

SKRIPSI

**PERAWATAN *RESCUE BOAT* DALAM MENUNJANG
KEGIATAN PENYELAMATAN SAAT KECELAKAAN
DI MV. KARTINI SAMUDRA**



MUHAMMAD ABDUL KARIM

NIT. 16.41.198

NAUTIKA

**PROGRAM PENDIDIKAN DIPLOMA IV PELAYARAN
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN MAKASSAR
TAHUN 2021**

**PERAWATAN *RESCUE BOAT* DALAM MENUNJANG
KEGIATAN PENYELAMATAN SAAT KECELAKAAN
DI MV. KARTINI SAMUDRA**

Skripsi

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Pendidikan Diploma IV
Pelayaran

Program Studi

NAUTIKA

Disusun dan diajukan oleh

MUHAMMAD ABDUL KARIM

NIT.16.41.198

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

TAHUN 2021

SKRIPSI

PERAWATAN *RESCUE BOAT* DALAM MENUNJANG
KEGIATAN PENYELAMATAN SAAT KECELAKAAN
DI MV. KARTINI SAMUDRA

Disusun dan Diajukan oleh:

MUHAMMAD ABDUL KARIM

NIT. 16.41.198

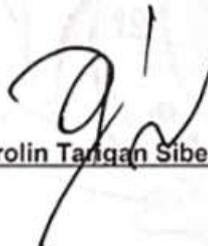
Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Skripsi

Pada tanggal, 13 JULI 2021

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II


Capt. Drs Prolin Tanjung Sibero, M.Mar
NIP.


Sunarlia Limbong, SS.,M.Pd
NIP. 19800526 2009122 001

Mengetahui:

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

Ketua Program Studi Nautika


Capt. Hadi Setiawan, MT., M.Mar.
NIP. 19751224 199808 1 001


Capt. Welem Ada', M.Pd., M.Mar.
NIP. 19670517 199703 1 001

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Nama : MUHAMMAD ABDUL KARIM
NIT : 16.41.198
Jurusan : NAUTIKA

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul :

**PERAWATAN *RESCUE BOAT* DALAM MENUNJANG KEGIATAN
PENYELAMATAN SAAT KECELAKAAN DI MV. KARTINI SAMUDRA**

Merupakan karya asli seluruh ide yang ada dalam skripsi ini, kecuali tema dan yang saya nyatakan sebagai kutipan, merupakan ide yang saya susun sendiri.

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

Makassar, 08 Juni 2021



MUHAMMAD ABDUL KARIM

NIT.16.41.198

PRAKATA

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan kasih dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Adapun judul skripsi yaitu **“PERAWATAN *RESCUE BOAT* DALAM MENUNJANG KEGIATAN PENYELAMATAN SAAT KECELAKAAN DI MV. KARTINI SAMUDRA”**.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan baik dari segi bahasa, susunan kalimat, maupun cara penulisan serta pembahasan materi akibat keterbatasan penulis dalam menguasai materi, waktu dan data yang diperoleh.

Untuk itu penulis senantiasa menerima kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Pada kesempatan ini pula penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Capt. Sukirno, M.M.Tr., M.Mar, selaku Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar.
2. Bapak Capt. Welem Ada', M.Pd., M.Mar, selaku Ketua Program Studi Nautika.
3. Bapak Capt. Dodik Widarbowo, M.T., M.Mar selaku Dosen Pembimbing Materi.
4. Ibu Eva Susanti, S.Si.T., M.T., Selaku Dosen Pembimbing Teknik.
5. Seluruh Staff Pengajar Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar atas bimbingan yang diberikan kepada penulis selama mengikuti proses pendidikan di PIP makassar.
6. Seluruh Civitas Akademika Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar.
7. Orang tua penulis, Ibu Nadar Hayati atas ketulusan dan kasih sayangnya. Bapak Sutarno yang selalu menjadi inspirasiku dan membuatku selalu bangga menjadi anaknya. Serta ketiga saudara saya yang selalu memberikan motivasi dan dorongan untuk menyelesaikan pendidikan di PIP Makassar.
8. Perusahaan pelayaran PT. Jaya Maritime Service yang telah

memberikan kesempatan penulis untuk melakukan penelitian.

9. Seluruh Crew MV. Kartini Samudra 2019 - 2020 yang telah memberikan inspirasi dan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.
10. Rekan-rekan taruna (i) angkatan XXXVII khususnya kelas NAUTIKA VIII C yang turut membantu dalam penyelesaian skripsi ini.
11. Dan semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

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

Makassar, 08 Juni 2021



Muhammad Abdul Karim

Nit. 16.41.198

ABSTRAK

Muhammad Abdul Karim, 2021, Perawatan *Rescue Boat* Dalam Menunjang Kegiatan Penyelamatan Saat Kecelakaan di MV. KARTINI SAMUDRA, (Dibimbing oleh Prolin Tarigan Sibero dan Sunarlia Limbong).

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pengalaman penulis ketika melaksanakan Prala di MV. KARTINI SAMUDRA, milik salah satu perusahaan PT. JAYA MARITIME SERVICE. Di kapal ini, penulis menemukan belum terlaksananya perawatan yang optimal pada sekoci penyelamat yang ada di kapal. Oleh sebab itu, karya tulis ini bertujuan agar di masa mendatang peranan *rescue boat* dalam menunjang kegiatan penyelamatan saat kecelakaan di MV. KARTINI SAMUDRA dapat lebih optimalkan, diharapkan juga sekoci penyelamat dapat digunakan sewaktu-waktu tanpa kendala sekecil apapun juga.

Penelitian ini dilaksanakan di MV. KARTINI SAMUDRA saat penulis melaksanakan praktek laut, terhitung mulai tanggal 29 Juli 2019 sampai dengan tanggal 31 Juli 2020. Penelitian ini menggunakan metode penelitian *variable bebas* (*independen*) dan *terkait* (*dependen*). menggunakan populasi dan sampel melainkan melainkan pendekatan studi kasus. Untuk itu penulis menekankan penelitian terhadap objek – objek yang berkaitan dengan permasalahan yang penulis ungkapkan.

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini menunjukkan bahwa perawatan dan pemeliharaan *rescue boat* belum sesuai dengan persyaratan dan prosedur pedoman manajemen keselamatan.

Kata Kunci : Sekoci penyelamat, perawatan / pemeliharaan.

ABSTRACT

Muhammad Abdul Karim, 2021, Rescue Boat Maintenance for Support of Rescue Activities During Accidents on MV. KARTINI SAMUDRA, (Guided by Prolin Tarigan Sibero and Sunarlia Limbong).

This research based on the author's experience when did Sea Project on MV. KARTINI SAMUDRA, one of the JAYA MARITIME SERVICE Company. On this ship, the author found that optimal maintenance has not been carried out on the rescue boat on the ship. Therefore, this paper aims to ensure that in the future the role of the rescue boat in supporting rescue activities during an accident in MV. KARTINI SAMUDRA can be further optimized, it is also hoped that the rescue boat can be used at any time without the slightest obstacle.

This research is carried on MV. KARTINI SAMUDRA during the authors Sea Project, starting from 29th of July 2019 until 31st of July 2020. This study uses research methods independent (independent) and related (dependent) variables. using a population and a sample but rather a case study approach. For this reason, the author emphasizes research on objects related to the problems that the authors express.

The results obtained from this study indicate that the care and maintenance of the rescue boat is not in accordance with the requirements and procedures for the safety management guidelines.

Keywords: Rescue boat, Maintenance.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGAJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
PRAKATA	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian.....	3
E. Hipotesis	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Pustaka	5
B. Kerangka Pikir	23
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	25
B. Definisi Operasional Variabel	25
C. Populasi Dan Sampel	26

D. Teknik Pengumpulan Data	27
E. Teknik Analisis.....	30
BAB IV. PEMBAHASAN DAN HASIL PENELITIAN	
A. Gambaran Umum Objek Penelitian	37
B. Hasil Penelitian	41
C. Pembahasan Masalah	42
D. Alternatif Pemecahan Masalah	52
E. Evaluasi Pemecahan Masalah	56
BAB V. PEMBAHASAN DAN HASIL PENELITIAN	
A. Kesimpulan	57
B. Saran	57

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Nomor	halaman
4.1. Usia crew MV. KARTINI SAMUDRA	42
4.2 Jenjang pendidikan crew MV. KARTINI SAMUDRA	42

DAFTAR GAMBAR

Nomor	halaman
2.1 <i>Fuel system inspection</i>	17
2.2 <i>Changing the gear box oil</i>	18
2.3 <i>Yamaha grease point</i>	19
3.1 Pengarahan Mualim I kepada ABK tentang pemeliharaan dan perawatan rescue boat sebelum melakukan drill	33
3.2 <i>Maintenance mesin rescue boat</i> sebelum digunakan	34
3.3 <i>Maintenance crane davit</i> sebelum penurunan <i>rescue boat</i>	35
3.4 <i>Proses penurunan rescue boat</i> oleh ABK kapal	36
4.1 <i>Ship's particular</i>	38
4.2 <i>Rescue Boat Check list (Deck)</i>	39
4.3 <i>MAINTENANCE LOG</i>	40

BAB I PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Transportasi laut merupakan suatu unsur yang sangat penting dalam dunia perdagangan, sehingga kebutuhan akan transportasi khususnya dibidang kelautan sangat besar, karena pada saat ini transportasi yang paling efisien, sebab dapat mengangkut barang atau penumpang dari suatu tempat ketempat yang lain dengan menempuh jarak yang jauh dengan biaya yang relatif murah.

Salah satu fungsi kapal curah adalah untuk mengangkut mutan melalui laut dengan aman sehingga mendapat keuntungan, bila mana alat keselamatan tidak dapat berfungsi dengan baik, maka kapal tersebut dinyatakan tidak laik laut.

Rescue boat merupakan salah satu alat penyelamatan di kapal, alat penolong ini berupa perahu yang pada umumnya mempunyai motor penggerak dan berkapasitas angkut lebih banyak bila di bandingkan dengan alat penolong lainnya. Seiring dengan kemajuan teknologi khususnya pada dunia perkapalan mengakibatkan perubahan yang cukup banyak pada perlengkapan atau peralatan kapal. *Rescue boat* tidak lagi terbuat dari kayu atau logam yang cukup berat dan memerlukan perawatan yang khusus, tetapi pada zaman sekarang ini terbuat dari bahan-bahan sintetis seperti fiberglass atau bahan lainnya yang cukup kuat, ringan dan tahan terhadap cuaca. Namun demikian bukan berarti tidak memerlukan perawatan sama sekali, karena masih banyak bagian-bagian yang memerlukan perawatan yang cukup. Suatu kenyataan di kapal dimana kegagalan dalam menanggulangi suatu kecelakaan di kapal disebabkan karena belum dilaksanakannya prosedur perawatan

rescue boat dengan baik di kapal dan kondisi dari alat-alat keselamatan itu sendiri yang kurang terawat sehingga tidak dapat di gunakan pada saat di butuhkan. Perawatan *rescue boat* adalah hal umum dan biasa bagi para mualim di kapal. Namun pada umumnya sering di anggap remeh dan terabaikan. Merawat *rescue boat* bukan saja memerlukan rutinitas daripada pelaksanaan pekerjaan seorang mualim, tetapi memerlukan perhatian dan kepedulian seorang mualim terhadap pekerjaan tersebut.

Seperti kejadian pada saat kapal berlabuh jangkar di pelabuhan muat Tg. Bara Kalimantan Timur, Indonesia pada tanggal 26 Februari 2020, *Tg. Bara Coal Terminal (TBCT)* dimana *rescue boat* akan dilakukan drill, namun satu hari sebelumnya dilakukan pemeriksaan oleh kru kapal dan ternyata *rescue boat* didapati mesin tidak dapat berfungsi pada saat dioperasikan.

Jika dilihat dari belum terlaksananya perawatan yang optimal pada *rescue boat* yang ada di kapal adalah kurangnya *spare part* yang tersedia di kapal. *Rescue boat* menjadi salah satu prioritas dalam inspeksi-inspeksi yang dilakukan oleh inspektur baik dari *Port State Control* pelabuhan yang disinggah maupun inspeksi oleh kelas kapal dan perusahaan itu sendiri. Adapun *rescue boat* dengan tidak didukungnya *spare part* yang tersedia di kapal memiliki penyebab tersendiri dengan diberikannya defisiensi oleh *Port State Control* yang mengakibatkan *rescue boat* harus segera memiliki *spare part* yang lengkap guna menunjang perawatan yang optimal apabila suatu hari terjadi hal - hal yang mana dapat mengakibatkan *rescue boat* tidak dapat digunakan.

Mengingat pentingnya perawatan *rescue boat* maka penulis akan mencoba membahas tentang perawatan *rescue boat* yang baik dan benar. Oleh karena itu skripsi ini penulis memberi judul :

“PERAWATAN *RESCUE BOAT* DALAM MENUNJANG KEGIATAN PENYELAMATAN SAAT KECELAKAAN DI MV. KARTINI SAMUDRA.”

B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah yang di uraikan di atas maka penulis mengidentifikasi pokok-pokok permasalahan yang dapat dirumuskan sebagai berikut : Bagaimana merawat *rescue boat* di kapal secara baik dan benar?

C. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan dari penelitian ini agar di masa mendatang peranan *rescue boat* dalam menunjang kegiatan penyelamatan saat kecelakaan di MV. KARTINI SAMUDRA dapat lebih optimalkan, diharapkan juga *rescue boat* dapat digunakan sewaktu-waktu tanpa kendala sekecil apapun juga.

D. MANFAAT PENELITIAN

1. Manfaat Praktis

Memberikan sumbangan pemikiran bagi pihak kampus dalam hal perawatan *rescue boat*, demi menunjang kegiatan penyelamatan.

2. Manfaat Teoritis

Dapat menambah wawasan pembaca tentang alat keselamatan khususnya *rescue boat* dan perawatannya di kapal. Agar saat anda menjadi perwira di kapal dapat melakukan perawatan terhadap *rescue boat* dengan baik sehingga pada pemakaian dapat berfungsi dengan baik. Dari sudut pandang perusahaan adalah untuk memberikan sumbangan pikiran dalam bentuk skripsi.

E. HIPOTESIS

Berdasarkan rumusan masalah yang telah penulis uraikan di atas, maka penulis mengambil Hipotesis yaitu : Diduga prosedur dan perawatan *Rescue Boat* di MV. Kartini Samudra belum di lakukan sesuai prosedur perawatan.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. TINJAUAN PUSTAKA

Dari hasil penelitian terdahulu dan pengalaman selama penulis menjalani proyek laut di MV. KARTINI SAMUDRA banyak peristiwa dan kejadian sehubungan dengan perawatan *rescue boat*, karena dalam pengoperasiannya sering ditemukan keterlambatan penurunan *rescue boat* dengan ketersediaan sumber daya manusia yang ada (ABK). kendala-kendala dan hambatan tersebut merupakan fakta yang harus dipecahkan dengan mencari penyelesaian akurat.

Rescue boat sebagai sarana utama untuk penyelamatan orang jatuh di laut, maka *rescue boat* dikawal telah didesain dan dirancang dengan khusus agar bisa diturunkan dan dioperasikan dalam segala kondisi laut yang ada, dengan sistematis cepat dan tepat. Dengan memahami pentingnya sebuah *rescue boat* di kapal, diharapkan para anak buah kapal dan nahkoda selalu memperhatikan kelayakan dan kemampuan *rescue boat*.

Setiap kapal harus memenuhi semua persyaratan mengenai keselamatan berdasarkan anaturan-atruran yang terdapat pada konvensi internasional seperti :

1. INTERNATIONAL SAFETY MANAGEMENT SYSTEM (ISM CODE)

Sesuai dengan ISM CODE pada bulan Mei 1994, SOLAS 1974 dengan menjadikan *code* ini suatu keharusan (mandatory) melalui suatu bab baru: *Chapter III- Evaluation, testing and approval of life – saving appliances and arrangement*. ISM Code telah di terima 135 negara yang memiliki armada niaga dengan 98% tonase dunia.

Pemerintah dan perusahaan-perusahaan pelayaran diberikan waktu 4 tahun untuk persiapan-persiapan pemberlakuan code ini.

Code ini diberlakukan sejak 1 July 1998, diawali dengan kapal – kapal penumpang, kapal curah, kapal kontainer, kapal tanker, kapal pengangkut gas dan beberapa kapal barang berkecepatan tinggi.

Adapun sasaran dari manajemen keselamatan tersebut :

- a. Menyiapkan praktek – praktek keselamatan dalam pengoperasian kapal dan keselamatan lingkungan.
- b. Menciptakan perlindungan terhadap resiko - resiko keselamatan.
- c. Secara terus menerus meningkatkan keterampilan manajemen keselamatan di kapal maupun keterampilan manajemen darat termasuk kesiapan menghadapi keadaan darurat.

Perusahaan – perusahaan pelayaran diwajibkan menyiapkan rencana dan petunjuk untuk pengoperasian kapal serta persiapan – persiapan untuk menanggulangi keadaan darurat yang dapat muncul. Prosedur – prosedur tersebut harus dibukukan dan disusun dalam sebuah buku atau pedoman petunjuk manajemen keselamatan (safety manajemen manual) dan salinan dari buku – buku petunjuk tersebut harus disimpan di kapal sebagai petunjuk bagi Nahkoda dan awak kapal dalam melaksanakan system manajemen keselamatan. Keselamatan kapal yang memenuhi persyaratan ISM Code melalui audit yang dilakukan oleh pemerintah atau suatu badan yang diakui oleh pemerintah, maka kapal tersebut dapat memiliki sertifikat yang disebut sertifikat manajemen keselamatan (safety management certificate) SMC, akan diterbitkan kepada kapal oleh pemerintah. Pemerintah dalam menerbitkan sertifikat tersebut juga akan memferifikasi bahwa perusahaan tersebut dan

manajemen kapalnya beroperasi sesuai dengan sistem manajemen keselamatan yang diakui. Sertifikat yang telah diterbitkan tersebut akan secara periodik diverifikasikan untuk menjaga berfungsinya system manajemen keselamatan di kapal.

Dalam ISM Code diatur bahwa setiap kapal diawaki dengan pelaut yang mempunyai kualifikasi dan mempunyai sertifikat sesuai dengan persyaratan nasional maupun international, disamping itu mengerti dan memahami akan peraturan – peraturan, ketetapan – ketepatan, kode – kode dan pedoman – pedoman yang sesuai dengan system manajemen keselamatan. Awak kapal yang terlatih dan terampil sangat membantu kelancaran pengoperasian kapal dari kemungkinan timbulnya resiko kecelakaan yang mungkin ada.

Selain itu persyaratan dalam sistem manajemen keselamatan adalah perawatan dan pemeliharaan alat – alat keselamatan di kapal. Persyaratan untuk menjamin kesiapan dari alat – alat keselamatan agar dapat digunakan setiap saat jika diperlukan dan dapat bekerja dengan baik. Untuk lebih menjamin kelancaran operasional kapal., menjaga keselamatan harus mendapat perawatan yang rutin dan berkala sesuai dengan prosedur dalam sistem manajemen keselamatan.

Sistem manajemen keselamatan harus menjamin :

- 1) Terpenuhinya peraturan yang berlaku, petunjuk dan standar yang direkomendasikan, oleh IMO, pemerintah, badan klasifikasi, serta organisasi maritim yang ikut dipertimbangkan.
- 2) Terpenuhinya peraturan dan aturan yang diwajibkan.

2. Safety of Life at Sea (SOLAS)

Diambil dari SOLAS, salah satu konvensi internasional yang berisikan persyaratan kapal dalam rangka menjaga keselamatan jiwa di laut. Untuk dapat menjamin kapal beroperasi dengan aman harus memenuhi ketentuan diatas khususnya konvensi internasional mengenai SOLAS 1974 pada Chapter 1 s/d 3 yaitu:

- a. Ketentuan umum
- b. Kontruksi sub-divisi dan stabilitas, permesinan kapal dan instalas listrik.
- c. Kontruksi, perlindungan kebakaran, pendeteksi kebakaran dan pemadaman kebakaran.
- d. Alat – alat keselamatan jiwa dan tata susunannya.

Menurut salah satu konvensi internasional SOLAS, edisi gabungan 1997 Chapter III regulation 19, 355 – 357, bahwa :

Berlaku untuk semua kapal :

- 1) Kesiapan semua peralatan jiwa dalam keadaan baik dan siap digunakan secara mendadak untuk itu diperlukan :
 - a) Pemeliharaan alat keselamatan jiwa.
 - b) Pemeliharaan peralatan peluncuran.
 - c) Persediaan suku cadang dan perlengkapan perbaikan.
 - d) Inspeksi mingguan
 - e) Inspeksi bulanan.
 - f) Perawatan untuk rakit penolong dan perahu penyelamatan yang dapat dikembangkan.
- 2) Pengujian dan persetujuan alat – alat, keselamatan alat – alat penolong dan tata susunan harus disetujui oleh badan pemerintah karena :

- a) Sebelum memberikan pengesahan terhadap alat – alat penolong dan tata susunannya, badan pemerintah harus menjalani bahwa peralatan tersebut harus diuji atau sudah menjalani pengujian yang disyaratkan oleh badan pemerintah.
 - b) Sebelum memberikan persetujuan badan pemerintah harus menjamin bahwa standar keselamatan minimal sama dengan persyaratan dan telah dievaluasi serta diuji sesuai dengan rekomendasi.
- 3) Selain teori – teori penunjang maka perlu juga diketahui beberapa faktor penyebab kecelakaan yang perlu dicarikan jalan keluar agar dapat terhindar dari kecelakaan, sebagai berikut :
- a) Manusia
Tidak ada suatu kegiatan pun yang lepas sama sekali dari unsur manusia. Walaupun penggunaan dengan mesin – mesin otomatis pun masih memerlukan pengawasan dan penggerakannya manusia.
 - b) Peralatan
Dapat berbentuk mesin atau alat – alat lain yang digunakan oleh manusia dalam kegiatan operasi perusahaan.
 - c) Bahan – bahan
Merupakan bahan baku maupun bahan tambahan yang digunakan selama proses produksi, guna menghasilkan barang akhir terutama mutunya memenuhi standard baku.
 - d) Lingkungan Kerja dan Alam
Lingkungan kerja dimana manusia bekerja, kebisingan, kelembapan, panas dan lain – lain serta keadaan alam mendukung apa tidak waktu optimal kapal.

e) Manajemen suatu proses koordinasi terhadap keempat sub – system yang lain sedemikian rupa agar dapat dicapai tujuan perusahaan.

4) Untuk Prosedur perawatan *rescue boat* sesuai dengan SOLAS 1974 consolidated 2009, CHAPTER III Life-saving appliances and arrangements :

Peraturan 20 Kesiapan pengoperasian, perawatan, dan pemeriksaan atau *Operational readiness, maintenance and inspections* :

1. Peraturan ini berlaku bagi semua kapal. Pemberlakuan paragraf 3 dan 6.2 seharusnya di lengkapi dengan sejauh mungkin bisa di praktekkan di kapal yang dibangun sebelum 1 juli 1986.

2. Kesiapan pengoperasian

Sebelum kapal meninggalkan pelabuhan dan sebelum berlayar, semua alat-alat keselamatan seharusnya dapat digunakan dan siap dipakai dalam keadaan sewaktu-waktu.

3.1 Perawatan

Instruksi tentang perawatan di atas kapal tentang alat-alat keselamatan harus memenuhi persyaratan pada peraturan 36 seharusnya tersedia dan perawatan seharusnya di lakukan sebagaimana mestinya.

3.2 *Administrator* mungkin dapat menerima instruksi penggunaan yang dijelaskan 3.1, seperti program perencanaan perawatan kapal dimana termasuk sesuai persyaratan peraturan 36.

4. Perawatan dari tali *wire* atau *falls*

- 4.1 Tali *wire* yang digunakan untuk menurunkan seharusnya diputar 'dari ujung ke ujung' dengan periode tidak lebih dari 30 bulan dan harus diganti jika dianggap perlu bila ditemukan penurunan kondisi dengan periode tidak lebih dari lima tahun, dimana yang memenuhi terlebih dulu.
- 4.2 Administrator mungkin bisa menerima dari diputar ujung ke ujung seperti pada paragraf 4.2, pemeriksaan interval dari tali *wire* dan yang diganti ketika diperlukan karena pengurangan fungsi dalam periode tidak lebih dari empat tahun, yang mana yang lebih dulu.
- 5 Suku cadang dan peralatan perbaikan
Suku cadang dan peralatan perbaikan seharusnya tersedia bagi alat-alat keselamatan dan komponennya di mana akibat penggunaan berlebihan atau konsumsi dan butuh untuk diganti secara berkala.
6. Pemeriksaan mingguan atau *Weekly inspection*
Pemeriksaan dan percobaan yang seharusnya di laksanakan mingguan :
 - a. Semua sekoci penolong, *rescue boat* dan alat-alat peluncuran seharusnya di periksa secara visual untuk memastikan bahwa alat tersebut siap untuk digunakan
 - b. Semua mesin sekoci penolong dan *rescue boat* seharusnya di jalankan tidak kurang dari 3 menit sesuai dengan suhu lingkungan yang ada, dimana diatas batas suhu minimum lingkungan yang disyaratkan untuk dapat di nyalakan dan dijalankan. Selama periode ini, seharusnya dapat di demonstrasikan bagaimana *gear box* dan sistem pendukung bisa berjalan dengan memuaskan. Jika karena

karakteristik dari mesin yang terpasang pada sisi luar *rescue boat*, tidak mengizinkan untuk dijalankan dan hanya bila baling-balingnya terendam dalam air selama 3 menit, dan seharusnya berjalan sebagaimana yang di terangkan pada buku manualnya.

c. Sistem alarm tanda bahaya seharusnya juga di periksa.

7. Pemeriksaan bulanan atau *Monthly inspections*

Pemeriksaan alat-alat keselamatan, termasuk sekoci penolong dan perlengkapannya seharusnya dilaksanakan tiap bulan, dengan menggunakan *checklist* yang disyaratkan peraturan 36.1 untuk memastikan bahwa alat-alat lengkap dan siap digunakan. Laporan pemeriksaan seharusnya dituliskan di buku harian kapal.

8. Pemeriksaan dan pengecekan secara menyeluruh atau *servicing* pada rakit penolong yang dikembungkan, jaket penolong yang dikembungkan, sistem evakuasi maritim dan *rescue boat* yang dikembungkan.

8.1. Setiap rakit penolong yang dikembungkan, jaket penolong yang dikembungkan, sistem evakuasi maritim dan *rescue boat* yang dikembungkan seharusnya setiap

:

a. Interval tidak lebih dari 12 bulan, disediakan dimana dalam setiap kesempatan yang tidak dapat dilaksanakan, *administrator* boleh memberi tambahan periode hingga 17 bulan : dan

b. Di laksanakan oleh badan servis yang kompeten untuk melaksanakan servis, dengan perawatan yang baik dan fasilitas yang memadai dan memperkerjakan

tenaga yang terlatih secara benar.

8.3.3 Servis dengan interval tidak lebih dari lima tahun seharusnya dilaksanakan sesuai dengan rekomendasi dari organisasi.

8.4 Semua perbaikan dan perawatan pada *rescue boat* seharusnya dilakukan sesuai dengan instruksi dari pembuat. Perbaikan darurat mungkin dilakukan di kapal; bagaimanapun juga perbaikan yang tetap seharusnya dilakukan oleh badan servis yang disahkan.

11. Servis periodik terhadap peralatan peluncuran dan sistim alat *on-load release*

11.1 Peralatan peluncuran

- a. Seharusnya di servis dengan interval yang direkomendasikan dengan instruksi untuk perawatan di atas kapal seperti yang diisyaratkan peraturan 36
- b. Seharusnya dilakukan dengan pemeriksaan menyeluruh dengan interval tidak lebih dari 5 tahun; dan
- c. Seharusnya pada tahap penyelesaian pemriksaan menyeluruh di 2 juga dilaksanakan dinamik test pada rem *winch* sesuai dengan paragraf 6.1.2.5.2 di kode ini.

Peraturan 36 Instruksi untuk perawatan diatas kapal atau *Instructions for on-board maintenance*

Instruksi dari perawatan diatas kapal terhadap alat-alat keselamatan seharusnya mudah dimengerti, di ilustrasikan sebisa mungkin dan semestinya termasuk dari masing-masing alat :

- a) *Checklist* yang digunakan ketika melaksanakan inspeksi yang dibutuhkan oleh peraturan 20.7
- b) Instruksi perawatan dan perbaikan
- c) Jadwal perawatan secara periodik
- d) denah tentang titik-titik pelumasan yang diisyaratkan harus jelas, dengan menggunakan minyak pelumas yang disarankan
- e) Daftar bagian-bagian yang bisa diganti dan penggantinya harus ada di kapal, baik tentang jumlah dan spesifikasi yang ditentukan.
- f) Daftar suku cadang.
- g) Kumpulan tentang catatan pemeriksaan dan perawatan.

Peraturan 37 tugas-tugas dalam bahaya dan instruksi darurat atau *Muster list and emergency instructions*

5) Prosedur teknis di kapal

- a) Waktu pengoperasian sistem penurunan dan pemulihan *rescue boat* yang lama hingga 45 menit sedangkan menurut SOLAS 1974 menyatakan bahwa *rescue boat* harus dapat diluncurkan dan proses pemulihannya dalam waktu tidak lebih dari 5 menit, tetapi tetap memastikan pengoperasian yang aman. Hal ini disebabkan beberapa faktor antara lain :
 - (1) Kondisi *rescue boat* mendogak keatas pada saat posisi siap turun, untuk sementara nakhoda dan ABK berusaha membuat stabil *rescue boat* dengan

memindahkan perlengkapan, dari belakang ke depan. Nakhoda memerintahkan modifikasi terhadap *webbing wire rescue boat* sedemikian rupa, dengan memendekkan bagian belakang, namun diganti dengan diameter yang lebih besar, sehingga membantu menstabilkan *rescue boat* sebagaimana mestinya. Nakhoda mengajukan permohonan pengecekan dan penyelidikan menyeluruh tentang struktur dari *davit, alignment rescue boat* terhadap sistem *davit* dan sebaliknya, agar proses penurunan *rescue boat* dapat dilaksanakan secara tepat.

- (2) Tali *wire* dari sistem peluncuran *rescue boat* seharusnya
 - (a) *Falls shall be of rotation-resistant and corrosion-resistant steel wire rope.* (tali *wire* seharusnya terbuat dari bahan tahan terhadap gaya putaran dan tahan karat terbuat dari baja).
 - (b) *The breaking tensile load of each wire rope used for lowering lifeboats, rescue boats, fast rescue boats, liferafts or inflated boats shall be not less than 6 times the maximum load on the wire rope when lowering, hoisting or stowing.* (tengangan putus saat bekerja tiap tali *wire* yang digunakan seharusnya tidak lebih kurang 6 kali dari daya maximum muatnya)
 - (c) Perawatan utama terhadap tali *wire* adalah :
 - (1) *Lubrication;* (pelumasan)
 - (2) *Other preventative maintenance;* (Tindakan

perawatan pencegahan lainnya)

(a) *Repair or renewal* (perbaikan atau pergantian) keuntungan dari pelumasan adalah :

((1)) Membuat bebas gerakan antar serat-serat tali kawat, yang akan mengakibatkan mengurangi kerusakan bagian dalam, dan

((2)) Untuk mencegah atau mengurangi kemungkinan masuknya air atau materi kasar sehingga mengakibatkan karat, yang membuat tali kawat lebih bertahan lama.

(d) Inspeksi terhadap tali *wire* antara lain: kotoran pada tali kawat atau segala halangan terhadap gesekan tali *wire*

(1)) Adanya karat atau bagian-bagian yang lecet.

(2)) Segala bentuk kerusakan yang memerlukan tindakan

Jika tali *wire* masih dalam keadaan baik penting untuk melakukan pelumasan ulang secara berkala selama penggunaan. Minyak atau gemuk biasanya telah ditentukan sesuai dengan jenis tali *wire* (*the rope dressing*).

Dari penjelasan diatas, maka tali *wire* yang digunakan pada sistem penurunan di bersihkan dan dilakukan *the rope dressing* secara merata di seluruh bagian tali *wire* secara berkala sesuai dengan sistem rencana perawatan di kapal.

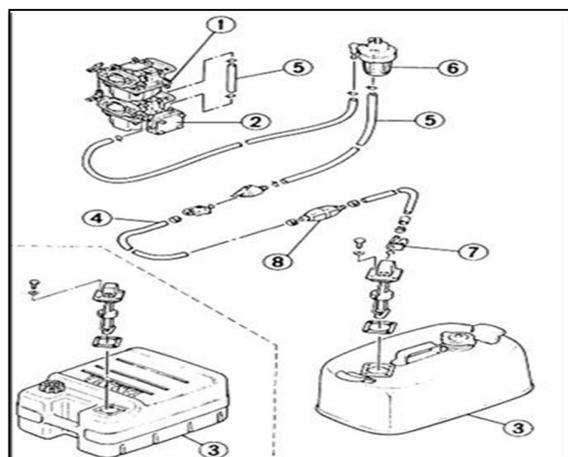
(3)) Beberapa *sheave* dari takal-takal yang bekerja pada

tampak tidak berputar dengan sempurna sehingga penurunan tidak berjalan dengan bebas dan aman. Nakhoda memerintahkan supaya takal-takal tersebut diperiksa dan diperbaiki semestinya. ABK melakukan pengecekan dengan membuka bagian pelindung takal, dibersihkan seperlunya, kemudian memberikan minyak pelumas secukupnya dan mengganti bagian-bagian takal yang tidak bekerja dengan *spare part* yang disarankan.

- (4)) Mengenai mesin *rescue boat* yang tidak bisa dinyalakan maka nahkoda memerintahkan untuk pengecekan secara menyeluruh terhadap sistem permesinan tersebut, Kepala Kamar Mesin dan ABK mesin melaksanakan pemeriksaan dan pengecekan antara lain

(a)) Sistem bahan bakar

Sistem dari bahan bakar seharusnya di periksa secara berkala tentang adanya bocor,retak atau adanya malfunction dari sistem itu sendiri.

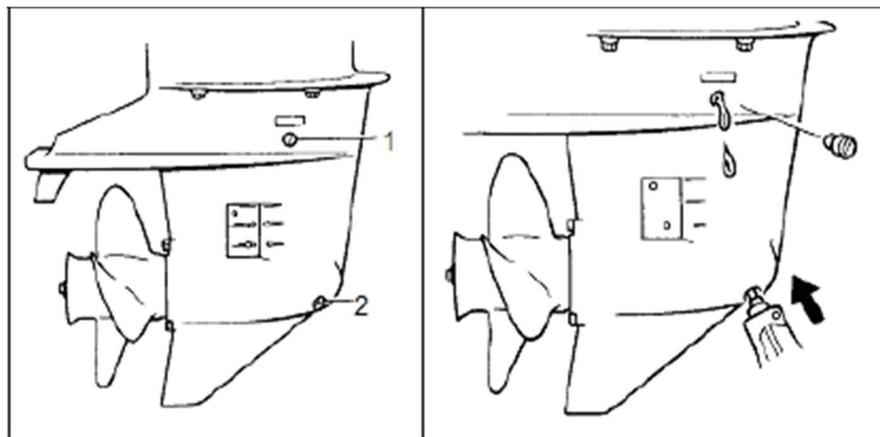


Gambar 2.1 Fuel system inspection

Keterangan :

1. Carburetor leakage
2. Fuel pump malfunction or leakage
3. Fuel tank leakage
4. Fuel hose joint leakage
5. Fuel hose cracks or other damage
6. Fuel filter leakage
7. Fuel connector leakage
8. Primer bulb leakage or damage

(b)) Pengantian minyak pada gear box

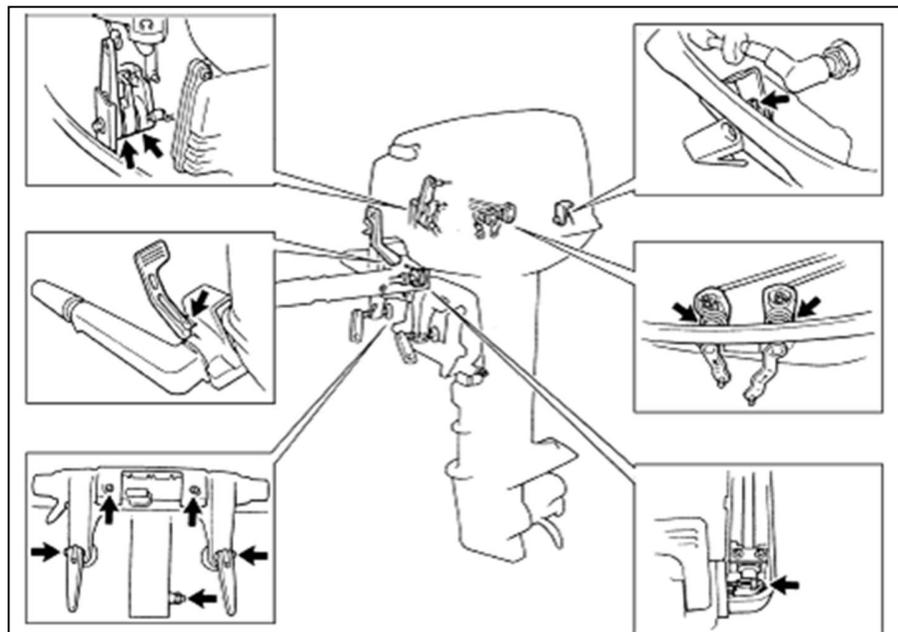


Gambar 2.2 Changing the gear box oil

Minyak *Gear-box* seharusnya diganti setiap 100 jam selama pengoperasian selama 6 bulan, atau kapanpun yang memenuhi terlebih dahulu. Keringkan tempat minyak tersebut dengan membuka plug nya (2), kemudian isi minyak pelumas sesuai dengan batas yang ada

di *oil-level plug* (1). Posisikan mesin luar dari *rescue boat* dengan posisi tegak, isikan minyak yang sesuai dari lubang pembuangan (2) hingga minyak tersebut, keluar melalui lubang *oil-level plug* (1). Masukkan dan kencangkan kedua penutup lubang dengan benar, untuk keterangan lebih lanjut lihat lampiran gambar 2.2.

(c) Pelumasan dari bagian luar



Gambar 2.3 Yamaha grease point

Setiap tiga bulan dilakukan pelumasan dengan pelumas yang disarankan oleh pembuat motor *rescue boat*. Hal ini akan memastikan bahwa semua bagian yang bergerak dari motor, akan bekerja dengan baik. Lihat gambar lampiran 2.3.

(d)) *Cooling system*

Motor tempel luar dari *rescue boat* adalah bagian yang sering bermasalah terutama karena garam, pasir dan sesuatu yang kotor yang memasuki sistem dari motor. Pompa air pendingin seharusnya di periksa, dan *pump impeller* diganti setiap 200 jam operasi atau setiap tahun.

(5)) Pengecekan dan perbaikan seperlunya terhadap *On-load release gear* ada tidaknya bagian penting yang *defect and cracks*, sehingga di harapkan bisa dioperasikan dengan mudah dan benar.

Kondisi dan perawatan sekoci penolong, beserta perlengkapannya yang sangat kurang, dan sistem penurunan dan pemulihan *rescue boat* yang tidak bekerja secara maksimal seperti yang disyaratkan. Sesuai dengan peraturan 20 tentang kesiapan pengoperasian, perawatan, dan pemeriksaan atau *Operational readiness, maintenance and inspections* maka nakhoda harus memastikan bahwa pelaksanaan pemeriksaan harus dengan benar oleh petugas yang berkompeten di atas kapal, sebagai tindakan untuk memastikan bahwa alat-alat keselamatan dan alat-alat pemadam kebakaran bekerja dengan baik, pemeriksaan ini terbagi dalam :

(a)) Pemeriksaan mingguan atau *Weekly inspection*

Pemeriksaan dan percobaan yang seharusnya di laksanakan mingguan :

- ((1)) Semua sekoci penolong, *rescue boat* dan alat-alat peluncuran seharusnya diperiksa secara *visual* untuk memastikan bahwa alat tersebut siap untuk digunakan.
- ((2)) Semua mesin sekoci penolong dan *rescue boat* seharusnya di jalankan tidak kurang dari 3 menit sesuai dengan suhu lingkungan yang ada, dimana diatas batas suhu minimum lingkungan yang diisyaratkan untuk dapat di nyalakan dan dijalankan. Selama periode ini, seharusnya dapat di demonstrasikan bagaimana *gear box* dan sistem nya bisa berjalan dengan memuaskan. Jika karena kareteristik dari mesin yang terpasang pada sisi luar *rescue boat*, tidak mengijinkan untuk dijalankan dan hanya bila baling- balingnya terendam dalam air selama 3 menit, dan seharusnya berjalan sebagaimana yang di terangkan pada buku manualnya.
- ((3)) Sistem *alarm* tanda marabahaya seharusnya juga di periksa.
- (b)) Pemeriksaan bulanan atau Monthly inspections
Pemeriksaan alat-alat keselamatan, termasuk sekoci penolong dan perlengkapannya seharusnya dilaksanakan tiap bulan, dengan menggunakan *checklist* yang diisyaratkan peraturan 36.1 uuntuk memastikan bahwa alat-

alat lengkap dan siap digunakan. Laporan pemeriksaan seharusnya dituliskan di buku harian kapal.

- (c) Pemeriksaan dan pengecekan secara menyeluruh atau servicing pada rakit penolong yang dikembungkan, jaket penolong yang dikembungkan, sistem evakuasi maritim dan *rescue boat* yang dikembungkan

Nahkoda memberikan arahan kepada seluruh ABK bahwa keselamatan di atas kapal adalah tanggung jawab bersama, jadi apabila ABK menemukan kerusakan, ketidak sesuai tentang alat-alat keselamatan dan alat-alat pemadam kebakaran, seharusnya melaporkan ke petugas yang bertanggung jawab umumnya adalah mualim III, sehingga segera ditindaklanjuti. Khususnya yang terdapat di dalam kamar mesin yang tidak terjangkau dari pengawasan umum seperti layaknya kondisi di dek.

Kumpulan tentang catatan pemeriksaan dan perawatan, setiap kali adanya servis yang dilakukan, maka catatan-catatan tentang alat-alat keselamatan tersebut harus tersimpan, sehingga bisa menjadi landasan bila ada permasalahan yang akan datang, dan sebagai bukti yang bisa diterima bila ada pemeriksaan dari pihak berwenang misalnya *port state control* (PSC).

3. Planned Maintenance System (PMS)

Sesuai dengan kewajiban ISM (*International Safety Management*) CODE pada system pemeliharaan terencana di kapal pada saat ini, *Planned Maintenance System* atau Sistem Pemeliharaan Terencana adalah sistem berbasis kertas atau perangkat lunak yang memungkinkan pemilik atau operator kapal untuk melakukan pemeliharaan kapal dalam jangka waktu tertentu yang berdasarkan pada persyaratan pabrikan dan badan klasifikasi kapal.

Tujuan penggunaan *Planned Maintenance System* dalam perawatan *rescue boat* diantaranya :

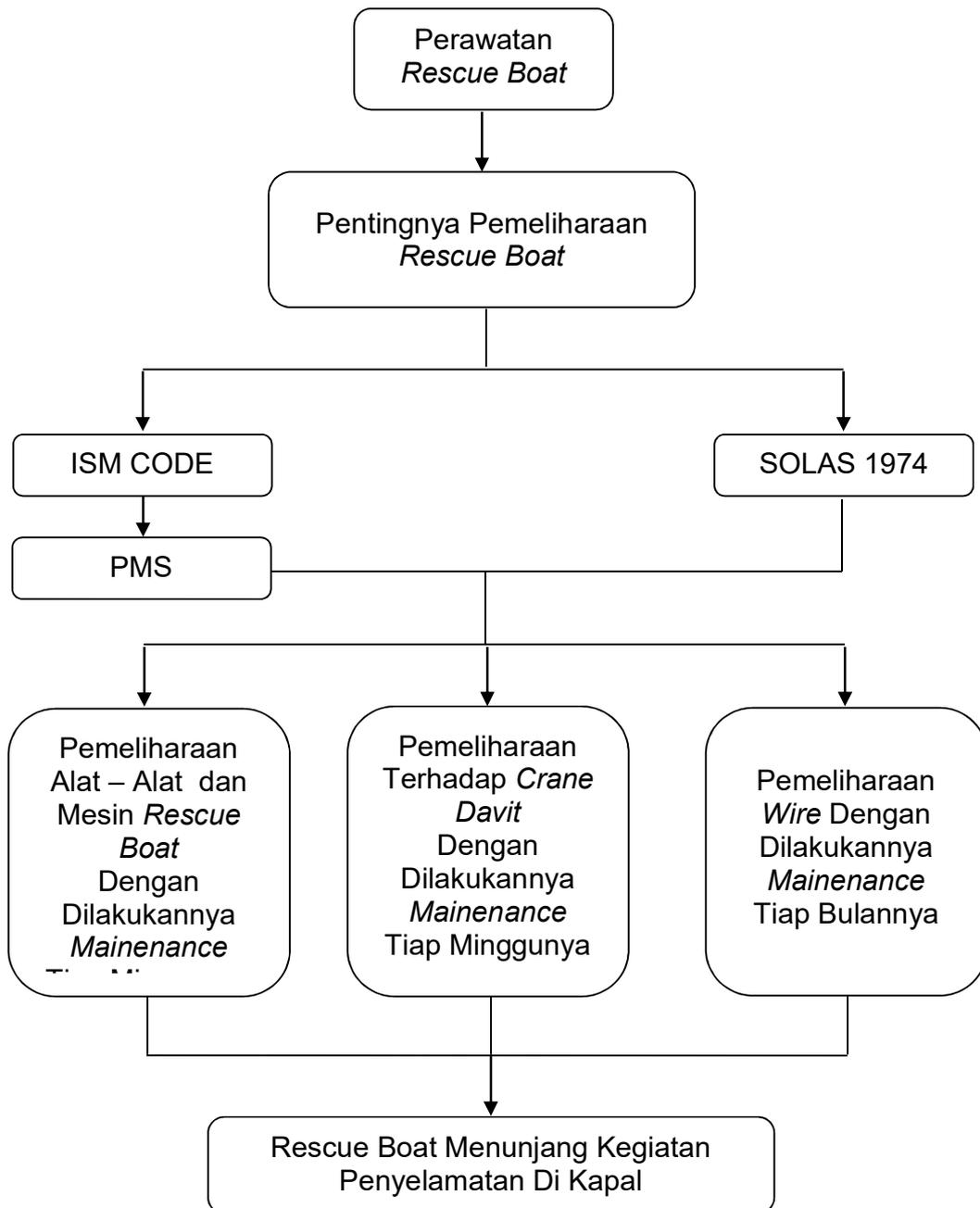
- a. Memastikan pemeliharaan *rescue boat* dilakukan dengan interval waktu yang sesuai dan sesuai dengan jadwal yang dibuat oleh sistem.
- b. Untuk memelihara dan menjaga semua permesinan dan komponen di *rescue boat* tetap berfungsi dengan baik setiap saat.
- c. Untuk menghindari adanya gangguan pada saat *rescue boat* beroperasi.
- d. Untuk meminimalkan *downtime* dari kemungkinan terjadi kerusakan.
- e. Untuk memberikan batasan yang jelas antara pemeliharaan di kapal atau di darat.
- f. Untuk meningkatkan keamanan dan kehandalan dari *rescue boat*.

B. KERANGKA PIKIR

Agar penulisan skripsi ini menjadi jelas dan dapat bermanfaat maka penulis memberikan uraian kerangka pemikiran yang diambil untuk memudahkan perawatan mengenai alat keselamatan di MV. KARTINI SAMUDRA, karena berdasarkan data – data yang diperoleh, bahwa

perawatan *rescue boat* di kapal tersebut sangat minim sekali, hal ini terbukti pada saat *rescue boat* difungsikan ternyata kurang sempurna.

Gambar 2.4 Kerangka Pikir.



BAB III

METODE PENELITIAN

A. JENIS PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di MV. KARTINI SAMUDRA yang dimulai dari tanggal 29 Juli 2019 s/d 31 Juli 2020. MV. KARTINI SAMUDRA sendiri merupakan salah satu kapal milik PT. JAYA SAMUDRA KARUNIA. Adapun jenis penelitian yang digunakan saat melakukan penelitian adalah jenis penelitian deskriptif kualitatif, data yang diperoleh berupa informasi disekitar pembahasan, baik secara lisan maupun tulisan.

Variable dalam penelitian ini dibedakan dalam dua kategori utama, yaitu variable bebas (independen).dan terkait (dependen), Variable bebas adalah variable perlakuan atau sengaja dimanipulasi untuk mengetahui intensitas atau pengaruhnya terhadap variable terkait. Variable terkait adalah variable yang timbul akibat variable bebas, sehingga variable terkait menjadi indicator keberhasilan variable bebas ketika melakukan penelitian di kapal. Jumlah penelitian tergantung kepada luas dan sempitnya penelitian yang di lakukan.

B. DEFINISI OPERASIONAL VARIABEL

Beberapa pengertian dalam skripsi ini akan diuraikan untuk pembahasan selanjutnya yang didalamnya memberikan pembekalan – pembekalan dalam meningkatkan peranan alat keselamatan untuk menunjang pengoperasian kapal, yang mana penulis ambil dari Diktat Manajemen dan Perbaikan Kapal dan Familiarization Of ISM Code, yaitu:

- a. Perawatan :Mengendalikan atau memperlambat tingkat kemerosotan kapal.
- b. Safety Officer :Perwira di kapal yang bertanggung jawab Untuk menyelidiki kecelakaan dan mengadakan inspeksi secara mendadak.
- c. Kapal :Meliputi setiap jenis kendaraan air termasuk kendaraan dan pesawat terbang laut bukan displacement atau mampu untuk digunakan sebagai sarana pengangkut air.
- d. Alat keselamatan :Alat – alat penolong di kapal yang sesuai dengan persyaratan kapal SOLAS '74 yang dapat digunakan pada waktu terjadi kecelakaan kapal.
- e. Safety of Life at Sea :Suatu peraturan yang dikeluarkan oleh IMO (International Maritime Organization) yang berhubungan dengan keselamatan jiwa di laut dari segi perlengkapan alat – alat di kapal.

C. POPULASI DAN SAMPEL

Dalam penulisan skripsi ini, penulis tidak menggunakan populasi dan sampel melainkan pendekatan studi kasus. Untuk itu penulis menekankan penelitian terhadap objek – objek yang berkaitan dengan permasalahan yang penulis ungkapkan. Objek – objek yang menjadi penelitian antara lain waktu yang di butuhkan untuk perawatan terhadap *rescue boat* dalam jangka waktu tertentu, pemeriksaan terhadap alat – alat yang ada didalamnya dan mengganti alat – alat yang sudah tidak memenuhi syarat.

D. TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Agar data dan informasi dapat di olah dan disajikan menjadi prinsip dan gambaran yang benar dan jelas maka data dan informasi tersebut harus lengkap dan objektif dan dapat dipertanggung jawabkan. Dalam mengumpulkan data empiris maupun teoritis yang keduanya saling berhubungan penulis menggunakan teknik pengumpulan data yang berupa:

1. Observasi

Teknik pengumpulan data observasi adalah pengumpulan data yang didapatkan dengan cara pengamatan langsung ditempat kejadian. Data – data yang telah diambil penulis yaitu permasalahan pada alat – alat keselamatan di MV. KARTINI SAMUDRA terutama terhadap *rescue boat* pada voyage yang dilakukan pada bulan Agustus 2019 sampai dengan bulan Juli 2020, adapun permasalahan yang di dapat adalah pada waktu melakukan penurunan *rescue boat* terjadi kemacetan pada *crane davit* sehingga *rescue boat* tidak dapat dioperasikan dengan semestinya.

2. Studi pustaka

Studi pustaka merupakan pengumpulan informasi dengan menggunakan buku – buku panduan yang berhubungan dengan permasalahan yang dibahas.

Adapun panduan yang penulis jadikan pegangan adalah:

- a. SOLAS (Safety Of Live At Sea).
- b. *Familirization* ISM (*International Safety Management*) CODE.
- c. PLANNED MAINTENANCE SYSTEM (PMS).

Alasan dari penulis memilih buku – buku tersebut adalah dikarenakan buku – buku tersebut memiliki isi yang berkaitan dengan penulisan yang dilakukun oleh penulis.

3. Wawancara

Metode pengumpulan data dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka antara si penanya atau pewawancara dengan si penjawab atau responden. Adapun sasaran utama dari teknik wawancara ini adalah

- a. Untuk memperoleh atau memastikan suatu fakta
Adalah dengan cara menanyakan langsung kepada orang yang mengetahui fakta tersebut.
- b. Untuk memperkuat kepercayaan
Adalah berupa pertanyaan mengenai hal – hal yang menyangkut kepercayaan atau tentang pendapat responden mengenai suatu fakta.

c. Untuk mengetahui alasan seseorang

Pertanyaan – pertanyaan yang ditunjukkan untuk mengetahui alasan seseorang mengenai anggapannya, perasaannya, prilakunya dan kebijakannya.

1) Apakah pemeliharaan *rescue boat* itu penting ?

Jawab : Ya, untuk penyelamatan darurat pencarian jika terjadi musibah orang terjatuh dari kapal ke laut

2) Apakah semua anak buah kapal harus tahu cara penggunaan *rescue boat* ?

Jawab : Ya, supaya pada saat pengoperasian *rescue boat* dapat berjalan dengan lancar sehingga pada saat dibutuhkan dapat meminimalisir terjadinya hambatan saat digunakan.

3) Mengapa *rescue boat* harus kita pelihara atau dirawat ?

Jawab : Agar pada saat kita akan menggunakan *rescue boat* dalam keadaan darurat tidak mengalami kerusakan.

4) Mengapa semua anak buah kapal harus bisa menggunakan *rescue boat* ?

Jawab : Ya, Karena *rescue boat* wajib diketahui oleh semua awak kapal untuk penyelamatan di laut.

Dalam hal ini, telah melakukan wawancara dengan beberapa yang dapat dipercaya. Beberapa responden yang telah di wawancarai antara lain :

- a) Nahkoda kapal, yaitu sebagai penanggung jawab atas segala sesuatu di kapal termasuk segala peralatan penyelamatan.
- b) *Chief officer* (Mualim I) sebagai penanggung jawab umum atas alat – alat penyelamatan di kapal.
- c) *Third officer* (Mualim III) yaitu sebagai penanggung jawab operasional.
- d) Serta pihak - pihak lain yang mengetahui.

Penulis melakukan wawancara tidak secara formal, melainkan menanyakan secara spontan atau langsung apa yang ingin diketahui tanpa menggunakan daftar sewaktu berdinas jaga bersama di anjungan dan pada saat mereka melakukan pemeriksaan dan perbaikan pada alat – alat penyelamatan.

E. TEKNIK ANALISIS

Untuk penyusunan penulisan ini digunakan teknis deskriptif atau penjelasan dimana penulis mencoba untuk menjelaskan permasalahan yang terjadi dengan menjabarkan permasalahan yang terjadi atas penulis dapatkan selama di kapal, juga studi kepustakaan sebagai landasan dalam kerangka pemikiran. Sesuai dengan ketentuan dari konvensi internasional mengenai keselamatan jiwa dilaut 1974 (SOLAS 1974) bahwa setiap kapal harus dilengkapi

dengan alat – alat keselamatan. Adapun alat keselamatan yang harus sesuai dengan SOLAS 1974 antara lain :

1. *Life Boat/Rescue Boat*
2. Pelampung penolong/*Life Buoy*
3. Baju pelampung/*Life Jacket*
4. Roket Pelempar Tali/*Line Throwing Appliances*
5. *Immersion Suit*
6. *EEBD/Emergency Escape Breathing Device*

Semua alat keselamatan ini sudah ditentukan secara tegas, berlaku untuk semua kapal – kapal penumpang dan kapal barang yang melakukan pelayaran internasional. Keselamatan jiwa manusia dilaut pada hakekatnya tidak saja tergantung dari kapalnya, awaknya maupun peralatannya, tapi juga bergantung dari kesiapan peralatan tersebut untuk digunakan sewaktu – waktu, khususnya dalam keadaan darurat. Untuk itu bagaimanapun juga peralatan tersebut harus memenuhi persyaratan – persyaratan minimal yang ditentukan oleh konvensi, terutama yang menyangkut konstruksi kapasitas dalam kaki kubik atau meter kubik, daya angkut jumlah sarana yang harus dibawa dikapal, sertifikasi bagi awak kapal yang menjalankannya, spesifikasi dari peralatan – peralatan tersebut dan kelengkapannya (semua ketentuan tersebut diatur dalam SOLAS '74, Peraturan 5 – 38).

Dalam penulisan ini penulis tidak akan menerangkan semua peralatan keselamatan yang ada, tetapi hanya menitikberatkan bagaimana cara perawatan dan kesiapan dari *rescue boat* itu sendiri.

Rescue boat harus memenuhi persyaratan – persyaratan sebagai berikut :

- a. Kapal kargo setidaknya membawa satu *rescue boat* yang sesuai dengan persyaratan LSA Code *Section 5.1*. sebuah *life boat* bisa

diterima sebagai *rescue boat*, jika tersedia peluncuran dan rancangan yang sesuai dengan persyaratan untuk *rescue boat*.

b. Persyaratan LSA Code Section 5.1:

- 1) 5.1.1 Persyaratan umum.
- 2) 5.1.1.1 Kecuali yang ada pada bagian ini, semua *rescue boat* harus memenuhi dengan persyaratan sesuai dengan LSA Code paragraf 4.4.1 atau 4.4.7.4 termasuk paragraf 4.4.6.8 dan 4.4.7.6, 4.4.7.8, 4.4.7.10, 4.4.7.11 dan 4.4.9 kecuali itu, untuk semua *rescue boat*, yang rata-rata memunyai masa 82,5 kg harus sesuai dengan paragraf 4.4.2.2.1.
- 3) 5.1.1.2 Meskipun persyaratan dari paragraf 4.4.4 mengatur material apung dari *rescue boat* harus dipasang pada bagian luarnya, tapi harus tersedia perlindungan yang cukup untuk melawan bahaya dan mampu menahan ledakan di paragraf 5.1.3.3.
- 4) 5.1.1.3 *Rescue boat* boleh dari konstruksi yang kaku atau dari konstruksi yang fleksibel atau bisa keduanya dan harus memenuhi syarat dibawah ini:
 - a) Tidak boleh panjangnya kurang dari 3,8 m dan tidak boleh lebih dari 8,5 m.
 - b) Mampu membawa setidaknya 5 orang dengan posisi sedang duduk dan seorang yang berbaring pada tandu, semua menggunakan immersion suit dan life jacket jika diatur. Meskipun paragraf 4.4.1.5, tempat duduk kecuali tempat duduk juru mudi, boleh tersedia di lantai, tetapi harus tersedia jarak tempat duduk yang sesuai dengan paragraf 4.4.2.2.2 menggunakan bentuk yang sama dengan gambar, tetapi diubah keseluruhan panjangnya 1.190 mm untuk menyediakan perpanjangan kaki. Tidak ada bagian

dari jarak tempat duduk yang berada pada pagar, transom atau bagian sisi kapal yang terapung.

- 5) 5.1.1.4 *Rescue boat* yang merupakan sebuah kombinasi dari konstruksi yang kaku atau yang *fleksible* harus sesuai dengan persyaratan pada bagian ini yang memuat administrasi.
- 6) 5.1.1.5 Kecuali *rescue boat* yang mempunyai *sheer*, *rescue boat* harus tersedia dengan pelindung bagian bow yang diperpanjang untuk kurang dari 15% panjangnya.
- 7) 5.1.1.6 Setiap *rescue boat* harus tersedia bahan bakar yang cukup, termasuk untuk digunakan pada range temperatur yang diperkirakan sesuai dengan area dimana kapal beroperasi. Dan mampu melakukan *manouver* pada kecepatan setidaknya 6 knot dan mempertahankan kecepatannya selama setidaknya 4 jam ketika ditumpangi dengan semua orang dan peralatan.
- 8) 5.1.1.7 *Rescue boat* harus cukup mempunyai mobilitas dan *manuver* di lautan untuk memungkinkan menyelamatkan orang dari air, dapat menderek *liferaft* yang terbesar.

Untuk itu jalan untuk mencapai kelancaran penggunaan dan perawatan *rescue boat* adalah dengan mengkoordinir ABK dalam merawat alat – alat tersebut.

Gambar 3.1 Pengarahan Muallim I kepada ABK tentang pemeliharaan dan perawatan *rescue boat* sebelum melakukan Drill.



Sumber : Dokumentasi MV.KARTINI SAMUDRA

Diambil berdasarkan Planing Maintenance System di kapal saya, perawatan *rescue boat* sendiri sebagai berikut :

a) Pemeliharaan alat – alat *rescue boat*

Pemeliharaan alat – alat *rescue boat* dilakukan setiap satu minggu sekali terhadap mesin dan lambung serta bulanan untuk pemeliharaan keseluruhan. Ini bertujuan agar *rescue boat* tersebut tidak mengalami hambatan dalam penggunaannya. Pemeliharaan yang dilakukan terhadap lambung *rescue boat* adalah dengan cara pengecatan lambung demi mengurangi korosi dan agar warna dari lambung nya tidak memudar, serta perawatan mesin dan lampu *rescue boat* dengan cara *maintenance* setiap

minggunya, agar mengetahui *performance* nya dan pada saat di gunakan bisa berjalan dengan lancar.

Selain pemeliharaan terhadap mesin yang menunjang didalam nya kita juga harus memperhatikan kondisi dari kotak P3K tersebut. Hal ini bertujuan agar nantinya bila terjadi keadaan darurat kotak P3K tersebut dapat digunakan dengan mestinya. Pemeliharaan *search light* dan dayung juga sangat penting agar sekiranya pada saat dibutuhkan bisa digunakan.

Gambar 3.2 *Maintenance* mesin *rescue boat* sebelum digunakan.



Sumber : Dokumentasi MV. KARTINI SAMUDRA.

b) Pemeliharaan terhadap *crane davit*

Selalu di lakukan *maintenance* setiap minggunya, *Crane davit* tersebut harus dapat bergerak untuk menurunkan *rescue boat* karena bila tidak dapat

bergerak dengan semestinya akan dapat menghambat pengoperasian dari *rescue boat* tersebut.

Untuk itu dilakukan perawatan seperti memberikan grease terhadap porosnya. Selain itu release juga di cek agar *rescue boat* dapat dilepaskan dari *crane davit*.

Gambar 3.3 *Maintenance crane davit* sebelum penurunan *rescue boat*.



Sumber : Dokumentasi MV. KARTINI SAMUDRA.

C) Pemeliharaan *wire*

Wire sangat berperan penting dalam penurunan *rescue boat*. Apabila *wire* tersebut tidak memenuhi standar maka akan terjadi kesalahan yang fatal dalam penurunan *rescue boat*. Untuk itu diperlukan perawatan terhadap *wire* seperti dengan memberi *grease* setiap bulan.

Gambar 3.4 Proses penurunan *rescue boat* oleh ABK kapal.



Sumber : Dokumentasi MV. KARTINI SAMUDRA.

BAB IV

PEMBAHASAN DAN HASIL PENELITIAN

A. GAMBARAN UMUM OBJEK PENELITIAN

1. Sejarah Singkat MV.KARTINI SAMUDRA

MV. KARTINI SAMUDRA adalah salah satu kapal milik perusahaan PT. PELAYARAN BAHTERA ADHIGUNA (PT.BAg). *Agency* dari PT. JAYA MARITIME SERVICES dengan alamat Jl. Kebon Bawang VII No. 9 RT.5/RW.6, Kb. Bawang, Tj. Priok, Kota Jakarta Utara. Dimana MV. KARTINI SAMUDRA merupakan kapal jenis bulk carrier yang merupakan salah satu dari beberapa armada dioperasikan oleh perusahaan PT. JAYA SAMUDRA KARUNIA, Seluruh awak MV. KARTINI SAMUDRA 27 orang, yang terdiri dari 3 perwira deck (*Captain, Chief Officer, Second Officer, Third Officer*), 4 perwira mesin (*Chief Engineer, Second Engineer, Third Engineer, dan Fourth Engineer*), 1 *Electrician*, 1 *Boswaint*, 3 *Ab*, 3 *Oiler*, 1 *Chief Cook*, 1 *Mess Boy*, 1 *Os*, 1 *Wiper*, 1 *Fitter*, 3 *cadet deck* dan 3 *cadet engine*.

2. Ship's Particular

Berikut spesifikasi teknis (*ship's particular*) tempat penulis melaksanakan penelitian :

Gambar 4.1 Ship's Particular

SHIP'S PARTICULAR									
NAME	KARTINI SAMUDRA		COMMUNICATIONS						
EX. NAME	PACIFIC EAGLE		M M S I	525 015 839					
CALL SIGNAL	PKST		PHONE	(870) 7731 59812					
FLAG	INDONESIA		FAX	(870) 7832 03516					
PORT OF REG.	JAKARTA		INM-C TELEX	452501997					
REGIST.NUMB.	2011 Pst No. 6727/L		E-mail	krs1@amosconnect.com					
IMO NUMBER	IMO 9281449		TONNAGE						
OWNERS	PT. BERKAT SAMUDRA GEMILANG LINES								
OPERATOR	PT. JAYA SAMUDRA KARUNIA		INTERNATIONAL	PANAMA	SUEZ				
FULL ADDRESS	AIA CENTRAL BUILDING 33rd FLOOR		GROSS	40,167.00	-	41,784.42			
	JL. Jend. Sudirman Kav. 48A		NET	26,187.00	32,806.00	38,060.88			
	RT. 05 / RW. 04,		I.D.	3004636					
	Kel. Karet Semanggi, Kec. Setia Budi Jakarta Selatan - 12930 (Indonesia)		PRINCIPAL PARTICULARS						
TELEPHONE	+62 21 2520 258		LENGTH OVER ALL	224.90		Mtr			
CLASS	KR (KOREAN REGISTER)		LENGTH BETWEEN PERPENDICULAR	217.00		Mtr			
CLASS ID	0473624		BREADTH MOULDED	32.26		Mtr			
TYPE	KRS1 - BULK CARRIER 'ESP'		DEPTH MOULDED	19.40		Mtr			
	KRM1 - UMA		LOADING INFORMATION						
CRUISING AREA	OCEAN GOING		ITEM	FBOARD	DRAFT	DISPT	DWT	TPC	FWA
BUILDER	DAEWO SHIPBUILDING Co LTD		Mtr	Mtr	MT	MT	MT	MT	Mtr
KEEL LAID OUT	MAY 17th, 2004		SUMMER	4,326	14,120	86,476.0	73,592.2	66.8	0.324
LAUNCHED	JULY 31st, 2004		TROPICAL	4,032	14,414	88,446.8	75,563.0		
DELIVERED	SEPTEMBER 21st, 2004		WINTER	4,620	13,826	84,514.2	71,630.4		
MASTER	Capt. M. OKKY HIDAYAT L.		FRESH	4,002	14,444	86,485.8	73,602.0		
CH. ENGINEER	MOH MUBALLIGH		TROP.FRESH	3,078	14,738	88,408.5	75,524.7		
			LIGHT SHIP		2,373	12,883.8			
	HOLD CAPACITY in Cub.m		VERTICAL DISTANCES BETWEEN						
HOLD 1	12,293.1		WATER LINE TO HATCH COAMINGS		BALLAST	15.80		Mtr	
HOLD 2	13,263.8		WATER LINE TO HATCH COAMINGS		LADEN	7.41		Mtr	
HOLD 3	13,183.3		KEEL TO HIGHEST MAST ANTENNA			51.50		Mtr	
HOLD 4	13,211.2		DECK TO HATCH COAMINGS			1.48/2.93		Mtr	
HOLD 5	13,278.0		HATCH COVERS HEIGHT			0.91		Mtr	
HOLD 6	13,238.1		TANKTOP TO HATCH COAMINGS			19.83		Mtr	
HOLD 7	12,127.4		KEEL TO BRIDGE DECK			35.15		Mtr	
TOTAL	90,594.9		KEEL TO MAIN DECK			20.05		Mtr	
			MAIN DECK TO BRIDGE			15.00		Mtr	
	HATCH DIMENSIONS		LONGITUDINAL DISTANCES BETWEEN						
No. 1	15.98 x 14.94 Mtrs		BRIDGE TO BOW		191.35		Mtr		
No. 2	15.98 x 14.94 Mtrs		BRIDGE TO STERN		33.55		Mtr		
No. 3	15.98 x 14.94 Mtrs		ENGINE DETAILS						
No. 4	15.98 x 14.94 Mtrs		MAKER & TYPE		B & W 6S60MC - HSD ENGINE Co Ltd				
No. 5	15.98 x 14.94 Mtrs		OUTPUT MCR		14,900 PS x 94.0 RPM				
No. 6	15.98 x 14.94 Mtrs		OUTPUT NCR		13,410 PS x 90.8 RPM				
No. 7	15.98 x 14.94 Mtrs		PROPELLER DETAILS						
	LENGTH & BREADTH OF HOLDS		TYPE		FIXED PITCH TYPE, 4 BLADES SOLID				
No. 1	25.38 x 29.37 Mtr		DIAMETER		7.300 metres				
No. 2, 3, 4, 5, 6, 7	25.38 x 32.22 Mtr		PITCH / RATIO		5.460 metres - 0.7				
	MAX. PERMISSIBLE UNIFORM LOAD ON TANKTOP		EXP. AREA		0.635				
Holds 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	30.2 MT/M2		F.O. ; D.O. ; F.W. CAPACITIES		PUMPS				
	ALTERNATE LOADING		FUEL OIL		2,294.0 Cub.m		Ballast	1,500 Cub.m/H	
Holds No. 1, 3, 5, 7 - LOADED OTHERS EMPTY			DIESEL OIL		179.1 Cub.m		Fire pump	260 Cub.m/H	
Holds No. 1, 5 - LOADED OTHERS EMPTY			FRESH WATER		328.1 Cub.m		F/O trans	25 Cub.m/H	

Sumber : Dokumen MV. KARTINI SAMUDRA

Gambar 4.2 Rescue Boat Checklist (Deck)

Launch and Recovery of Rescue Boat Checklist (Deck)
M/V KARTINI SAMUDRA

In the Boat CHECKLIST

The Deck Officer in Charge will physically check off each item :

1	Power ON in boat	✓
2	Light ON in boat	✓
3	Painter secure	✓
4	Hook secure	✓
5	MOS net secure and Gear bag on board	✓
6	Gripes removed and clear	✓
7	Remove Charging Plug	✓
8	Raise Drain Sacks and secure (plug for floatz)	✓
9	Confirm with COD that boat checklist complete	✓

Boat Recovery CHECKLIST

1	Attach Painter Line to Rescue Boat	✓
2	Reset Hoal prior to securing to falls	✓
3	Reconfirm Hook is secure after falls have been connected	✓
4	Painter line manned	✓
5	Raise Boat above waterline and check Hook and Painter Line again that they are secured properly	✓
6	Engines OFF	✓
7	Boat crew seated / Low in boat	✓

PERGECEKAN LAIN / OTHER CHECK:

Diperiksa oleh / Checked by: *3/0* Tanggal / Date: 27-05-2020

Ditinjau oleh Kapitan / Reviewed by Master: Capt. Alvin Dwi Mumpusity

JKS-SHQE FORM-IP-05-27-V(2/2)/1/2011.05.18

Sumber : Dokumen MV. KARTINI SAMUDRA

Gambar 4.3 MAINTENANCE LOG



**MAINTENANCE LOG
RESCUE BOAT**

YEAR : 2020

MOUNTH	DATE
JAN	26
FEB	26
MAR	26
APR	26
MÉI	27
JUN	26
JUL	27
AGU	27
SEP	26
OCT	27
NOV	27
DEC	26

Sumber : Dokumen MV. KARTINI SAMUDRA

B. HASIL PENELITIAN

Dengan semakin seringnya terjadi kecelakaan dilaut, maka setiap kapal harus dilengkapi dengan *rescue boat*. Maksud dari penggunaan *rescue boat* adalah nantinya bila terjadi kecelakaan dilaut yang sangat membahayakan jiwa manusia alat tersebut dapat digunakan untuk menyelamatkan nyawa dari keadaan berbahaya tersebut, untuk itu *rescue boat* dapat digunakan dengan semestinya.

Alat keselamatan yang ada dikapal sangat banyak sekali, tetapi penulis tidak akan menguraikan semuanya. Dalam penulisan ini penulis akan menerangkan tentang *rescue boat*. Alat ini digunakan apabila sudah dalam keadaan sanagat berbahaya dan itu sudah sanagat mabahayakan jiwa. Pada dasarnya *rescue boat* ini harus dapat digunakan dalam keadaan apapun. Untuk itu dibutuhkan kesiapan dari *rescue boat* itu sendiri. Untuk kesiapan ini sendiri dibutuhkan yakni :

1. Perawatan *rescue boat*

Perawatan adalah mengendalikan atau mamperlambat tingkat kemerosotan kapal, telah kita ketahui bahwa makin tua umur kapal, makin besar biaya perawatan yang dibutuhkan untuk biaya suatu alat keselamatan selanjutnya. Dengan belum terlaksananya perawatan alat keselamatan, proses pengoperasian kapal menjadi kurang lancar.

Rescue boat begitu penting oleh karena itu factor perawatan *rescue boat* kapal bagi *crew* kapal harus mendapat perhatian yang besar dari kapten sebadai pihak yang bertanggung jawab di kapal.

2. Data ABK yang menangani *rescue boat*

a. Jumlah ABK

ABK yang menangani *rescue boat* pada MV. KARTINI SAMUDRA berjumlah 5 orang, dengan perincian sebagai berikut:

- 1) Bosun : 1 orang
- 2) AB : 3 orang
- 3) OS : 1 orang

b. Klasifikasi usia

Adapun klasifikasi usai yang menangani *rescue boat* di MV. KARTINI SAMUDRA adalah :

Tabel 4.1 Usia *Crew* MV.KARTINI SAMUDRA

NO.	USIA	JUMLAH
1.	20 – 30	3 ORANG
2.	30 – 40	-
3.	40 – 55	2 ORANG

c. Jenjang pendidikan

Jejang pendidikan ABK yang menangani *rescue boat* di MV. KARTINI SAMUDRA adalah sebgai berikut:

Tabel 4.2 Jenjang pendidikan *Crew* MV.KARTINI SAMUDRA

NO.	Jejang pendidikan	Jumlah crew
1.	SMA	5 ORANG
2.	SMP	-

C. PEMBAHASAN MASALAH

Selama penulis menjalani praktek di MV. KARTINI SAMUDRA, untuk meningkatkan kinerja anak buah kapal haruslah didukung oleh

pelatihan dan familisasi yang cukup. Dalam hal ini setiap kapal diawaki oleh *crew* yang memiliki kriteria :

1. Berkualitas, bersertifikat dan sehat.
2. Memenuhi persyaratan pengawakan kapal nasional dan internasional (STCW ' 95)

Pemberian latihan dan pendidikan kepada anak buah kapal adalah merupakan tanggung jawab dari setiap perusahaan juga harus memberikan jaminan bahwa kapal diawaki oleh anak buah kapal yang mempunyai kecakapan, mempunyai sertifikat, dan mempunyai catatan kesehatan yang bersih. Menurut konvensi internasional STCW'95 Code A – VI / I : “Sebelum melaksanakan tugas – tugas dikapal para pelaut yang dipekerjakan di kapal harus menerima pelatihan pengenalan (*familiarization*) tentang teknik penyelamatan jiwa dan kepada mereka diberikan informasi dan instruksi informasi dan instruksi yang cukup dengan menggunakan petunjuk latihan”.

Pengenalan (*familiarisasi*) awak kapal baru atau transfer harus diberikan pengenalan dahulu sebelum naik ke kapal yang dilakukan sesuai dengan jabatannya dan aspek keselamatan lingkungan, pengenalan (*familiarisasi*) awak kapal dapat dilakukan didarat maupun dilaut.

Adapun pengenalan tersebut dapat berupa :

- a. Tugas dan tanggung jawab sesuai dengan jabatannya.

Awak yang baru naik kapal atau transfer harus mengetahui tugas dan tanggung jawabnya dahulu sebelum melakukan pekerjaannya masing – masing sehingga pekerjaan yang akan dilakukuan menjadi terarah.

- b. Peran situasi darurat

Awak kapal harus mengetahui peranannya pada waktu keadaan darurat di kapal untuk bereaksi secara efektif terhadap situasi berbahaya, kecelakaan atau keadaan darurat yang melibatkan kapalnya.

c. Kondisi dan layout kapal

Pengenalan mengenai kondisi kapal sangat berguna untuk kelancaran kerja sehingga perawatan dan pekerjaan yang dilakukan menjadi lebih terarah.

d. Aspek keselamatan

Keselamatan berhubungan langsung dengan nyawa seseorang agar dapat bekerja dengan baik.

Untuk meningkatkan karir pelaut yang berkompetensi dan berkualitas, pengalaman bertugas termasuk kesadaran akan keselamatan kerja, professional menjalankan tugasnya sebagai syarat utama, sebelum perusahaan pelayaran merekrut anak buah kapal, catatan mengenai pengalaman kerja dan data yang harus dilampirkan.

Manusia sebagai makhluk sosial saling membutuhkan satu sama lain. Menurut S.Freud “Super Ego” pribadi manusia sudah mulai terbentuk dari usia 5 – 6 tahun yang terus berkembang selama hidup, super ego tersebut terdiri dari hati nurani, norma – norma dan cita – cita pribadi yang tak mungkin terbentuk dan berkembang tanpa bergaul dengan manusia lain, sehingga tampak pergaulan social manusia tidak dapat berkembang sebagai mana mestinya.

Dari sekian banyak masalah yang timbul di kapal, maka diperlukan seorang pimpinan yang mampu untuk menerapkan manajemen yang baik. Masalah diatas dapat terjadi karena :

1) Pimpinan kurang membagi waktu untuk mengatur

bawahannya. Tiap – tiap crew di kapal mempunyai tugas dan kewajibannya masing – masing. Tiap – tiap tugas harus dapat diselesaikan dengan tepat waktu, untuk itu diperlukan suatu manajemen dalam pengaturan waktu. Selain itu singkatnya waktu pelayaran banyaknya pekerjaan yang ada menyebabkan tidak adanya kesempatan para mualim dan masinis dalam pemeliharaan alat – alat keselamatan secara rutin.

Faktor - faktor yang mempengaruhi permasalahan diatas dapat terjadi karena :

a) Komunikasi

Penggunaan bahasa Indonesia dengan baik dan benar merupakan suatu langkah awal untuk memulai komunikasi dan kerja sama antara pimpinan dan bawahan. Selanjutnya saling keterbukaan dan saling mengerti satu sama lain, serta tidak memikarkan kepentingan pribadi melainkan kepentingan bersama, untuk itu pimpinan harus mampu mengadakan komunikasi dengan bawahan, dengan cara mengadakan “safety meeting” dengan bawahan secara berkala. Pada saat inilah tiap –tiap individu membahas segala sesuatu, contohnya mengenai keselamatan kerja. Selanjutnya pimpinan harus mampu menarik suatu kesimpulan dan mengupulkan semua data yang berhubungan dengan proses pengoperasian kapal.

Adapun tujuan dari pertemuan keselamatan ini yaitu :

(1) Sebagai sarana untuk meningkatkan keterampilan

Pada saat pertemuan antara pimpinan dan bawahan dapat dilakukan pengetesan terhadap *rescue boat*, pemakaiannya dan prosedurnya dengan harapan

semua anak buah kapal dapat menguasai penanganan *rescue boat*.

(2) Sebagai sarana menimbulkan rasa percaya diri

Pada saat pertemuan pimpinan harus menerima masukan, ide dan saran yang bersifat membangun dari bawahan sehingga rasa percaya diri dari bawahan akan timbul, untuk memberikan pendapat tanpa adanya bahaya dan tekanan dari orang lain.

(3) Pengalaman pimpinan

Pimpinan mempunyai peranan yang sangat penting dalam proses pengoperasian kapal, jika pengalaman pimpinan sangat minim tidak akan menutup kemungkinan akan terjadinya suatu masalah. Semakin banyak pengalaman tentu akan memberikan suatu kualitas pimpinan yang lebih baik. Dengan adanya pengalaman tentu akan memantapkan pimpinan dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya sesuai jabatannya untuk mengatur bawahannya

b) Disiplin dalam melaksanakan tugas.

Disiplin adalah suatu ketaatan dengan sifat yang tidak ragu – ragu dan ikhlas pada perintah dan petunjuk yang di berikan oleh atasan dengan menggunakan pikiran. Telah kita ketahui bersama bahwa pemimpin harus menjadi contoh yang baik bagi anak buahnya dengan baik sehingga terciptanya suatu kondisi yang dinamis Sebagai pimpinan Nahkoda harus bisa :

(1) Komunikatif dan memberikan perhatian terhadap perwira.

Merupakan suatu sikap awal yang baik, selalu memberikan dorongan, kritikan dan saran yang bersifat membangun, berkomunikasi satu sama lainnya sehingga mampu untuk membangun rasa percaya diri bawahannya tersebut.

- (2) Tegak dalam menerapkan Safety Manajemen system
Pengambilan keputusan dari suatu masalah tanpa timbulnya keragu – ragan, tegak dan berwibawa sehingga menimbulkan rasa hormat kepada bawahan.
- (3) Memberikan kesempatan untuk kreatif
Merupakan suatu sikap dengan membiarkan bawahan melakukan sesuatu pekerjaan yang sesuai dengan tugas dan jabatannya sendiri, sehingga bawahan merasa tidak dibatasi dalam melakukan aktifitas sehari – hari.
- (4) Memberikan contoh dan tauladan kepada perwira dan anak buah kapal.
Kepemimpinan adalah melakukan cara – cara atau usaha dapat membangkitkan perhatian dan semangat pihak yang dipimpin untuk mencapai tujuan bersama yang seefektif – efektifnya.

Nahkoda harus bisa menjadi panutan dan sedapat mungkin menjaga norma – norma kepribadian. Sikap dan perilaku yang baik juga harus diimbangi dengan perbuatan yang baik, sehingga proses pengoperasian kapal dapat berjalan dengan baik. Telah kita ketahui bersama bahwa untuk bisa menjadi seorang pemimpin yang baik diperlukan suatu sifat yang baik juga.

Adapun sifat – sifat kepemimpinan menurut Ordway Tead dan George R. Terry (Kartono, 1995: 37).

Teori kesifatan menurut George R. Terry adalah sebagai berikut :

(a) Kekuatan.

Kekuatan badaniah dan rohaniyah merupakan syarat yang pokok bagi pemim-pin sehingga ia mempunyai daya tahan untuk menghadapi berbagai rintangan.

(b) Stabilitas emosi.

Pemimpin dengan emosi yang stabil akan menunjang pencapaian lingkungan sosial yang rukun, damai, dan harmonis.

(c) Pengetahuan tentang relasi insani.

Pemimpin memiliki pengetahuan tentang sifat, watak, dan perilaku bawahan agar bisa menilai kelebihan/kelemahan bawahan sesuai dengan tugas yang diberikan.

(d) Kejujuran.

Pemimpin yang baik harus mempunyai kejujuran yang tinggi baik kepada diri sendiri maupun kepada bawahan.

(e) Obyektif.

Pemimpin harus obyektif, mencari bukti-bukti yang nyata dan sebab musabab dari suatu kejadian dan memberikan alasan yang rasional atas penolakannya.

(f) Dorongan pribadi.

Keinginan dan kesediaan untuk menjadi pemimpin harus muncul dari dalam hati agar ikhlas

memberikan pelayanan dan pengabdian kepada kepentingan umum.

(g) Keterampilan berkomunikasi.

Pemimpin diharapkan mahir menulis dan berbicara, mudah menangkap maksud orang lain, mahir mengintegrasikan berbagai opini serta aliran yang berbeda-beda untuk mencapai krukunan dan keseimbangan.

(h) Kemampuan mengajar.

Pemimpin diharapkan juga menjadi guru yang baik, yang membawa orang belajar pada sasaran-sasaran tertentu untuk menambah pengetahuan, keterampilan agar bawahannya bisa mandiri, mau memberikan loyalitas dan partisipasinya.

(i) Keterampilan sosial.

Dia bersikap ramah, terbuka, mau menghargai pendapat orang lain, sehingga ia bisa memupuk kerjasama yang baik.

(j) Kecakapan teknis

Penguasaan kecakapan teknis agar tercapai efektifitas kerja dan kesejahteraan.

Dengan adanya syarat – syarat yang dimiliki oleh para pimpinan (Nahkoda dan para perwira), maka secara psikologis memberikan pengaruh yang besar kepada anak buah agar melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya sesuai dengan jabatannya.

c) Kurang jelasnya pembagian tugas atau *job description* sehingga mereka beranggapan bahwa perawatan dan

pemeliharaan *rescue boat* seluruhnya menjadi tugas dan tanggung jawab mualim III.

- d) *Safety meeting* yang kurang rutin diadakan setiap bulannya sehingga nahkoda kurang menerima informasi yang lengkap dan akurat mengenai segala aktifitas dan kegiatan dalam pelaksanaan sistem manajemen keselamatan dan kondisi kapal keseluruhan termasuk di dalamnya kondisi peralatan keselamatan.
- e) Sparepart atau suku cadang dari bagian – bagian alat keselamatan yang tidak ada. Hal ini akibat tidak adanya pemeriksaan secara rutin sehingga peralatan yang ada di store termasuk suku cadang kurang mendapat perhatian. Pemeriksaan *rescue boat* tidak melihat prosedur pelaksanaan yang ada pada checklist / jurnal perawatan yang berisi antara lain :
- (1) Seluruh alat – alat keselamatan yang ada di kapal.
 - (2) Interval – interval pemeriksaan, yaitu setiap minggu, setiap 3 bulan, setiap 6 bulan dan setiap tahun.
 - (3) Hal – hal yang harus dilakukan terhadap *rescue boat*, yaitu :
Memeriksa kondisinya, misalnya :
 - (a) Pemeriksaan terhadap lambung *rescue boat* dengan cara pengecatan dan pengecekan berkala.
 - (b) Pemeriksaan akan performa mesin dan *deck crane* jika sewaktu-waktu akan digunakan.
 - (c) Perbaikan dan perawatan terhadap suatu alat keselamatan, misalnya *maintenace search light*, memperhatikan kelayakan kotak P3K dan dayung.

- (d) Membersihkan dan memberikan grease untuk *wire* pada *rescue boat*.
- g) Data pengisian setiap kegiatan dalam perawatan alat – alat keselamatan tersebut harus ditulis tanggal, bulan, tahun, jenis pekerjaan yang dilakukan dan kondisi serta keadaan alat keselamatan tersebut.

Untuk menunjang keberhasilan pengoperasian sebuah kapal, alat – alat keselamatan perlu dirawat agar berada dalam keadaan siap pakai. Perawatan adalah merupakan faktor penting dalam memenuhi persyaratan – persyaratan dalam sistem manajemen keselamatan, untuk suatu hasil yang maksimal dalam perawatan maka harus ditentukan cara yang efektif dan efisien. Perawatan yang dilakukan secara rutin dan berkala adalah hal yang terbaik jika ingin digunakan dalam keadaan siap pakai.

Dari uraian diatas, jelaslah, bahwa perawatan *rescue boat* sangat penting untuk menjaga dan memastikan *rescue boat* dalam keadaan baik dan berfungsi. Perawatan *rescue boat* membutuhkan ketelitian dan pelaksanaannya dilakukan secara rutin dan berkala.

D. ALTERNATIF PEMECAHAN MASALAH

Di dalam bab – bab terdahulu telah dijelaskan bahwa perawatan *rescue boat* sangat penting untuk keselamatan anak buah kapal itu

sendiri. Proses pengoperasian kapal tidak akan berjalan dengan lancar bila kurang baiknya perawatan terhadap alat keselamatan.

1. Perawatan secara berencana

Suatu perawatan yang bertujuan untuk memperkecil kerusakan alat keselamatan sehingga beban kerja kecil namun operasi dalam satu hari besar. Disisi lain perawatan secara berencana relative murah.

a. Perawatan corrective

Perawatan yang secara sadar membuat suatu pilihan dengan membiarkan adanya kerusakan dengan dasar pertimbangan evaluasi biaya. Jadi didalam perawatan ini kerusakan dari peralatan masih ringan sehingga dipandang masih belum diperbaiki.

b. Perawatan pencegahan

Perawatan ini bertukuan menentukan kerusakan sedini mungkin sehingga selalu mengecek terjadi kerusakan didalam alat keselamatan tersebut. Biasanya perwira yang bertanggung jawab harus membuat metode tertentu untuk mencegah perkembangan kerusakan dari alat keselamatan tersebut.

2. Manajemen perawatan dan perbaikan

Manajemen perawatan dan perbaikan dapat dibagi sebagai berikut :

a. Perawatan kondisi

Perawatan yang bertujuan untuk menemukan kembali informasi dan perkembangan alat keselamatan sehingga tindakan corrective dapat diambil sebelum kerusakan. Pencegahan ini tidak ditentukan oleh waktu tetapi pemantauan langsung terhadap kondisi *rescue boat* tersebut.

b. Perawatan periodic

Perawatan yang dilakukan melalui memeriksa lambung dan pengecekan lambung serta pengecekan mesin secara berkala dengan memperhatikan jam kerja (running hours).

3. Perawatan Insidental

Perawatan dengan memberikan mesin bekerja sampai batas maksimum sehingga operation day kecil tetapi beban kerja besar, biasanya perawatan ini relative mahal

Dalam memenuhi perawatan tersebut diatas harus dilaksanakan pemeriksaan pada kurun waktu yang tepat. Ketidak sesuaian pada waktu pemeriksaan alat keselamatan segera di laporkan kepada perusahaan dengan disertai penyebabnya. Untuk meningkatkan dan perlindungan pensugahan, sebelum melakukan perawatan alat keselamatan terlebih dahulu dilakukan pemeriksaan.

Keselamatan Kerja Dan Pencegahan Kecelakaan yang dapat meliputi :

a. Test saat pemeriksaan

Pada waktu pemeriksaan alat tersebut dilakukan pengetesan yang bertujuan apakah alat tersebut baik dan layak untuk dipakai.

b. Pemeriksaan dalam penggunaan

Pemeriksaan yang dilakukan pada waktu penggunaannya apakah *rescue boat* bisa dipergunakan dengan baik tanpa mengalami suatu kerusakan.

c. Pemeriksaan setelah penggunaan

Setelah pemakaian dari *rescue boat* tersebut dilakukan pemeriksaan apakah alat tersebut hasilnya baik dan dapat bermanfaat bagi para crew kapal.

d. Pemeriksaan alat yang sering digunakan

Peralatan cadangan yang jarang digunakan sering kali disimpan di dalam gudang. Perwira yang bertanggung jawab harus selalu mengecek peralatan tersebut, baik dari jumlah, maupun kualitas, hal ini bertujuan pada waktu alat tersebut digunakan dapat memperkecil terjadinya kerusakan.

e. Siapa penanggung jawabnya

Perlu ditunjuk seorang perwira ataupun anak buah kapal untuk menjadi penanggung jawab alat – alat keselamatan tersebut, sehingga alat keselamatan tersebut perawatannya menjadi lebih terorganisir.

Perawatan yang harus dilakukan adalah dengan mengadakan pemeriksaan, perbaikan dan percobaan terhadap alat – alat keselamatan secara rutin. Para mualim dan masinis yang telah diberikan tugas dalam merawat dan memelihara alat – alat keselamatan tersebut harus melaksanakannya dengan penuh tanggung jawab, dan mengikuti prosedur – prosedur yang sesuai dengan sistim manajemen keselamatan pada Diktat Manajemen dan Perbaikan Kapal, antara lain :

- 1) Mengadakan pemeriksaan secara teliti terhadap kondisi *rescue boat* tersebut.
- 2) Mencatat kerusakan terhadap *rescue boat* tersebut.
- 3) Merawat dan memperbaiki kerusakan terhadap alat yang rusak atau tidak berfungsi.
- 4) Mencatat semua perawatan dan memasukan data tersebut dalam buku jurnal perawatan alat – alat keselamatan.
- 5) Jurnal perawatan harus diperiksa dan ditanda tangani oleh Nahkoda secara rutin setiap bulan dan mengirimkan salinannya kepada manajemen darat.

Untuk perawatan pemeliharaan *rescue boat* dan *crane davit* menurut pedoman system Manajemen Dan Perbaikan Kapal adalah sebagai berikut :

- a) Perawatan mingguan
- b) Pemeriksaan terhadap semua peralatan *rescue boat*.
- c) Mencoba mesin *rescue boat*, bahan bakar *rescue boat* dan mesin *rescue boat* dicoba maju dan mundur.
- c) Memeriksa *limit switch* untuk memastikan alat tersebut masih berfungsi baik.

4. Perawatan bulanan

Melakukan *grease* pada *crane davit wire* setiap bulannya. Dengan mengikuti prosedur – prosedur yang ada pada pedoman system manajemen dalam bentuk check list atau jurnal perawatan maka dapat menjamin *rescue boat* di kapal dapat berfungsi dengan baik.

Untuk mendapatkan hasil yang lebih baik maka pemeliharaan *rescue boat* tersebut harus dilakukan secara rutin dan berkala karena dengan demikian *rescue boat* yang ada di kapal selalu dalam kondisi baik dan terhindar dari kerusakan. Bagian – bagian yang rusak harus segera diperbaiki dan diganti agar tidak mengakibatkan kesulitan pada saat digunakan.

Setiap pemeliharaan dan perawatan yang telah dilakukan segera dimasukkan kedalam checklist, atau jurnal perawatan sebagai bentuk dokumentasi kapal, dokumen tersebut bersama dengan dokumen yang lainnya dipakai untuk menggambarkan dan mengimplementasikan system manajemen keselamatan di kapal.

Dengan perawatan dan penanganan serta rutinitas latihan mencoba dan menggunakan *rescue boat*, selain kesiapan siaga juga

akan mudah dioperasikan serta setiap kerusakan dan ketidaksesuaian akan selalu terdata dan terpantau.

Setiap sebulan sekali harus diadakan *safety meeting* untuk mendiskusikan dan membahas masalah yang berhubungan dengan kelancaran operasi kapal, keadaan kapal, khususnya perawatan dan pemeliharaan yang telah dilakukan terhadap *rescue boat* yang ada di kapal. Nahkoda bisa langsung menanyakan hal tersebut kepada mualim dan masinis yang telah diberikan tugas dan tanggung jawab mengenai *rescue boat* tersebut dan latihan – latihannya. *Safety meeting* sangat penting dilakukan karena dalam rapat ini akan saling memberi koreksi dan saran untuk kelancaran operasi kapal secara keseluruhan.

E. EVALUASI PEMECAHAN MASALAH

Dalam mengatasi permasalahan yang telah dikemukakan diatas, penulis mencoba untuk memberikan suatu pemecahan yang terbaik dari beberapa alternative yang diberikan. Berdasarkan atas penjelasan – penjelasan yang penulis ungkapkan, mulai dari permasalahan yang di berikan hingga pemecahan masalahnya yang dilandasi atas teori – teori yang digunakan, maka pemecahan yang paling efektif dalam mengatasi permasalahan diatas yaitu dengan meningkatkan keterampilan setiap individu yang bekerja di kapal dan perhatian perusahaan dalam menyediakan fasilitas penunjang pengoperasian kapal.

BAB V

PENUTUPAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan dari tiap–tiap bab sampai ke pemecahan masalah, maka penulis mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Perawatan dan pemeliharaan *rescue boat* di MV. KARTINI SAMUDRA belum sesuai dengan persyaratan.
2. Memperhatikan prosedur – prosedur yang ada pada pedoman manajemen keselamatan (*Safety Management Manual*).

A. SARAN

Agar dapat mengatasi kerusakan, maka diperlukan sikap profesionalisme *crew* kapal dalam menggunakan alat – alat penyelamatan *rescue boat*, untuk itu penulis menyarankan beberapa hal sebagai berikut :

1. Sebaiknya dilakukan perawatan dan pemeliharaan terhadap *rescue boat* secara terencana dengan baik.
2. Perwira yang melakukan perawatan dan pemeliharaan terhadap *rescue boat* tersebut sebaiknya mengikuti prosedur–prosedur yang telah ditentukan oleh *Safety Management Manual*.
3. Personil manajemen darat yang mengadakan audit diharapkan segera mengadakan perbaikan terhadap kekurangan–kekurangan yang ditentukan dalam pelaksanaan sistem manajemen keselamatan di kapal.
4. *Port state control* sebagai pihak yang mempunyai wewenang mengawasi kapal–kapal sebaiknya secara periodik mengadakan pemeriksaan terhadap pelaksanaan sistem manajemen keselamatan di kapal–kapal yang memasuki yurisdiksi.

DAFTAR PUSTAKA

<https://spotdunialautku.blogspot.com/2017/01/manajemen-perawatan-dan-perbaikan.html?m=1>: di akses 19.10.2020

<http://irsanhaeruddin.blogspot.com/2015/10/persyaratan-persyaratan-untuk-rescue.html>: diakses 24.10.2020

[https://www.asikbelajar.com/sifat-sifat-kepemimpinan/#:~:text=Edwin%20Ghiselli%20mengemukakan%206%20\(enam,tanggung%20jawab%20dan%20keinginan%20sukses.:](https://www.asikbelajar.com/sifat-sifat-kepemimpinan/#:~:text=Edwin%20Ghiselli%20mengemukakan%206%20(enam,tanggung%20jawab%20dan%20keinginan%20sukses.:)
diakses 04.11.2020

<http://blog.docking.id/planned-maintenance-system-sistem-pemeliharaan-kapal-secara-terencana/> 08.12.2020

SOLAS (Consolidated Edition 2004), International Maritim Organization
Code (ISM Code) (Consolidated Edition 2001), London.

<http://jurnal.pipmakassar.ac.id/index.php/vns/article/view/415>

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Muhammad Abdul karim, lahir pada tanggal 29 Maret 1999 di Kotabaru, Kalimantan Selatan. Anak kedua dari bapak Sutarno dan Ibu Nadar Hayati. Penulis memulai jenjang pendidikan Sekolah Dasar Negeri 1 Baharu Utara Kotabaru pada Tahun 2005 dan tamat Tahun 2011 kemudian melanjutkan pendidikan pada tahun yang sama di Sekolah Menengah Pertama

Negeri 1 Kotabaru dan tamat pada Tahun 2014, dan pada tahun yang sama penulis

melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Kotabaru dan selesai pada Tahun 2016.

Penulis melanjutkan pendidikan Diploma IV di Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar mengambil Jurusan Nautika pada Tahun 2016 dan terhitung sebagai Angkatan XXXVII. Selama melaksanakan pendidikan di PIP Makassar, penulis mengikuti ekstrakurikuler Marching Band, menjabat Sebagai Staff Komandan Pleton di semester II, IV dan terakhir pada semester VII.

Penulis melaksanakan Praktek Laut (PRALA) pada semester IV dan V di salah satu Perusahaan Pelayaran yakni PT. Jaya Maritime Service selama 1 tahun 2 hari mulai dari 13 Maret 2019 sampai dengan 15 Maret 2020, kemudian kembali ke kampus Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar untuk melanjutkan pendidikan semester VII dan VIII. Penulis menyelesaikan pendidikan di Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar pada tahun 2021.