAL**

**SARJANA TERAPAN PELAYARAN
POLITEKNIK PELAYARAN SURABAYA
TAHUN 2025**

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhamad Aksanul Fawaid

Nomor Induk Taruna : 0820025105

Program Studi : Diploma IV Teknologi Rekayasa Operasi Kapal

Menyatakan bahwa Karya Ilmiah Terapan yang saya tulis dengan judul:

**OPTIMALISASI PROSEDUR PERAWATAN SEKOCI GUNA
MENUNJANG KEADAAN DARURAT ABANDON SHIP DI KAPAL
MV DEWI AMBARWATI**

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

SURABAYA, 24 Februari 2025




MUHAMAD AKSANUL FAWAID
NIT 08.20.025.1.05

**PERSETUJUAN SEMINAR HASIL
KARYA ILMIAH TERAPAN**

Judul : **OPTIMALISASI PROSEDUR PERAWATAN SEKOCI GUNA
MENUNJANG KEADAAN DARURAT *ABANDON SHIP* DI
KAPAL MV DEWI AMBARWATI**

Nama Taruna : Muhamad Aksanul Fawaid

NIT : 08 20 025 1 05

Program Studi : Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Operasi Kapal

Dengan ini menyatakan telah memenuhi syarat untuk diseminarkan

Surabaya, 13 Desember 2024

Menyetujui:

Pembimbing I



(Sutoyo, S.SiT., M.Pd.)

Penata Tk. I (III/d)

NIP. 197511192010121001

Pembimbing II



(Dr. Elly Kusumawati, S.H., M.H.)

Penata Tk. I (III/d)

NIP. 198111122005022001

Menyetujui,

Ketua Prodi Teknologi Rekayasa Operasi Kapal



(Anak Agung Istri Sri Wahyuni, S.SiT., M.Sda., M.Mar)

Penata TK. I (III/d)

NIP. 197812172005022001

HALAMAN PENGESAHAN SEMINAR HASIL

KARYA ILMIAH TERAPAN

**OPTIMALISASI PROSEDUR PERAWATAN SEKOCI GUNA
MENUNJANG KEADAAN DARURAT *ABANDON SHIP* DI KAPAL MV
DEWI AMBARWATI**

Disusun dan Diajukan Oleh :

MUHAMAD AKSANUL FAWAID

NIT 08.20.025.1.05

D-IV Teknologi Rekayasa Operasi Kapal

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Karya Ilmiah Terapan

Politeknik Pelayaran Surabaya

Pada tanggal, 2025

Menyetujui :

Penguji I

Penguji II

Penguji III



Arleiny, S.Si.T., M.M.
Penata Tk. I (III/d)
NIP. 198206092010122002



Sutoyo, S.Si.T., M.Pd.
Penata Tk. I (III/d)
NIP. 197511192010121001



Dr. Elly Kusumawati, S.H., M.H.
Penata Tk. I (III/d)
NIP. 198111122005022001

Mengetahui,

Ketua Prodi Teknologi Rekayasa Operasi Kapal



Capt. Upik Widyaningsih, M.Pd., M.Mar.
Penata Tk. I (III/d)
NIP. 198404112009122002

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kehadiran Allah SWT dan atas hidayah serta rahmat-Nya Karya Ilmiah Terapan ini dengan judul **“OPTIMALISASI PROSEDUR PERAWATAN SEKOCI GUNA MENUNJANG KEADAAN DARURAT *ABANDON SHIP* DI KAPAL MV DEWI AMBARWATI”** dapat terselesaikan dengan maksimal dan tepat waktu.

Adapun maksud penyusunan Karya Ilmiah Terapan ini ditujukan untuk memenuhi syarat tugas akhir Pendidikan pada Program Studi Diploma IV Teknologi Rekayasa Operasi Kapal di lembaga pendidikan Politeknik Pelayaran Surabaya. Dalam penyusunannya, peneliti mendapat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penulisan skripsi serta penelitian ini dapat dilaksanakan, antara lain kepada:

1. Bapak Moejiono, M.T., M.Mar.E. selaku Direktur Politeknik Pelayaran Surabaya dan seluruh jajaran dosen, staff dan pegawai.
2. Ibu Capt. Upik Widyaningsih, M.Pd., M.Mar. selaku Ketua Program Studi TROK Politeknik Pelayaran Surabaya.
3. Bapak Sutoyo, S.Si.T., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I yang telah membantu membimbing dalam penyusunan Karya Ilmiah Terapan peneliti.
4. Ibu Dr. Elly Kusumawati S.H., M.H. selaku Dosen Pembimbing II yang telah membantu membimbing dalam penyusunan Karya Ilmiah Terapan peneliti.
5. Ibu Arleiny, S.Si.T., M.M. selaku Dosen Penguji I yang telah membantu membimbing dalam penyusunan Karya Ilmiah Terapan peneliti.
6. Seluruh Dosen dan Civitas Akademika khususnya lingkungan program studi Teknologi Rekayasa Operasi Kapal Politeknik Pelayaran Surabaya.
7. Kedua orang tua Bapak Suharto dan Ibu Maisaroh yang selalu memberikan dukungan berupa doa, moral, dan material kepada peneliti sehingga Karya Ilmiah Terapan ini selesai tepat waktu.
8. Seluruh *crew* kapal MV. Dewi Ambarwati yang telah memberikan kesempatan serta pengalaman kepada saya untuk melakukan penelitian selama di kapal.
9. Teman-teman taruna dan taruni yang telah memberikan semangat sehingga Karya Ilmiah Terapan ini dapat selesai tepat waktu.

Peneliti menyadari bahwa penulisan Karya Ilmiah Terapan ini terdapat kekurangan, sehingga peneliti memohon maaf atas segala kesalahan dan kekurangan dalam penulisan Karya Ilmiah Terapan ini. Kritik dan saran yang membangun senantiasa penulis harapkan agar kedepannya menjadi lebih baik. Demikian penelitian ini semoga bermanfaat bagi pembaca dan dapat meningkatkan performa industri pelayaran dalam memberikan layanan yang terbaik.

SURABAYA, 24 Februari 2025

MUHAMAD AKSANUL FAWAID
NIT 08.20.025.1.05

ABSTRAK

MUHAMAD AKSANUL FAWAID, Optimalisasi Prosedur Perawatan Sekoci Guna Menunjang Keadaan Darurat *Abandon Ship* Di Kapal MV. Dewi Ambarwati. Dibimbing oleh Sutoyo dan Elly Kusumawati.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pelaksanaan perawatan sekoci di kapal MV. Dewi Ambarwati dan mengetahui optimalisasi prosedur perawatan sekoci guna menunjang keadaan darurat *abandon ship* di kapal MV. Dewi Ambarwati.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian berupa metode kualitatif deskriptif yaitu dimulai dengan mengamati dan melakukan peninjauan langsung terhadap objek yang diteliti di kapal MV. Dewi Ambarwati saat penulis melakukan praktek laut mulai tanggal 16 Juli 2022 sampai 07 Agustus 2023. Penulis menggunakan sumber data primer dan data sekunder yaitu data observasi, data wawancara dan data dokumentasi.

Hasil dari penelitian ini adalah pelaksanaan perawatan sekoci di kapal MV. Dewi Ambarwati memang sudah dilaksanakan tetapi belum maksimal dikarenakan ada beberapa hal yang kurang sesuai prosedur sehingga terjadi kendala dalam *drill abandon ship*. Dan hasil dari pengoptimalisasi dari prosedur perawatan sekoci di kapal MV. Dewi Ambarwati dapat berjalan sesuai *plan maintenance system* (PMS) serta dapat menunjang keselamatan kru kapal dalam keadaan darurat *abandon ship*. Dan sekoci kapal dapat bekerja secara optimal setiap saat, baik dalam *drill* maupun jika terjadi keadaan darurat meninggalkan kapal atau *abandon ship*.

Kata Kunci: Optimalisasi, Perawatan, Sekoci, *Abandon Ship*

ABSTRACT

MUHAMAD AKSANUL FAWAID, Optimization of Lifeboat Maintenance Procedures to Support Abandon Ship Emergency Conditions on MV Dewi Ambarwati. Guided by Sutoyo and Elly Kusumawati.

This research aims to determine the implementation of lifeboat maintenance on the MV. Dewi Ambarwati and to determine the optimization of lifeboat maintenance procedures to support emergency abandon ship situations on the MV. Dewi Ambarwati.

In this study, the author uses a descriptive qualitative research method, which begins by observing and conducting direct reviews of the object under study on the MV. Dewi Ambarwati when the author carried out sea practice from July 16, 2022 to August 07, 2023. The author uses primary and secondary data sources, namely observation data, interview data and documentation data.

The results of this research are that the implementation of lifeboat maintenance on the MV. Dewi Ambarwati has been carried out but has not been maximized because there are several things that are not in accordance with the procedure, resulting in obstacles in the abandon ship drill. And the results of the optimization of the lifeboat maintenance procedure on the MV. Dewi Ambarwati can run according to the plan maintenance system (PMS) and can support the safety of the ship's crew in an emergency abandon ship situation. And the ship's lifeboat can work optimally at all times, both in drills and in the event of an emergency to abandon ship.

Key Words: *Optimization, Maintenance, Lifeboat, Abandon Ship.*

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
PERSETUJUAN SEMINAR HASIL KARYA ILMIAH TERAPAN.....	iii
PENGESAHAN SEMINAR HASIL KARYA ILMIAH TERAPAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Batasan Masalah	4
D. Tujuan Penelitian.....	5
E. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Review Penelitian Sebelumnya	6
B. Landasan Teori	9
C. Kerangka Pikir Penelitian	35
BAB III METODE PENELITIAN.....	38

A. Jenis Penelitian	38
B. Lokasi Dan Waktu Penelitian	40
C. Jenis Dan Sumber Data.....	40
D. Teknik Pengumpulan Data	41
E. Pemilihan Informan	42
F. Teknik Analisis Data.....	42
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	44
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	44
B. Hasil Penelitian	46
C. Analisis Data.....	57
D. Pembahasan	61
BAB V PENUTUP.....	65
A. Kesimpulan.....	65
B. Saran	67
DAFTAR PUSTAKA.....	68
LAMPIRAN.....	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Sekoci Tertutup	15
Gambar 2. 2 Sekoci Terbuka.....	15
Gambar 2. 3 Sekoci Jatuh Bebas / <i>Free Fall Lifeboat</i>	16
Gambar 2. 4 Tubrukan Kapal.....	24
Gambar 2. 5 Kebakaran Kapal	25
Gambar 2. 6 Kapal Kandas	27
Gambar 2. 7 Kebocoran / Tenggelam Kapal.....	28
Gambar 2. 8 Man Over Board.....	29
Gambar 2. 9 Pencemaran Kapal.....	30
Gambar 2. 10 <i>Muster List Abandon Ship</i>	33
Gambar 2. 11 Kerangka Pikir Penelitian.....	37
Gambar 3. 1 Teknik Analisis Data.....	43
Gambar 4. 1 MV. Dewi Ambarwati.....	44
Gambar 4. 2 Ship's Particular	45
Gambar 4. 3 Kebocoran <i>Hydraulic Davit</i> Sekoci	47
Gambar 4. 4 Sekoci Kapal Ditutup Terpal.....	48
Gambar 4. 5 <i>Safety Meeting Abandon Ship Drill</i>	52
Gambar 4. 6 <i>Abandon Ship Drill</i>	53
Gambar 4. 7 Kendala <i>Drill</i> Kebocoran <i>Hydraulic Davit</i> Sekoci	53
Gambar 4. 8 <i>Releasing Hook</i> Karat dan Kotor	53
Gambar 4. 9 Pembersihan Bagian Luar Sekoci	54
Gambar 4. 10 Pembersihan Bagian Dalam Sekoci	54
Gambar 4. 11 Pengecekan Dan Pergantian Perlengkapan Sekoci	54

Gambar 4. 12 Pembersihan <i>Releasing Hook</i>	55
Gambar 4. 13 Pemasangan <i>Reflector</i> dan <i>Marking</i>	55
Gambar 4. 14 Perbaikan dan Test Pengoperasian <i>Davit</i> Sekoci	55
Gambar 4. 15 Pengecekan dan Test Mesin Sekoci	56
Gambar 4. 16 <i>Abandon Ship Drill</i>	56
Gambar 4. 17 <i>Davit</i> Sekoci Beroperasi Baik	56
Gambar 4. 18 <i>Logbook Abandon Ship Drill</i>	57
Gambar 4. 19 Sekoci Beroperasi Baik di laut	57
Gambar 4. 20 <i>Checklist Weekly Inspection Lifeboat</i>	58
Gambar 4. 21 <i>Checklist Monthly Inspection Lifeboat</i>	59
Gambar 4. 22 <i>Checklist Equipment Inspection Lifeboat</i>	60

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 <i>Review</i> Penelitian Sebelumnya	6
Tabel 2. 2 Prosedur Perawatan Sekoci Sesuai SOLAS.....	22
Tabel 4. 1 Triangulasi Data Hasil Penelitian	64

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Pedoman Wawancara	70
Lampiran 2 Wawancara <i>Chief Officer</i>	71
Lampiran 3 Wawancara Third Officer	72
Lampiran 4 Wawancara <i>Forth Engineer</i>	73
Lampiran 5 <i>Ship Particular</i>	74
Lampiran 6 <i>Crewlist</i>	75
Lampiran 7 Mutasi Sign On	76
Lampiran 8 Mutasi Sign Off	77
Lampiran 9 Masa Layar	78
Lampiran 10 <i>Weekly Checklist</i>	79
Lampiran 11 <i>Monthly Checklist</i>	80
Lampiran 12 <i>Equipment Checklist Lifeboat</i>	82
Lampiran 13 <i>Abandon Ship Drill Report Before</i>	83
Lampiran 14 <i>Abandon Ship Drill Report After</i>	92

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kapal merupakan transportasi laut yang memegang peranan penting bagi negara kepulauan. Dalam pengoperasian kapal terdapat beberapa faktor yang harus terpenuhi, seperti keselamatan kapal. Menurut Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran Pasal 1 Ayat 27, menyatakan bahwa “keselamatan kapal adalah keadaan kapal yang memenuhi persyaratan material, konstruksi, bangunan, permesinan dan perlistrikan, stabilitas, tata susunan serta perlengkapan termasuk perlengkapan alat penolong dan radio, elektronik kapal, yang dibuktikan dengan sertifikat setelah dilakukan pemeriksaan dan pengujian.”

Berdasarkan peraturan diatas diketahui bahwa keselamatan kapal harus memenuhi persyaratan material yang berlaku khususnya perlengkapan alat penolong sebagai alat penjamin keselamatan crew di kapal. Kapal merupakan alat angkut utama di dunia, terutama di Indonesia yang merupakan salah satu negara yang memiliki perairan yang sangat luas. Sehingga faktor keselamatan menjadi hal yang harus diutamakan dalam dunia pelayaran. (F. M. Tambunan, Siregar, and Nurman 2023). Adapun peralatan keselamatan yang ada di kapal yaitu sekoci (*life boat*), *life jacket*, *liferaft*, *life buoy* dan masih banyak lagi peralatan keselamatan lainnya.

Alat keselamatan sangat penting bagi crew di kapal, diwajibkan bagi kru untuk bisa mengoperasikan dan merawat alat keselamatan di kapal, sehingga jika terjadi suatu keadaan darurat atau kecelakaan di laut dapat menolong diri sendiri dan orang lain dengan cepat dan tepat, maka dari itu para pelaut dituntut

untuk memiliki sertifikat BST (*Basic Safety Training*). Dengan sesuai STCW 78 amandement 2010, maka kru kapal tidak mengalami kesulitan dalam perawatan maupun pengoperasian alat-alat keselamatan yang berada di kapal seiring kemajuan teknologi di dunia maritim, banyak mengalami perkembangan pada peralatan keselamatan, salah satunya sekoci penolong.

Sekoci adalah bagian perlengkapan pelayaran yang wajib dipenuhi pada syarat-syarat pembuatan kapal termaksud konstruksi, mekanis perlengkapannya untuk menurunkan dan mengangkat sekoci. Seiring dengan kemajuan teknologi khususnya pada dunia perkapalan mengakibatkan perubahan yang cukup banyak pada perlengkapan atau peralatan kapal salah satunya sekoci.

Sekoci tidak lagi terbuat dari kayu atau logam yang cukup berat memerlukan peralatan khusus, tetapi zaman sekarang ini terbuat dari bahan-bahan sintetis yang cukup kuat, ringan terhadap cuaca. Namun demikian bukan tidak memerlukan perawatan sama sekali, karena masih banyak bagian-bagian yang memerlukan perawatan yang cukup. Suatu kenyataan di atas kapal dimana kegagalan dalam menanggulangi suatu kecelakaan di atas kapal disebabkan karena kurangnya pengetahuan dalam penggunaan alat keselamatan di atas kapal dan kondisi dari alat keselamatan itu sendiri yang kurang terawat sehingga tidak dapat digunakan pada saat dibutuhkan.

Adapun sekoci yang tidak didukung dengan pemeriksaan dan perawatan yang sesuai dengan prosedur akan menyebabkan kerusakan pada bagian – bagian sekoci dan tentunya ketersediaan spare part sekoci juga sangat kurang di kapal sehingga sekoci penolong dan bagian – bagian sekoci, seperti davit sekoci tidak dapat bekerja secara optimal pada saat sekoci akan dioperasikan

ketika drill ataupun pada saat adanya inspeksi yang dilakukan oleh manajemen keselamatan perusahaan atau *Port State Control* (PSC) dan keadaan darurat meninggalkan kapal (*abandon ship*) yang bisa terjadi kapan saja. Seperti peristiwa pada tanggal 15 Mei 2019, kapal MV. Kartini Baruna sedang berlabuh jangkar di Suralaya. Pada hari itu tepatnya pukul 10.00 dilaksanakan boat drill untuk menurunkan sekoci penolong hingga menyentuh air, latihan ini bertujuan untuk mengetahui bahwa sekoci penolong dapat di pergunakan dengan baik pada saat terjadi keadaan darurat yang mengharuskan semua anak buah kapal meninggalkan kapal. Latihan ini dipimpin langsung oleh Nakhoda dari anjungan dengan melihat jalannya *boat drill* ini. Latihan berjalan kurang lancar mulai dari pelepasan pin sampai penurunan sekoci penolong ke laut, karena ketika sekoci turun terjadi kemacetan pada dewi-dewi, sehingga kapal mengalami kendala untuk menurunkan sekoci. Kurang optimalnya perawatan sekoci sehingga disaat dilakukan pemeriksaan pada motor dewi-dewi ternyata terdapat kerusakan pada gear dewi-dewi sehingga pelaksana boat drill di hentikan sesaat.

Peristiwa serupa juga dialami oleh penulis, yaitu kegagalan *drill* keadaan darurat *abandon ship* yang terjadi pada kapal MV. Dewi Ambarwati. Peristiwa tersebut terjadi saat kapal berlabuh jangkar untuk menunggu muatan datang, tepatnya di Padang Tikar, 22 Maret 2023 dilakukan latihan keadaan darurat *abandon ship*. Namun demikian, saat menurunkan sekoci kelaut, tiba-tiba ada kendala pada davit sekoci yang mengalami kebocoran pada pipa hidrolik dan *realishing hook* yang macet dan tidak dapat bekerja secara optimal. Oleh karena itu pengoperasian penurunan sekoci tidak sampai kelaut karena kru

kapal akan kesulitan dalam menaikan sekoci kembali ke tempatnya apabila hidrolik pada davit tidak berjalan dengan lancar.

Oleh karena itu untuk para Mualim I, Mualim III dan Masinis IV wajib untuk mengecek komponen sekoci secara berkala dalam 1 bulan, 3 bulan, atau 6 bulan menurut penggunaanya, dan memperhatikan spare part yang mudah rusak akibat gesekan antar komponen kapal, kekurangan pelumas, kebersihan spare part juga mempengaruhi kerusakan, dan komponen saat menurunkan sekoci sendiri harus berhati-hati apabila terjadi komponen yang bekerja kurang maksimal sebaiknya dilakukan pengecekan terlebih dahulu.

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis mengambil judul **“Optimalisasi Prosedur Perawatan Sekoci Guna Menunjang Keadaan Darurat *Abandon Ship* di Kapal MV. Dewi Ambarwati”**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di jelaskan diatas maka peneliti dapat mengambil rumusan masalah yaitu :

1. Bagaimanakah pelaksanaan perawatan sekoci di kapal MV. Dewi Ambarwati?
2. Bagaimanakah optimalisasi prosedur perawatan sekoci guna menunjang keadaan darurat *abandon ship* di kapal MV. Dewi Ambarwati?

C. Batasan Masalah

Batasan masalah yang akan dilakukan peneliti pada penelitian ini hanya berfokus pada optimalisasi prosedur perawatan sekoci di kapal MV. Dewi Ambarwati guna menunjang *drill* keadaan darurat *abandon ship*.

D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini didasarkan pada rumusan masalah yang ada, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pelaksanaan perawatan sekoci di kapal MV. Dewi Ambarwati
2. Untuk mengetahui optimalisasi prosedur perawatan sekoci guna menunjang keadaan darurat *abandon ship* di kapal MV. Dewi Ambarwati

E. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang didapat dari Karya Ilmiah Terapan yang dilakukan antara lain:

1. Manfaat teoritis

Penelitian ini dapat menambah khasanah keilmuan dari teori yang dibahas serta dijadikan informasi, kajian, referensi, atau sumbangan pemikiran untuk bidang keselamatan di kapal agar penerapannya bisa semaksimal mungkin.

2. Manfaat praktis

Penelitian ini bisa digunakan untuk menerapkan prosedur perawatan sekoci yang baik dan benar diatas kapal sesuai dengan aturan internasional yang berlaku.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Review Penelitian Sebelumnya

Pada bagian ini menyajikan beberapa hasil penelitian sebelumnya tentang perawatan sekoci yang berhasil dikumpulkan. Hasil penelitian ini akan menjadi dasar untuk menentukan optimalisasi perawatan sekoci untuk menunjang keadaan darurat di kapal terutama keadaan darurat *abandon ship*.

Penulis menggunakan penelitian terdahulu sebagai perbandingan dan tolak ukur serta mempermudah penulis dalam menyusun penelitian ini. Peneliti harus belajar dari peneliti lain, untuk menghindari duplikasi dan pengulangan penelitian atau kesalahan yang sama seperti yang dibuat oleh peneliti sebelumnya.

Penelitian sebelumnya dipakai sebagai acuan dan referensi penulis dan memudahkan penulis dalam membuat penelitian ini. Berikut adalah beberapa contoh penelitian sebelumnya yang digunakan oleh penulis dalam menunjang penelitian ini yaitu sebagai berikut:

Tabel 2. 1 *Review* Penelitian Sebelumnya

No	Judul Penelitian	Nama Peneliti	Metode Dan Hasil Penelitian
1.	Optimalisasi perawatan sekoci penolong sebagai penunjang keselamatan awak kapal.	Kevin Pratama, Arleiny, Eko Nugroho Widjakmoko (2022). Politeknik Pelayaran Surabaya	Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perawatan yang tidak optimal dapat menyebabkan kendala dan bahaya saat terjadi keadaan darurat. Oleh karena itu, peningkatan pengetahuan dan perawatan yang baik terhadap sekoci penolong sangat diperlukan untuk menjaga keselamatan awak kapal. Selain itu, penelitian juga menyoroti pentingnya familiarisasi dan pertemuan keselamatan reguler bagi awak kapal untuk beradaptasi dengan lingkungan kapal dan anggota tim mereka. Pemeliharaan dan inspeksi rutin terhadap sekoci penolong sangat penting untuk memastikan bahwa mereka berfungsi dengan baik dalam situasi darurat. Dengan demikian, penelitian ini

			menekankan perlunya perawatan yang baik terhadap sekoci penolong dan peningkatan kesadaran keselamatan di kapal untuk mencegah risiko dan memastikan keselamatan awak kapal dalam situasi darurat.
2.	Implementasi perawatan sekoci penolong di kapal MV. Maximus I	Fadel Muhammad Tambunan, Muhammad Sapril Siregar, Syalfauqi Nurman. (2023). Politeknik Pelayaran Malahayati	Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif. Hasil penelitian mengenai implementasi perawatan sekoci di kapal MV. Maximus I menunjukkan beberapa temuan penting: Faktor penyebab tidak maksimalnya perawatan sekoci: • Kurangnya keterampilan dan pemahaman crew dalam melakukan perawatan pada sekoci. • Sekoci penolong memerlukan perawatan yang cukup dan sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan . Strategi yang dilakukan dalam perawatan sekoci: • Melakukan kegiatan pengecekan rutin pada bagian-bagian dan spare parts sekoci. • Mengadakan safety meeting dan membuat jurnal kegiatan perbaikan sebagai referensi dan untuk review. • Perwira penanggung jawab aktif dalam melaporkan semua kegiatan latihan (drill) dan ketersediaan spare part sekoci di kapal . Hambatan dalam perawatan sekoci: • Kesulitan dalam mencari spare part material yang diperlukan.
3.	Peningkatan perawatan sekoci pada KMP. Kirana II sesuai dengan SOLAS.	Nurlaili Rachmi, Meti Kendek (2023). Politeknik Pelayaran Sorong	Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif. Hasil penelitian ini perawatan sekoci penolong di KMP. Kirana II sudah dilaksanakan tetapi tidak periodik. Hanya sebagian SOP yang dilakukan dikarenakan KMP. Kirana II beroperasi di lintasan Merak-Bakauheni merupakan lintasan yang termasuk padat sehingga kurangnya waktu perawatan sekoci yang dilaksanakan pada saat letgo jangkar. Upaya meningkatkan perawatan sekoci penolong di KMP Kirana II: • Dengan meningkatkan pengetahuan anak buah kapal (ABK) tentang alat keselamatan. • Memaksimalkan perawatan pada saat letgo jangkar • Membuat evaluasi tentang kemajuan peserta di dalam pelatihan meninggalkan kapal (<i>Abandoned Ship</i>). • Memberikan petunjuk kepada anak buah kapal (ABK) tentang perawatan sekoci penolong. • Pemeriksaan sekoci dilakukan setiap bulan sesuai prosedur PMS (<i>Plan Maintenance System</i>), dan mengadakan <i>Safety Meeting</i> membahas tentang perawatan sekoci dan mengevaluasi apabila terjadi kesalahan dalam melaksanakan pekerjaan.
4.	Optimalisasi perawatan dan	Rudiana, Rr. Retno Safitri	Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif. Hasil penelitian ini

	pengoperasian alat keselamatan sekoci sebagai penunjang keselamatan di MV Kartini Baruna.	W, Retno Junita (2020). Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.	berdasarkan deskripsi data yang telah dijelaskan, maka dapat dianalisa bahwa terdapat beberapa faktor yang menyebabkan terjadinya sekoci tidak biasa beroperasi pada latihan meninggalkan kapal adalah: • Rendahnya pemahaman perawatan sekoci oleh ABK. • Kurang optimalnya perawatan sekoci. Kemudian upaya yang dilakukan untuk mengoptimalkan perawatan terhadap lifeboat di MV. Kartini Baruna yaitu dengan menerapkan PMS (<i>plan maintenance system</i>) sesuai ketentuan atau panduan. Adapun upaya untuk meningkatkan keterampilan anak buah kapal dalam merawat sekoci yang menunjang proses pengoperasian kapal yang lancar, efisien, dan aman dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut : • Meningkatkan kesadaran anak buah kapal dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawab dari anak buah kapal itu sendiri. Dengan adanya pengetahuan dari anak buah kapal, ini sangat menjamin suatu tugas yang sudah ditetapkan dan diberikan secara teratur sesuai dengan tugasnya masing-masing. Sehingga anak buah kapal dapat terampil dalam tugas dan tanggung jawabnya terhadap perawatan sekoci. • Memperlihatkan video tentang bagaimana cara pengoperasian sekoci yang baik dan benar sewaktu di laksanakannya safety meeting supaya anak buah kapal lebih mengetahui bagaimana cara pengoperasiannya, serta juga dilakukannya familiarisasi.
5.	Pelaksanaan latihan sekoci (<i>Boat Drill</i>) dalam rangka meminimalisasi korban akibat kecelakaan kapal di MT. Petrogaruda sesuai <i>Safety Of Life At Sea</i> (SOLAS)	Yulianto (2023). Universitas Maritim AMNI Semarang.	Penelitian ini menggunakan metode penelitian analisa data kualitatif. Hasil penelitian ini berdasarkan analisis yang dilakukan peneliti adalah : • Kecapakan Awak kapal MT. Petrogaruda yang masih kurang maksimal dalam menjalankan tugasnya sebagai diatas di kapal. Permasalahan yang muncul di MT. Petrogaruda. • Pelaksanaan Latihan Sekoci (<i>Boat Drill</i>) dalam rangka meminimalisasi korban akibat kecelakaan kapal di MT. Petrogaruda. Setiap awak kapal diwajibkan untuk melaksanakan latihan sekoci tiap bulannya dan ini dituangkan dalam aturan perusahaan, maka setiap awak kapal harus mengikuti latihan tersebut tanpa terkecuali dan latihan sekoci sudah terjadwalkan. Kecapakan awak kapal MT. Petrogaruda yang mengalami penurunan sebagai akibat dari anggapan bahwa bila sudah mempunyai sertifikat ketrampilan berarti sudah dianggap mampu dan tidak perlu adanya Latihan, kejenuhan yang

			dialami oleh awak kapal karena jadwal operasional yang padat, sifat manusia (awak kapal) yang menganggap permasalahan dengan tidak serius. Setiap awak kapal MT. Petrogaruda harus siap menghadapi segala resiko terburuk dalam pelayaran, maka sebagai seorang nakhoda harus paham dengan masalah ini, pelatihan sekoci (boat drill) harus sering dilaksanakan oleh awak kapal MT. Petrogaruda sesuai dengan prosedur dan aturan perusahaan sehingga meminimalisir korban kecelakaan dapat dicapai
--	--	--	---

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Pratama, Arleiny, dan Nugroho Widjatmoko (2022) dan Tambunan, Siregar, and Nurman (2023) menjelaskan tentang pelaksanaan perawatan sekoci di kapal. Penelitian ini mencakup faktor-faktor yang menyebabkan tidak maksimalnya perawatan sekoci, strategi yang dilakukan dalam perawatan, hambatan yang dihadapi dalam perawatan, serta hasil penelitian yang menggambarkan kondisi perawatan sekoci di kapal. Dan pada penelitian yang dilakukan oleh Rachmi dan Kendek (2023), Rudiana, Wulandari, dan Junita (2020) dan Yulianto (2023) menjelaskan tentang permasalahan dan upaya dalam meningkatkan perawatan sekoci di kapal serta pelaksanaan *drill* keadaan darurat dan pengoperasian sekoci di kapal. Oleh karena itu, penelitian ini dapat membantu dalam penelitian terkait optimalisasi prosedur perawatan sekoci guna menunjang keadaan darurat *abandon ship* dikapal.

B. Landasan Teori

1. Optimalisasi

Optimalisasi Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (Depdikbud 2016:628) optimalisasi berasal dari kata optimal yang berarti terbaik, tertinggi. Optimalisasi banyak juga diartikan sebagai ukuran dimana semua kebutuhan dapat dipenuhi dari kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan. Menurut Winardi (2014) optimalisasi adalah ukuran yang menyebabkan

tercapainya tujuan. Secara umum optimalisasi adalah pencarian nilai terbaik dari yang tersedia dari beberapa fungsi yang diberikan pada suatu konteks. Tujuan akhir dari semua keputusan seperti itu adalah meminimalkan upaya yang diperlukan atau untuk memaksimalkan upaya yang diperlukan atau untuk memaksimalkan manfaat yang diinginkan. Mengacu pada pendapat Singiresu S Rao, John Wiley dan Sons (2014) optimalisasi juga dapat didefinisikan sebagai proses untuk mendapat keadaan yang memberikan nilai maksimum atau minimum dari suatu fungsi.

Dari beberapa referensi di atas, maka dapat diambil kesimpulan bahwa optimalisasi adalah suatu tindakan, proses, atau upaya untuk membuat atau meningkatkan sesuatu menjadi lebih baik, fungsional, atau efektif demi tercapainya kepuasan dan keberhasilan.

2. Prosedur

Prosedur merupakan hal yang penting untuk dimiliki suatu organisasi agar segala fungsi dapat dilakukan secara teratur. Prosedur akan menjadi satu pedoman bagi suatu organisasi dalam menentukan langkah-langkah apa saja yang harus dilakukan untuk menjalankan suatu fungsi tertentu. Menurut D. Tambunan (2013) menyatakan bahwa prosedur adalah pedoman yang berisi prosedur operasional yang ada di dalam suatu organisasi yang digunakan untuk memastikan bahwa selama keputusan dan tindakan, serta penggunaan fasilitas-fasilitas proses yang dilakukan oleh orang-orang di dalam organisasi agar berjalan efektif, konsisten, standar dan sistematis. Menurut Dewi (2011) menyatakan bahwa prosedur adalah tata cara kerja, yaitu rangkaian tindakan, langkah atau perbuatan yang harus dilakukan

seseorang dan merupakan cara yang tetap untuk dapat mencapai tahap tertentu dalam hubungan mencapai tujuan akhir.

Berdasarkan pengertian prosedur menurut para ahli di atas, maka prosedur adalah suatu tatacara urutan untuk menyelesaikan sebuah pekerjaan dengan urutan waktu dan pola kerja yang tetap dan telah ditentukan.

3. Perawatan

Perawatan mempunyai fungsi yang sangat penting di suatu perusahaan guna kelancaran proses produksi. Perawatan yang bersifat pencegahan pada saat ini masih kurang mendapat perhatian kecuali pada perusahaan yang sudah merasakan dan mengetahui pentingnya sistem perawatan untuk menunjang kelancaran proses produksi dan menjaga mutu produk. Pengertian Perawatan (*maintenance*) menurut para ahli:

- a. Menurut Jay Heizer dan Barry Render, (2001) dalam bukunya “*operations Management*” perawatan adalah : “*all activities involved in keeping a system's equipment in working order*”. Artinya: pemeliharaan adalah segala kegiatan yang di dalamnya adalah untuk menjaga sistem peralatan agar bekerja dengan baik.
- b. Menurut M.S Sehwarat dan J.S Narang, (2001) dalam bukunya “*Production Management*” perawatan (*maintenance*) adalah sebuah pekerjaan yang dilakukan secara berurutan untuk menjaga atau memperbaiki fasilitas yang ada sehingga sesuai dengan standar (sesuai dengan standar fungsional dan kualitas).

- c. Menurut Sofyan Assauri (2004) perawatan adalah kegiatan untuk memelihara atau menjaga fasilitas/peralatan pabrik dan mengadakan perbaikan atau penyesuaian/penggantian yang diperlukan agar supaya terdapat suatu keadaan operasi produksi yang memuaskan sesuai dengan apa yang direncanakan.

Dari beberapa pendapat di atas bahwa dapat disimpulkan bahwa kegiatan pemeliharaan dilakukan untuk merawat ataupun memperbaiki peralatan perusahaan agar dapat melaksanakan produksi dengan efektif dan efisien sesuai dengan pesanan yang telah direncanakan dengan hasil produk yang berkualitas. Adapun tujuan utama dari kegiatan sistem perawatan ini diantaranya adalah sebagai berikut :

- a. Untuk mencapai tingkat biaya perawatan (*Maintenance*) seoptimal mungkin, dengan melaksanakan kegiatan perawatan secara efektif dan efisien.
- b. Kemampuan berproduksi dapat memenuhi kebutuhan sesuai dengan rencana produksi.
- c. Mesin dan peralatan produksi (fasilitas produksi) yang ada di dalam perusahaan tersebut akan dapat dipergunakan dalam jangka waktu yang lebih lama.
- d. Mengontrol setiap mesin agar tetap terjaga pemakaiannya dari kerusakan.
- e. Menjamin keselamatan operator yang menggunakan sarana dan alat tersebut.

- f. Menghindari kegiatan *maintenance* yang dapat membahayakan keselamatan pekerja.
- g. Menjaga kualitas produk pada tingkat yang tepat untuk memenuhi apa yang dibutuhkan oleh produk itu sehingga kegiatan produksi tidak terganggu. Selain itu, perawatan dibagi kedalam beberapa jenis, diantaranya:
 - 1) Perawatan insidental terhadap perawatan berencana.
 - 2) Perawatan pencegahan terhadap perawatan perbaikan.
 - 3) Perawatan periodik terhadap pemantauan kondisi.
 - 4) Pemantauan terus-menerus terhadap pengukuran periodik.

4. Sekoci

Sekoci merupakan perahu keselamatan yang digunakan untuk meninggalkan kapal apabila kapal dalam keadaan darurat. Sekoci merupakan kapal yang lebih kecil, diletakkan diatas kapal dilengkapi dengan *davits* (alat penurunnya) sehingga dapat diluncurkan dari sisi kapal dengan waktu minimal dan bantuan mekanik mungkin untuk menyelamatkan crew kapal. Dalam Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 11 tahun 2023 tentang pelaksanaan konvensi internasional untuk keselamatan jiwa di laut, menyatakan “*Survival craft* adalah suatu sekoci yang mampu mempertahankan hidup orang yang dalam marabahaya sejak saat meninggalkan kapal”. Penempatan sekoci telah diatur oleh *Safety of Life At Sea* 1974 (SOLAS) dan *Life Saving Appliance* (LSA) Code yang diterbitkan oleh *International Maritime Organization* (IMO). (Kuncorowati, 2016)

Peraturan *Safety Of Life At Sea* (SOLAS) adalah peraturan yang mengatur keselamatan maritim paling utama. Demikian untuk meningkatkan jaminan keselamatan hidup dilaut dimulai sejak tahun 1914, karena saat itu mulai dirasakan bertambah banyak kecelakaan kapal yang menelan banyak korban jiwa dimana-mana. Sebagai salah satu dari alat keselamatan yang harus ada diatas kapal, sekoci sangat memiliki peran penting apabila kapal mengalami suatu kondisi darurat.

a. Macam – macam sekoci penolong

Sekoci adalah salah satu perangkat keselamatan di atas kapal, yang dirancang untuk meninggalkan kapal dalam keadaan darurat dan tidak ada penyelamatan atau tetap di atas kapal, yang bertujuan untuk menyelamatkan nyawa di atas kapal. Menurut Hadi Purwantomo (2019) macam-macam sekoci penolong sesuai SOLAS 1974 yaitu:

1) Sekoci tertutup (*Fully eclosed lifeboat*).

Dipergunakan di sebagian besar kapal besar tanker dan kontainer. Sekoci tertutup adalah sekoci paling populer di kapal karena sekoci tertutup melindungi awak dari intrusi air laut, angin kencang dan cuaca buruk. Selain itu, sekoci jenis ini dapat berdiri sendiri atau kembali ke bentuk semula jika diterjang ombak.



Gambar 2. 1 Sekoci Tertutup

Sumber : <https://dunc-tank.org/jenis-jenis-sekoci-kapal-penolong-nyawa-manusia>

2) Sekoci terbuka (*Semi enclosed lifeboat atau open lifeboat*).

Seperti namanya, sekoci terbuka tidak memiliki atap dan sebagian besar digerakkan secara manual menggunakan dayung. Namun, sekoci terbuka sekarang sudah mulai ditinggalkan karena standar keamanan yang ketat, tetapi masih dapat ditemukan di beberapa kapal yang lebih tua. Sekoci terbuka tidak banyak berguna saat hujan atau cuaca buruk, dan risiko masuknya air lebih besar daripada sekoci tertutup.



Gambar 2. 2 Sekoci Terbuka

Sumber : <https://www.karyamanunggal.com/2022/10/perahu-sekoci-berikut-jenis-dan.html>

3) Sekoci jatuh bebas (*Free fall lifeboat*).

Sekoci jatuh bebas adalah sama dengan sekoci tertutup, namun di bedakan oleh proses peluncuran, *free-fall lifeboat* lebih *aerodinamis* dengan dilepaskan oleh davit melalui frame dan membentuk sudut 15-20 derajat sehingga dengan demikian sekoci mampu menembus air tanpa merusak badan sekoci. Sekoci ini terletak di bagian belakang kapal, yang menyediakan area maksimum yang jelas untuk jatuh bebas. Jenis ini biasanya hanya disediakan satu saja dikapal.



Gambar 2. 3 Sekoci Jatuh Bebas / *Free Fall Lifeboat*
Sumber : <https://www.alatas.com/tag/free-fall-lifeboat-davit/>

b. Persyaratan dan perlengkapan sekoci.

Adapun dalam *Safety Of Life At Sea* (SOLAS) 1974 ditentukan bahwa sekoci (*lifeboat*) harus memenuhi persyaratan sebagai berikut:

- 1) Harus cukup kuat diturunkan kedalam air dengan aman pada kondisi sarat muatan/penumpang penuh beserta perlengkapan - perlengkapan yang dibutuhkan, disamping itu harus mempunyai kekuatan sedemikian rupa sehingga mampu menahan beban penumpang 25% lebih banyak dari kapasitas anak buah kapal sesungguhnya.

- 2) Dilengkapi dengan tangki–tangki udara (sebagai daya apung cadangan) untuk menghindari tenggelamnya sekoci meskipun dalam keadaan terbalik.
- 3) Mempunyai kelincahan dan kecepatan sedemikian rupa sehingga dapat dengan cepat menghindari badan kapal yang mengalami kecelakaan.
- 4) Mempunyai bentuk yang sedemikian rupa sehingga dapat berlayar pada kondisi lautan yang bergelombang dan mempunyai cukup stabilitas, jika dimuati dengan penumpang dan muatan yang diijinkan
- 5) Harus dapat diturunkan dengan mudah dan cepat walaupun kapal dalam kondisi miring 15°
- 6) Dilengkapi dengan alat yang memungkinkan penumpang yang berada di air dapat naik keatas sekoci dengan mudah.
- 7) Dilengkapi dengan alat–alat navigasi dan perlengkapan lainnya sebagaimana yang disyaratkan.
- 8) Mesin sekoci harus dapat dengan mudah dihidupkan dalam kondisi apapun dan tangki bahan bakar harus cukup penuh untuk dapat berlayar selama 24 jam.
- 9) Mesin sekoci dan kelengkapannya harus mempunyai dinding penutup untuk menjamin bahwa dalam kondisi cuaca buruk, mesin sekoci harus dapat tetap bekerja dengan baik, serta dinding ini harus tahan api.
- 10) Persyaratan peralatan dan perlengkapan yang wajib ada di dalam *lifeboat* :

- a) 2 pengait
- b) 2 ember
- c) Petunjuk pertahanan hidup
- d) Peta
- e) Kompas operasional, pada *lifeboat* yang tertutup seluruhnya, kompas menempel pada posisi steering.
- f) Jangkar laut yang ukurannya memadai dan tahan terhadap getaran.
- g) 2 tali penambat perahu dengan panjang tidak kurang dari jarak antara posisi tempat penyimpanan lifeboat ke garis air pada kondisi laut paling dangkal atau 15 m.
- h) 2 kapak pada setiap ujung dari lifeboat.
- i) 2 wadah kedap air yang berisi masing-masing 3 liter air tawar.
- j) Timba tahan karat dengan tali temali.
- k) Cadangan makanan dengan total tidak kurang dari 10.000 kilojoule (KJ) untuk setiap orang. Setiap cadangan makanan dibungkus dengan bungkus kedap udara dan disimpan pada wadah kedap air.
- l) 4,5 liter minyak anti ombak.
- m) 4 rocket parachute flare sesuai dengan persyaratan pada LSA Code Section 3.1
- n) 6 hand flare sesuai dengan persyaratan pada LSA Code Section 3.2
- o) 2 smoke signal yang dapat mengambang.

- p) 1 senter tahan air yang bisa digunakan untuk mengirim sinyal morse.
- q) 1 cermin yang dapat memantulkan cahaya pada siang hari untuk kapal lain atau pesawat terbang.
- r) 1 pluit atau peralatan sinyal bunyi lainnya.
- s) Peralatan Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K) dengan bungkus kedap air atau yang mampu tertutup rapat setelah digunakan.
- t) Obat-obatan pada kemasan anti air.
- u) Obat anti mabuk laut yang mencukupi untuk 48 jam atau tas berisi obat anti mabuk untuk masing-masing orang.
- v) Dayung
- w) Emergency pump
- x) Korek api
- y) Reflector yang diletakkan di body lifeboat;
- z) Emergency portable radio.
- aa) 3 timah pembuka.
- bb) 2 buah rescue quoits, terkait paling tidak selama 30 menit pada tali mengambang.
- cc) Satu set alat memancing.
- dd) Pemadam kebakaran portable.
- ee) Lampu sorot dengan sudut horizontal serta vertikal sekitar 6° dan intensitas cahaya nya 2.500 cd dimana dapat bersinar secara terus menerus tidak kurang dari 3 jam.

ff) Pakaian pelindung panas.

gg) Bila menurut kebijakan administrasi/pemerintah yang menganggap beberapa item tidak diperlukan untuk disediakan pada sekoci, maka item tersebut dapat ditiadakan.

c. Prosedur penurunan sekoci.

Cara menyiapkan sekoci penolong sangat tergantung dari tipe dewi-dewi, perlengkapan sekoci, dan letak serta penempatan dewi-dewi di deck. Menyiapkan sekoci dapat dilakukan dengan satu orang juru mudi dan lima orang ABK, berikut persiapan penurunan sekoci *free fall lifeboat* :

- 1) Periksa dan cabut *harbour safety pins* (alat pengaman dan penahan seperti roda, pada davit sekaligus untuk menurunkan dan menaikkan kembali sekoci pada posisi semula)
- 2) Lepaskan *lashing grips* sekoci (pengikat *lifeboat* pada waktu sekoci duduk terpasang pada davit, menyilang melalui sisi luar *lifeboat*), periksa *trigger* (roda penggerak yang digunakan untuk tempat wire).
- 3) Periksa tali penahan (*tricing pendants*) yaitu berguna sebagai penahan *lifeboat* agar tidak terayun jauh dari lambung kapal, pada waktu *lifeboat* di turunkan ke deck embarkasi.
- 4) Dengan mengangkat *handle rem*, lengan dewi-dewi segera keluar, secara maksimum, *block* lopor (sebagai tali penghantar, pada waktu *lifeboat* di turunkan dan di naikkan ke kapal) sekoci terlepas dari kait ujung dewi-dewi. Selanjutnya sekoci bebas diarea sampai kegeladak embarkasi.

- 5) Pasang *bousing tackle* (alat seperti takal atau chain block yang digunakan untuk menderek atau menarik sekoci) dan rapatkan sekoci ke lambung kapal.
- 6) Lepaskan *tricing pendants* yaitu tali penahan, berguna sebagai penahan *lifeboat* agar tidak terayun jauh dari lambung kapal, pada waktu lifeboat di turunkan ke deck embarkasi.
- 7) ABK segera naik/masuk ke sekoci, duduk ditempat yang rendah dengan tenang.
- 8) Area *bousing tackle* lepaskan dari *block* tali lopor, dan lemparkan ke kapal.
- 9) Turunkan sekoci sampai di permukaan air, perhatikan ombak.
- 10) Lepaskan ganco tali lopor *hook falls* (alat berbentuk seperti pengait berguna untuk merilis sekoci terletak di bagian depan dan belakang), dahulukan yang di buritan atau bersamaan, dan segera pasang kemudi dan pasak kemudi (*rudder and tiller*).
- 11) Lepaskan / cabut pasak tali tangkap *toggle painter* (tali yang terletak dibagian depan sekoci, digunakan untuk menambatkan sekoci), kemudian tarik tali tangkap untuk memberikan laju terhadap sekoci. Tukang ganco dihaluan segera menolak tangga atau lambung kapal agar sekoci bebas dari lambung.
- 12) Dayung sekoci untuk menjauh dari kapal untuk menghindari penghisapan jika kapal tenggelam, perhatikan arus, dan pasang apung (*sea anchor*), selanjutnya menunggu bantuan / pertolongan.

d. Prosedur perawatan sekoci.

Sekoci penolong merupakan salah satu fasilitas keselamatan yang berupa barang mekanik yang dilengkapi motor tempel, karena merupakan barang mekanik maka perlu pemeliharaan secara rutin sebagaimana pemeliharaan kendaraan bermotor pada umumnya agar fungsi mekaniknya berjalan dengan baik pada saat digunakan (Hendrawan, 2019). Prosedur perawatan sekoci di atas kapal telah diatur sesuai peraturan SOLAS 1974 dan *Safety Management System* dari perusahaan yang biasanya dibuat dalam *Plan Maintenance System* (PMS).

Tabel 2. 2 Prosedur Perawatan Sekoci Sesuai *SOLAS*.

Periode	Perawatan sekoci sesuai <i>SOLAS</i>	Regulasi <i>SOLAS</i>
<i>Weekly</i>	1) Inspeksi visual sekoci dan peralatan peluncuran untuk memastikan kesiapan. 2) Periksa kondisi pengait, pemasangannya ke sekoci, dan pastikan perlengkapan pelepasan beban (<i>on-load release gear</i>) telah diatur ulang dengan benar. 3) Jalankan semua mesin di sekoci selama total tidak kurang dari 3 menit, asalkan suhu lingkungan di atas minimum yang diperlukan untuk menghidupkan dan menjalankan mesin. 4) Verifikasi bahwa <i>gearbox</i> dan <i>gear train</i> bekerja dengan baik.	SOLAS III/20
<i>Monthly</i>	1) Inspeksi bulanan <i>LSA (Life Saving Appliances)</i> /Peralatan Penyelamat Jiwa), termasuk peralatan sekoci, harus dilakukan menggunakan daftar pemeriksaan (<i>checklist</i>) seperti yang dipersyaratkan oleh <i>SOLAS</i> III/Reg. 36.1. 2) Putar dari posisi penyimpanan mereka, tanpa seorang pun di atas kapal jika kondisi cuaca dan laut memungkinkan. 3) Inspeksi peralatan sekoci dan verifikasi kondisi item yang memuaskan sesuai daftar pemeriksaan yang disyaratkan oleh regulasi 36.1. 4) Bersihkan semua bagian dewi-dewi. 5) Periksa engsel, pin, dan mekanisme pengaman. Pastikan tidak ada kotoran atau korosi yang mengganggu fungsi perangkat. 6) Lumasi bagian yang bergerak dengan pelumas (<i>Grease</i>) yang sesuai	SOLAS III/20 SOLAS III/36.1

5. Keadaan Darurat.

Menurut Kuncorowati (2016) Keadaan darurat adalah keadaan yang lain dari keadaan normal yang mempunyai kecenderungan atau potensi tingkat yang membahayakan baik bagi keselamatan manusia, harta benda maupun lingkungan. Menurut Sigit (2018) keadaan gangguan pelayaran tersebut sesuai situasi dapat dikelompokkan menjadi keadaan darurat yang didasarkan pada jenis kejadian itu sendiri, sehingga keadaan darurat ini dapat disusun sebagai berikut :

a. Tubrukan.

Keadaan darurat karena tubrukan kapal dengan kapal atau kapal dengan dermaga maupun dengan benda tertentu akan mungkin terdapat situasi kerusakan pada kapal, korban manusia, tumpahan minyak ke laut (kapal tangki), pencemaran dan kebakaran. Situasi lainnya adalah kepanikan atau ketakutan petugas di kapal yang justru memperlambat tindakan, pengamanan, penyelamatan dan penanggulangan keadaan darurat tersebut. Penanganan keadaan darurat tubrukan (*Collision*) :

- 1) Membuyikan sirine bahaya (*Emergency alarm sounded*)
- 2) Menggerakkan kapal sedemikian rupa untuk mengurangi pengaruh tubrukan.
- 3) Menutup pintu-pintu kedap air dan pintu-pintu kebakaran otomatis.
- 4) Menyalakan lampu-lampu dek.
- 5) Memberi tahu Nahkoda.
- 6) Memberi tahu kamar mesin.
- 7) Memindah *VHF* ke *Chanel 16*.

- 8) Mengumpulkan awak kapal dan penumpang di stasiun darurat.
- 9) Posisi kapal tersedia di ruangan radio dan diperbaharui bila ada perubahan.
- 10) Mengukur got-got dan tangki - tangki di ukur.



Gambar 2. 4 Tubrukan Kapal

Sumber : <https://www.istockphoto.com/id/search/2/image-film?phrase=SHIP%20COLLISION>

b. Kebakaran/ledakan.

Kebakaran di kapal dapat terjadi diberbagai lokasi yang rawan terhadap kebakaran, misalnya di kamar mesin, ruang muatan, gudang penyimpanan perlengkapan kapal, instalasi listrik dan tempat akomodasi Nakhoda dan anak buah kapal. Sedangkan ledakan dapat terjadi karena kebakaran atau sebaliknya kebakaran terjadi karena ledakan, yang pasti kedua-duanya dapat menimbulkan situasi darurat serta perlu untuk diatasi. Keadaan darurat pada situasi kebakaran dan ledakan tertentu sangat berbeda dengan keadaan darurat karena tubrukan, sebab pada situasi yang demikian terdapat kondisi yang panas dan ruang gerak terbatas dan kadang-kadang kepanikan atau ketidaksiapan petugas untuk bertindak mengatasi keadaan maupun peralatan yang digunakan sudah tidak layak

atau tempat penyimpanan telah berubah. Penanganan keadaan darurat kebakaran (*Fire Fighting*) :

- 1) Membuyikan sirine bahaya (Internal dan eksternal)
- 2) Menyiapkan regu-regu pemadam kebakaran yang dan mengetahui lokasi kebakaran.
- 3) Menutup ventilasi, pintu-pintu kebakaran otomatis, pintu-pintu kedap air.
- 4) Menyalakan lampu-lampu di dek.
- 5) Memberi tahu Nahkoda.
- 6) Memberitahu kamar mesin.
- 7) Posisi kapal tersedia di kamar radio dan diperbaharui bila ada perubahan.



Gambar 2. 5 Kebakaran Kapal
Sumber : <https://www.istockphoto.com/id/search/2/image-film?phrase=SHIP%20FIRE>

c. Kandas.

Kapal kandas pada umumnya didahului dengan tanda-tanda putaran baling-baling terasa berat, asap di cerobong mendadak menghitam, badan kapal bergerak dan kecepatan kapal berubah kemudian berhenti mendadak. Pada saat kapal kandas tidak bergerak, posisi kapal akan sangat

tergantung pada permukaan dasar laut atau sungai dan situasi di dalam kapal tentu akan tergantung juga pada keadaan kapal tersebut. Pada kapal kandas terdapat kemungkinan kapal bocor dan menimbulkan pencemaran atau bahaya tenggelam kalau air yang masuk ke dalam kapal tidak dapat diatasi, sedangkan bahaya kebakaran tentu akan dapat saja terjadi apabila bahan bakar atau minyak terkondisi dengan jaringan listrik yang rusak menimbulkan nyala api dan tidak terdeteksi sehingga menimbulkan kebakaran. Kemungkinan kecelakaan manusia akibat kapal kandas dapat saja terjadi karena situasi yang tidak terduga atau terjatuh saat terjadi perubahan posisi kapal. Kapal kandas sifatnya dapat permanen dan dapat pula bersifat sementara tergantung pada posisi permukaan dasar laut atau sungai, ataupun cara mengatasinya sehingga keadaan darurat seperti ini akan membuat situasi di lingkungan kapal akan terjadi rumit. Penanganan keadaan darurat kandas (*Stranding*) :

- 1) Menyetop mesin.
- 2) Membuyikan sirine bahaya.
- 3) Menutup pintu-pintu kedap air.
- 4) Memberi tahu nahkoda.
- 5) Memberi tahu kamar mesin.
- 6) Memindah *VHF* ke *channel* 16.
- 7) Tanda-tanda bunyi kapal kandas dibunyikan.
- 8) Lampu dan sosok-sosok benda diperlihatkan.
- 9) Menyalakan lampu dek.
- 10) Mengukur tangki-tangki dan got.

11) Mengukur kedalaman laut disekitar kapal.

12) Posisi kapal tersedia di kamar radio dan diperbaharui bila ada perubahan.



Gambar 2. 6 Kapal Kandas

Sumber : <https://www.istockphoto.com/id/search/2/image-film?phrase=SHIP%20GROUNDING>

d. Kebocoran/tenggelam.

Kebocoran pada kapal dapat terjadi karena kapal kandas, tetapi dapat juga terjadi karena tubrukan maupun kebakaran serta kulit pelat kapal karena korosi, sehingga kalau tidak segera diatasi kapal akan segera tenggelam. Air yang masuk dengan cepat sementara kemampuan mengatasi kebocoran terbatas, bahkan kapal menjadi miring membuat situasi sulit diatasi. Keadaan darurat ini akan menjadi rumit apabila pengambilan keputusan dan pelaksanaannya tidak didukung sepenuhnya oleh seluruh anak buah kapal, karena upaya untuk mengatasi keadaan tidak didasarkan pada azas keselamatan dan kebersamaan. Penanganan keadaan darurat kebocoran (*Flooding*) :

- 1) Membuyikan sirine bahaya (internal dan eksternal)
- 2) Menyiapkan dalam keadaan darurat.
- 3) Menutup pintu-pintu kedap air.

- 4) Memberi tahu nahkoda.
- 5) Memberi tahu kamar mesin.
- 6) Posisi kapal tersedia di kamar radio dan diperbaharui bila ada perubahan.



Gambar 2. 7 Kebocoran / Tenggelam Kapal

Sumber : <https://www.istockphoto.com/id/search/2/image-film?phrase=SHIP%20COLLISION%20AND%20FLOODING>

e. Orang jatuh ke laut (*Man Over Board*)

Orang jatuh ke laut merupakan salah satu bentuk kecelakaan yang membuat situasi menjadi darurat dalam upaya melakukan penyelamatan. Pertolongan yang diberikan tidak mudah dilakukan karena akan sangat tergantung pada keadaan cuaca saat itu serta kemampuan yang akan memberi pertolongan, maupun fasilitas yang tersedia. Penanganan keadaan darurat orang jatuh ke laut (*Man Over Board*) :

- 1) Melemparkan pelampung yang sudah dilengkapi dengan lampu apung dan asap sedekat orang yang jatuh.
- 2) Mengusahakan orang yang jatuh terhindar dari benturan kapal dan baling-baling.
- 3) Mengamati posisi dan letak pelampung.

- 4) Mengatur olah gerak kapal untuk melakukan pertolongan, bila tempat untuk mengatur gerak cukup disarankan menggunakan metode “*Williamson Turn*”.
- 5) Menugaskan seseorang untuk mengatasi orang yang jatuh agar tetap terlihat.
- 6) Meunyikan tiga suling panjang dan diulang sesuai kebutuhan.
- 7) Menyiapkan regu penolong di sekoci.
- 8) Memberi tahu nahkoda.
- 9) Memberi tahu kamar mesin.
- 10) Letak atau posisi kapal relatif terhadap orang yang jatuh di plot.
- 11) Posisi kapal tersedia di kamar radio dan diperbaharui bila ada perubahan.



Gambar 2. 8 Man Over Board

Sumber: <https://www.alamy.com/rnli-d-series-inshore-lifeboat-in-action-man-overboard-rescue-drills-image>

f. Pencemaran.

Pencemaran laut dapat terjadi karena buangan sampah dan tumpahan minyak saat bunkering, buangan limbah muatan kapal tangki, buangan limbah kamar mesin yang melebihi ambang 15 ppm dan karena muatan kapal tangki yang tertumpah akibat tubrukan atau kebocoran.



Gambar 2. 9 Pencemaran Kapal

Sumber :<https://response.restoration.noaa.gov/resources/images/oil-spills-and-ship-groundings>

Keadaan Darurat adalah suatu keadaan tidak normal, tidak terkendali, yang berpotensi menimbulkan korban jiwa atau kerusakan yang meliputi kebakaran, kecelakaan, gangguan teknis, gempa bumi dan bencana lainnya sehingga dapat menimbulkan bahaya atau dapat mengancam jiwa, yang memerlukan tindakan yang cepat untuk melindungi orang-orang, bangunan maupun peralatan dan lingkungan dari segala kerusakan (Balitbangtan, 2016).

6. *Abandon ship.*

Abandon ship adalah perintah yang diberikan oleh nakhoda kapal sebagai pilihan terakhir dalam keadaan darurat yang tidak dapat diatasi. Ini berarti bahwa situasi di atas kapal sudah tidak dapat dikelola dan mengancam keselamatan jiwa. Dalam kasus ini, seluruh awak kapal harus segera meninggalkan kapal dan menuju ke tempat berkumpul yang telah ditetapkan. (Mallinas, A., Plant, R., Maner, 2021)

Perintah meninggalkan kapal merupakan keputusan terakhir yang diambil oleh seorang nakhoda. Apabila ada perintah meninggalkan kapal atau

dan ada alarm meninggalkan kapal, maka seluruh awak kapal harus menuju ke embarkasi untuk meninggalkan kapal sesuai dengan sijil meninggalkan. Sijil meninggalkan kapal merupakan daftar awak kapal berikut tugas dan tanggung jawab awak kapal ketika meninggalkan kapal atau *abandon ship*.(Kuncorowati, 2016) Menurut *Safety Of Life At Sea* (SOLAS) 1974, *abandon ship* atau meninggalkan kapal adalah suatu perintah dari nakhoda kapal yang diambil bila keadaan darurat terjadi di atas kapal seperti kebakaran, kebocoran, tubrukan, dan lain sebagainya yang sudah tidak bisa diatasi lagi dan mengancam keselamatan jiwa. Setelah mendengar perintah dari nakhoda kapal dan sirine atau isyarat bunyi untuk *abandon ship*, maka seluruh crew harus segera menuju ke tempat berkumpul (*muster station*) yang telah ditetapkan di atas kapal. Apabila seluruh crew berkumpul dan lengkap segera mereka melaksanakan tugas masing-masing sesuai sijil yang telah dibagikan dan ditetapkan.

a. Prosedur pelaksanaan *drill abandon ship* / sekoci dan *muster list*.

Menurut SOLAS Chapter III Regulation 19 (2014).

- 1) Pemanggilan crew untuk segera berkumpul di tempat dekat dengan alarm yang sesuai oleh peraturan 6.4.2, diikuti dengan pengumuman di saluran publik atau sistem komunikasi lainnya dan memastikan bahwa mereka dibuat sadar akan perintah untuk meninggalkan kapal.
- 2) Melapor ke stasiun dan menyiapkan tugas yang dijelaskan dalam daftar tugas.
- 3) Dipastikan dan diperiksa bahwa awak kapal memakai pakaian (*safety*) dengan benar.

- 4) Mengecek apakah rompi pengaman terpasang dengan benar.
- 5) Setelah persiapan awal, turunkan setidaknya satu sekoci
- 6) Mulailah menurunkan sekoci.
- 7) Pengecat masih terpasang dengan benar ke sekoci dengan pagar kapal dan tidak terhubung dengan kuat atau kaku ke pagar sehingga penurunan sekoci tidak terganggu.
- 8) Lepaskan rem parkir *winch* perahu dengan melepas pin tuas.
- 9) Semua awak kapal berada 2 meter dari sekoci pada saat peluncuran, kecuali orang yang bertugas meluncurkan sekoci.
- 10) Berdiri kokoh di atas platform untuk melepaskan pegangan penghenti dudukan dengan melepas pin dari penahannya.
- 11) Lepas tali starter dan tali tambat dari pengait bebas di lambung sekoci untuk mencegahnya tersangkut.
- 12) Orang yang bertanggung jawab menurunkan sekoci kemudian masuk ke sekoci, masuk ke sekoci kemudian menutup semua pintu sekoci.
- 13) 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.
- 14) 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.

15) Saat sekoci telah berada di atas permukaan lautan sesegera mungkin melepaskan tali *Remote Control Wire* dari dalam sekoci.

16) Melepaskan sekoci dari kedua *boat hooknya* dan melepaskan juga sekoci dari *painternya*.

b. *Muster list* keadaan darurat *Abandon Ship*.

Muster list kapal adalah daftar yang berisi nama dan jabatan setiap awak kapal beserta tugas-tugas khusus yang harus dilaksanakan saat terjadi keadaan darurat di kapal sehingga tindakan yang dilaksanakan dapat terlaksana secara tertib, aman, dan terkendali. Berikut *muster list* keadaan darurat *Abandon Ship* :

MV. DEWI AMBARWATI		ABANDON SHIP		
1	CAPT. DONALD ROLLY SCIPIO	MASTER	FREEFALL TYPE	COMMANDER ON BRIDGE
2	WALUYO SEBAYANG	C/O	FREEFALL TYPE	BOAT COMMANDER, ON-SCENE COMMANDER
3	JUNADY PUTRA SIHOTANG	2/O	FREEFALL TYPE	ASSIST C/O, OPERATE THE L/B & CARRY TWO-WAY & EM/CY BATTERY, EPIRB
4	M. KHIZAM BILAL	3/O	FREEFALL TYPE	IC OF BRIDGE COMMUNICATION, ASSIST MASTER, CARRY SART & TWO WAY VHF
5	MUHAMMAD AKSANUL FAWAID	D/C	FREEFALL TYPE	CARRY FLAG, LOGBOOK, TWO WAY VHF, EM/CY BATTERY, SART
6	KONRAD DAMANIK	C/E	FREEFALL TYPE	IC OF CARRYING ENGINE LOG BOOK AND OTHER DOCUMENTS
7	AMIRUDIN	2/E	FREEFALL TYPE	IC OF LAUNCHING P/S LIFERAFT, ASSIST AS REQUIRED
8	ANDI NOPAN HARAHAP	3/E	FREEFALL TYPE	IC OF LAUNCHING S/S LIFERAFT, ASSIST AS REQUIRED
9	BENNY SYAHRIR ABDUROHMAN	4/E	FREEFALL TYPE	IC OF L/B ENGINE
10	SUTRISNO	ETO	FREEFALL TYPE	DISCONNECT L/B POWER WIRE FROM THE SHIP & ASSIST BOSUN TO OPERATE THE DAVID
11	ACHMAD ALDIANTO	E/C/D	FREEFALL TYPE	UNLASHING LIFEBOAT & ASSIST AB3
12	MATRIPIN	BSN	FREEFALL TYPE	OPERATE THE LAUNCHING DAVIT
13	ZAENAL MUTTAQIN	AB(1)	FREEFALL TYPE	PUT P/S LIFTING WIRE ON THE HOOK (BOAT DRILL), DISCONNECT MAIN STOPPER
14	EDI SUKMANA	AB(2)	FREEFALL TYPE	UNLASHING LIFEBOAT, PUT S/S LIFTING WIRE ON THE HOOK (BOAT DRILL)
15	LUKMANUL HAKIM	AB (3)	FREEFALL TYPE	STEERING ON BRIDGE, CARRY LINE THROWING APPLIANCE
16	MUHAMMAD SALEH	OS(1)	FREEFALL TYPE	PREPARE PAINTER (BOAT DRILL), RELEASE BOTTOM KEEL HOOK
17	RASMAN	OS(2)	FREEFALL TYPE	UNLASHING LIFEBOAT & ASSIST AB 1
18	RUSMANA DENY SUSANTO	FTR(1)	FREEFALL TYPE	CARRY LINE THROWING APPLIANCE
19	M. IBRAHIM AKBAR	FTR(2)	FREEFALL TYPE	ASSIST LAUNCHING L/R, RELEASE BOTTOM KEEL HOOK
20	MUSTAIN	OLR(1)	FREEFALL TYPE	ASSIST 4/E L/B ENGINE
21	PRIYANTO	OLR(2)	FREEFALL TYPE	ASSIST LAUNCHING S/S LIFERAFT & LADDER
22	AF ANUL FATHANDIOLO	OLR(3)	FREEFALL TYPE	ASSIST LAUNCHING P/S LIFERAFT & LADDER
23	PERI SUPRIADI	C/COOK	FREEFALL TYPE	BRING FOOD/MEALS & WATER
24	CHRISTIAN ISRAEL JULYAN BALUMBUN	M/MAN	FREEFALL TYPE	ASSIST C/COOK & BRING BLANKET

Gambar 2. 10 *Muster List Abandon Ship*
Sumber : Data Kapal MV. Dewi Ambarwati

c. Isyarat meninggalkan kapal / *abandon ship*.

Dalam keadaan darurat yang menghendaki Nahkoda dan seluruh anak buah kapal harus meninggalkan kapal maka kode isyarat yang dibunyikan adalah melalui bel atau suling kapal sebanyak 7 (tujuh) pendek dan satu panjang secara terus menerus seperti berikut :

..... -—

Latihan sekoci dalam keadaan darurat secara individual dimaksudkan untuk menguasai bahkan memiliki segala aspek yang menyangkut karakteristik daripada penggunaan pesawat-pesawat penyelamat yang meliputi pengetahuan dan keterampilan tentang:

- 1) Alarm signal meninggalkan kapal.
- 2) Lokasi penempatan Life Jacket (rompi penolong) dan cara pemakaian oleh awak kapal.
- 3) Kesiapan perlengkapan sekoci.
- 4) Pembagian tugas awak kapal disetiap sekoci terdiri dari komandan dan wakil komandan, juru motor, juru mudi, membuka lashing dan penutup sekoci, memasang tali air, membawa selimut, membawa kotak P3K, membawa log book (buku harian kapal yang berisi laporan setiap kegiatan/kejadian yang terjadi diatas kapal), dan mengarea / mengulur sekoci.

7. Kapal

Menurut Undang-Undang Nomor 17 tahun 2008 tentang pelayaran, pengertian kapal adalah kendaraan air dalam bentuk dan jenis tertentu yang digerakkan dengan tenaga angin, tenaga mekanik, energi lainnya, ditarik atau

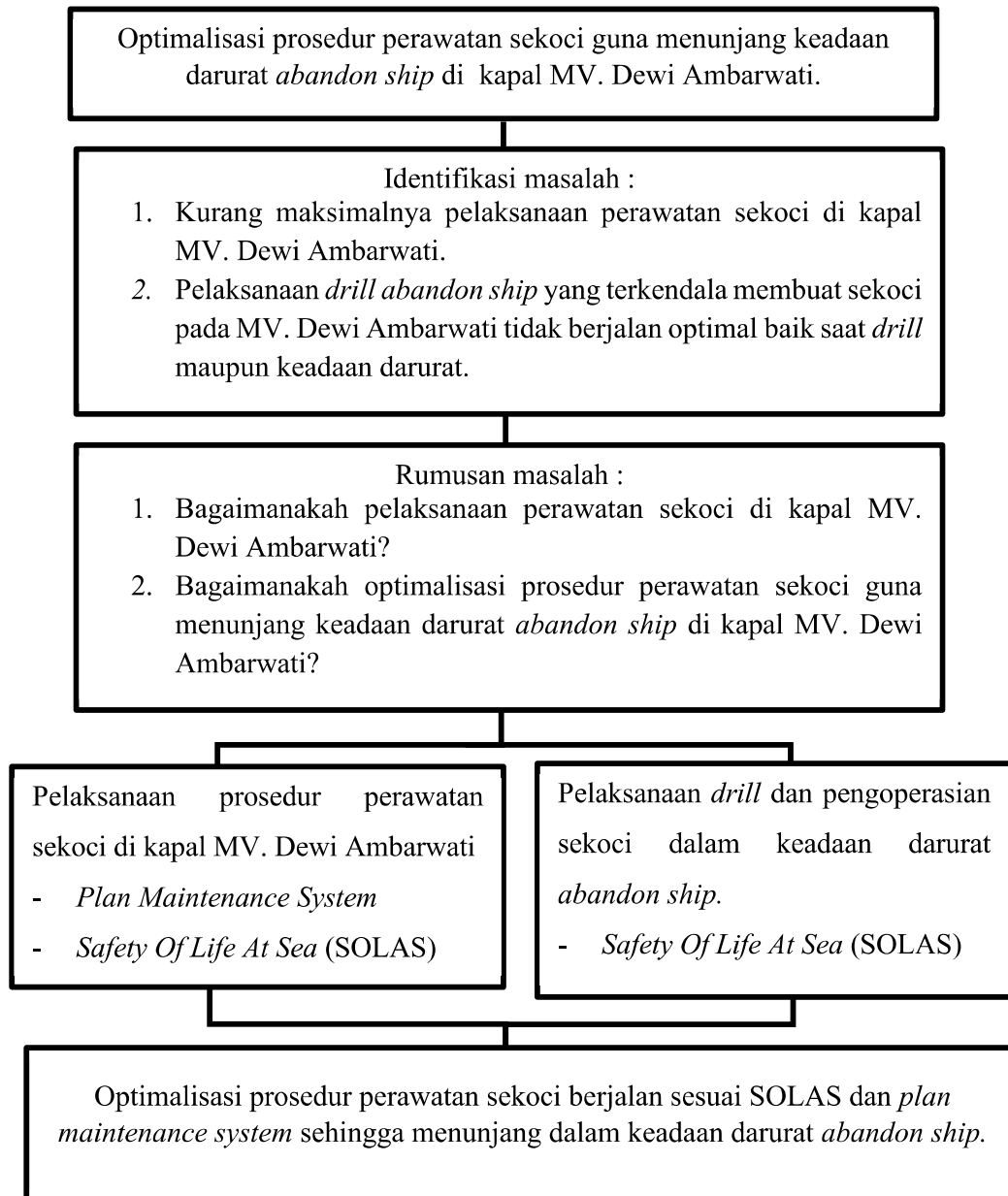
ditunda, termasuk kendaraan yang berdaya dukung dinamis, kendaraan di bawah permukaan air serta alat apung dan bangunan terapung yang tidak berpindah-pindah. Kapal biasanya cukup besar untuk membawa perahu kecil seperti sekoci. Sedangkan dalam istilah Inggris, dipisahkan antara ship yang lebih besar dan boat yang lebih kecil. Secara kebiasaannya kapal dapat membawa perahu tetapi perahu tidak dapat membawa kapal. Ukuran sebenarnya di mana sebuah perahu disebut kapal selalu ditetapkan oleh undang-undang dan peraturan atau kebiasaan setempat.

C. Kerangka Pikir Penelitian

Menurut Uma Sekaran dalam bukunya *Business Research* (Sekaran, 1992) mengemukakan bahwa, kerangka penelitian merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting. Tujuan dibuatnya kerangka konsep ini adalah menghubungkan atau menjelaskan secara detail mengenai suatu topik yang akan dibahas. Dapat dikatakan kalau kerangka ini diperoleh dari konsep ilmu atau teori dan digunakan sebagai landasan penelitian yang didapatkan.

Dalam penelitian ini, masalah yang diidentifikasi adalah tentang prosedur pelaksanaan perawatan sekoci diatas kapal MV. Dewi Ambarwati apakah sudah sesuai dengan standar prosedur *plan maintenance system* (PMS) yang dibuat oleh perusahaan sesuai *Safety Of Life At Sea* (SOLAS). Faktor-faktor yang mempengaruhi perawatan sekoci juga diidentifikasikan dalam penulisan penelitian ini, diantaranya peralatan keselamatan yang sudah tidak memenuhi persyaratan *Safety Of Life At Sea* (SOLAS), kedisiplinan anak buah kapal, dan

kesabaran anak buah kapal. Dengan adanya identifikasi masalah dan faktor-faktor yang mempengaruhi pelaksanaan perawatan sekoci diatas kapal, penulis menuliskan solusi yang bisa dilakukan untuk mengatasi masing-masing dari masalah tersebut untuk mencapai hasil yang diharapkan yaitu awak kapal dapat mengoperasikan & melakukan perawatan berkala sesuai dengan *Safety Of Life At Sea* (SOLAS) agar sekoci dapat digunakan dengan baik sebagaimana fungsinya terutama dalam keadaan darurat abandon ship sehingga tidak ada korban jiwa yang ditimbulkan. Untuk lebih jelasnya, penulis menuangkan gagasan dalam skema kerangka penelitian berikut.



Gambar 2. 11 Kerangka Pikir Penelitian

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif. Kualitatif deskriptif mengandung makna suatu penggambaran atas data dengan menggunakan kata dan baris kalimat. Pendekatan kualitatif bertujuan memahami situasi sosial, peristiwa, peran, interaksi dan kelompok. Menurut J.R. Raco. (2010) manfaat penelitian kualitatif adalah penelitian ini dapat mendeskripsikan suatu kasus secara mendalam tentang orang maupun lingkungan sekitar kasus berdasarkan keadaan nyata di lapangan, dapat menyajikan lebih dari satu sudut pandang dan informasi karena hasil penelitian tidak diasumsikan oleh peneliti di awal penelitian, tetapi diperoleh dari partisipan dan dianalisis oleh peneliti. Metode ini digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah (sebagai lawan eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrument kunci, pengambil sampel sumber, teknik pengumpulan dengan triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif atau kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi.

Penelitian juga menekankan pada objektivitas dan kejujuran yang diwujudkan dengan menjelaskan tujuan penelitian kepada informan. Data dan informasi yang digunakan pada penelitian ini didapat dari tinjauan pustaka, observasi, dan wawancara. Informasi yang didapat dari observasi langsung, catatan, wawancara, dan foto kegiatan. Informasi tersebut dalam bentuk dokumen dan catatan peristiwa yang diolah menjadi data.

Menurut Maman (2002:3) penelitian deskriptif berusaha menggambarkan suatu gejala sosial. Dengan kata lain penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan sifat sesuatu yang tengah berlangsung pada saat studi. Untuk itu pemikiran didalam metode ini perlu dikembangkan dengan memberikan penafsiran yang tepat terhadap fakta-fakta yang ditemukan. Dengan kata lain metode ini tidak terbatas sampai pada pengumpulan dan penyusunan data, tetapi meliputi juga analisa tentang arti data tersebut.

Oleh karena itu, penelitian ini dapat diwujudkan juga sebagai usaha memecahkan masalah dengan membandingkan persamaan dan perbedaan gejala yang ditemukan, mengadakan klasifikasi gejala, menilai gejala, menetapkan hubungan antara gejala-gejala yang ditemukan. Secara singkat dapat dikatakan bahwa metode deskriptif merupakan langkah-langkah melakukan penelitian objektif tentang gejala-gejala yang terdapat di dalam masalah yang diselidiki.

Dari uraian-uraian di atas dapat disimpulkan bahwa ciri-ciri pokok metode deskriptif adalah:

1. Memusatkan perhatian pada masalah-masalah yang ada pada saat penelitian dilakukan atau masalah-masalah yang bersifat aktual.
2. Menggambarkan fakta-fakta tentang masalah yang diselidiki sebagaimana adanya diiringi arti yang tepat.

Dari beberapa uraian di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa penelitian deskriptif kualitatif adalah penelitian yang menggambarkan atau melukiskan objek penelitian berdasarkan fakta-fakta yang tampak atau sebagaimana adanya (Nawawi dan Martini, 1996: 73). Penelitian deskriptif kualitatif

berusaha mendeskripsikan seluruh gejala atau keadaan yang ada, yaitu keadaan gejala menurut apa adanya pada saat penelitian dilakukan. (Mukhtar, 2013: 28).

B. Lokasi Dan Waktu Penelitian

Lokasi yang digunakan untuk melaksanakan penelitian ini yaitu pada saat penulis melaksanakan praktek layar di atas kapal MV. Dewi Ambarwati selama 12 bulan terhitung dari bulan Juli 2022 – Agustus 2023

C. Jenis Dan Sumber Data

Data yang dikumpulkan dan digunakan dalam penyusunan laporan Karya Ilmiah Terapan ini adalah data yang merupakan informasi yang penulis peroleh melalui studi pustaka, observasi langsung, dokumentasi dan wawancara dari perwira di atas kapal. Dari sumber-sumber tersebut diperoleh data sebagai berikut:

1. Data primer

Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari sumbernya, diamati, dan dicatat untuk pertama kalinya. Data primer merupakan data yang bisa dijadikan pedoman awal saat melakukan penelitian. Dalam hal ini penulis memperoleh data primer dari data observasi dengan membaca *plan maintenance system* (PMS), instruction manual book dan tinjauan pustaka serta data wawancara dengan cara wawancara dan diskusi dengan crew di kapal MV. Dewi Ambarwati tempat penulis praktek laut.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data pendukung yang dikumpulkan sendiri oleh peneliti dan termasuk sebagai data pendukung dari data primer. Penulis memperoleh data sekunder dengan cara dokumentasi serta

mengamati prosedur perawatan, latihan keadaan darurat (drill), dan pemeriksaan yang dilakukan secara berkala di kapal taruna praktek laut.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang diangkat penyusunan ini berdasarkan data, fakta, serta informasi yang pernah dilakukan selama melaksanakan praktek berlayar. Dari semua data, fakta, dan informasi tersebut maka dijadikan bahan acuan dalam penyusunan karya ilmiah terapan ini. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan adalah:

1. Metode observasi.

Penelitian yang dilakukan dengan cara mengadakan peninjauan langsung terhadap objek yang diteliti. Data dan informasi dikumpulkan melalui observasi yaitu mengadakan pengamatan secara langsung terhadap objek yang akan dibahas dalam karya ilmiah terapan ini yaitu pada saat melaksanakan praktek laut di kapal MV. Dewi Ambarwati.

2. Metode wawancara.

Penulis melakukan wawancara diatas kapal, adapun sumber data diambil dari pelaut atau perwira diatas kapal yaitu nakhoda, mualim I, mualim III dan masinis IV.

3. Metode Dokumentasi.

Metode ini sifatnya sebagai komplemen hasil penelitian, artinya data yang didapat dari teknik ini berfungsi mendukung penelitian. Bentuk data dari teknik ini adalah sumber tertulis, film, foto atau gambar, karya-karya monumental, yang dapat mendukung tujuan penelitian. (Rachmi and

Kendek, 2023). Dalam metode ini penulis mengumpulkan data seperti foto pelaksanaan *drill abandon ship*, perawatan dan pemeriksaan sekoci.

E. Pemilihan Informan

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), informan adalah orang yang menjadi sumber data dalam penelitian. Maka dari itu, penulis memilih mualim I sebagai penanggung jawab seluruh keselamatan diatas kapal (*Safety Officer*) dan kepala kerja dalam pelaksanaan perawatan diatas kapal, mualim III sebagai penanggung jawab alat keselamatan di atas kapal, dan masinis IV sebagai penanggung jawab perawatan permesinan sekoci untuk menjadi informan dalam penelitian ini.

Data informan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Mualim I : Waluyo Sebayang
2. Mualim III : Khizam Bilal
3. Masinis IV : Benny Syahrir

F. Teknik Analisis Data

Kegiatan yang memerlukan perhatian khusus bagi seorang peneliti baik selama di lapangan maupun sesudah data terkumpul adalah analisis data. Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan sebagainya sehingga dapat mudah dipahami. Menurut Miles, Matthew B., Huberman, A. Michael., Saldana (2014) di dalam analisa data kualitatif terdapat tiga alur kegiatan yang terjadi secara bersamaan yaitu kondensasi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

1. Kondensasi Data.

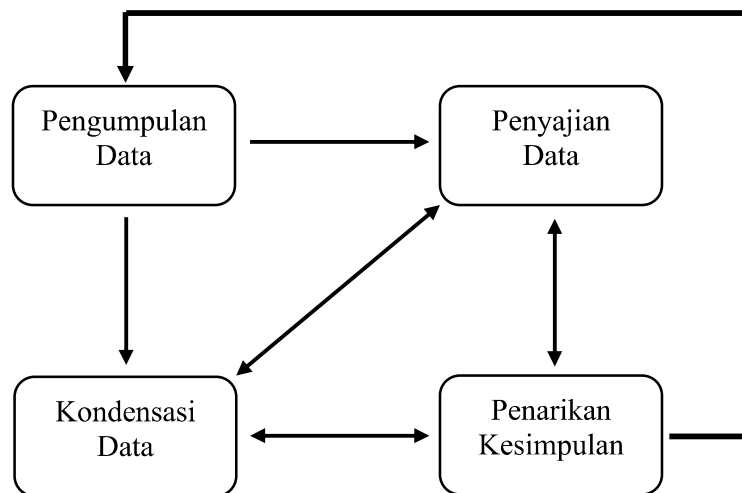
Kondensasi data merujuk pada proses pemilihan, penyederhanaan, pengabstrakan dan transformasi data yang mendekati keseluruhan bagian-dari catatan-catatan lapangan secara tertulis, transkrip wawancara, dokumen-dokumen, materi-materi empiris lainnya.

2. Penyajian Data.

Penyajian data merupakan sekumpulan informasi yang telah tersusun secara terpadu dan mudah dipahami yang memberikan kemungkinan adanya penarikan kesimpulan dan mengambil suatu tindakan.

3. Penarikan Kesimpulan.

Penarikan kesimpulan merupakan kemampuan peneliti dalam menyimpulkan berbagai temuan data yang diperoleh selama proses penelitian.



Gambar 3. 1 Teknik Analisis Data