

**KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN**



MAKALAH

**USAHA UNTUK MENERAPKAN PRINSIP MANAGEMEN
DALAM PELAKSANAAN PERAWATAN ALAT-ALAT
KESELAMATAN DI MCS ALLIANZ RUBY**

**Diajukan Guna Memenuhi Persyaratan
Untuk Penyelesaian Program Diklat Pelaut - I**

Oleh :

FIRMAN NURDIN

NIS. 02966/N-I

PROGRAM PENDIDIKAN DIKLAT PELAUT - 1

JAKARTA

2024

**KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN**



TANDA PERSETUJUAN MAKALAH

Nama : FIRMAN NURDIN
No. Induk Siwa : 02679/N-I
Program Pendidikan : DIKLAT PELAUT - I
Jurusan : NAUTIKA
Judul : USAHA UNTUK MENERAPKAN PRINSIP
MANAGEMEN DALAM PELAKSANAAN PERAWATAN
ALAT-ALAT KESELAMATAN DI MCS ALLIANZ RUBY

Pembimbing I,

Capt. NAOMI LOUHENAPESSY, MM

Penata Tk.I (III/d)

NIP.19771122 200912 2 004

Jakarta, Maret 2024

Pembimbing II,

ROMA DORMAWATY, S.Si.T., M.M

Penata Tk.I (III/d)

NIP. 197904132002122001

Ketua Jurusan Nautika

Dr. MEILINASARI N. H., S.Si.T., M.M.Tr

Penata Tk.I (III/d)

NIP. 19810503 200212 2 001

**KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN**



TANDA PENGESAHAN MAKALAH

Nama : FIRMAN NURDIN
No. Induk Siwa : 02679/N-I
Program Pendidikan : DIKLAT PELAUT - I
Jurusan : NAUTIKA
Judul : USAHA UNTUK MENERAPKAN PRINSIP
MANAGEMEN DALAM PELAKSANAAN PERAWATAN
ALAT-ALAT KESELAMATAN DI MCS ALLIANZ RUBY

Penguji I

Dr. Capt. Erwin Ferry Manurung., M.M.Tr
NIP 197307082005021001

Penguji II

Capt. Adi Casmudi M. Mar
NIP 198808092014021004

Penguji III

I Komang Hedi Pragnana
NIP 199010242010031005

Mengetahui
Ketua Jurusan Nautika

Dr. MEILINASARI N. H., S.Si.T., M.M.Tr
Penata Tk.I (III/d)
NIP. 19810503 200212 2 001

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji dan rasa syukur, yang peneliti lakukan sebagai bentuk pujian kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala limpahan nikmat, karunia dan rahmat-Nya, sehingga penulis mampu mendapat kesempatan untuk mengikuti pendidikan Program Diklat Pelaut-1 yang diselenggarakan di Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran Jakarta. Sehingga penulis dapat menyelesaikan makalah ini sesuai dengan waktu yang ditentukan dengan judul :

“USAHA UNTUK MENERAPKAN PRINSIP MANAGEMEN DALAM PELAKSANAAN PERAWATAN ALAT-ALAT KESELAMATAN DI MCS ALLIANZ RUBY”

Makalah ini diajukan dalam rangka melengkapi tugas dan untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Pendidikan Program Diklat Pelaut Tingkat 1.

Dalam rangka pembuatan atau penulisan makalah ini, penulis sepenuhnya merasa bahwa masih banyak kekurangan baik dalam teknik penulisan makalah maupun kualitas materi yang disajikan. Untuk itu saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi lebih baiknya makalah kami ini.

Dalam penyusunan makalah ini juga tidak lepas dari keterlibatan banyak pihak yang telah membantu, sehingga dalam kesempatan ini pula penulis mengucapkan rasa terima kasih kepada yang terhormat :

1. Dr. Ir. H. Ahmad Wahid, S.T.,M.T.,M.Mar.E, selaku Ketua Sekolah tinggi Ilmu Pelayaran(STIP) Jakarta.
2. Capt. Suhartini, S.SiT.,M.M.,M.MTr, selaku Kepala Divisi Pengembangan Usaha Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran (STIP) Jakarta.
3. Dr. Capt. Meilinasari N. H., S.Si.T., M.M.Tr, selaku Ketua Jurusan Nautika Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran (STIP) Jakarta.
4. Capt. Naomi Louhenapessy, MM, selaku dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktu untuk memberikan saran dan pikirannya mengarahkan penulis pada penyusunan materi yang baik dan benar
5. Ibu Roma Dormawaty, S.Si.T.,M M selaku dosen Pembimbing II yang telah

memberikan waktunya untuk membimbing proses penulisan makalah ini

6. Seluruh civitas akademika Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran (STIP) Jakarta yang telah memberikan bantuan dan dorongan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan tugas makalah ini.
7. Keluarga tercinta yang membantu atas doa dan dukungan selama pembuatan makalah.
8. Semua rekan-rekan Perwira Siswa (PASIS) Diklat Pelaut Tingkat I Jurusan Nautika yang telah memberikan bimbingan, sumbangsih dan saran baik secara materil maupun moril sehingga makalah ini akhirnya dapat terselesaikan.

Akhir kata semoga makalah ini dapat memberikan manfaat bagi penulis dan semua pihak yang membutuhkannya.

Jakarta, Maret 2024
Penulis,



FIRMAN NURDIN
NIS. 02679/N-I

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
TANDA PERSETUJUAN MAKALAH	ii
TANDA PENGESAHAN MAKALAH	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR ISTILAH	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi, Batasan dan Rumusan Masalah	2
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
D. Metode Penelitian	4
E. Waktu dan Tempat Penelitian	5
F. Sistematika Penulisan Makalah	5
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Tinjauan Pustaka	7
B. Kerangka Pemikiran	20
BAB III ANALISIS DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Data	22
B. Analisis Data	25
C. Pemecahan Masalah	39
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	44
B. Saran	44
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN	

DAFTAR ISTILAH

- Lashing* : adalah alat yang digunakan untuk mengikat sesuatu, biasanya di kapal digunakan untuk mengikat muatan khususnya *container* dan juga muatan lain yang mudah bergerak misalnya mobil atau benda-benda lain yang mudah bergeser termasuk *liferaft*.
- Liferaft* : adalah salah satu alat keselamatan yang sangat penting pada kapal yang sedang berlayar, terlebih pada kapal yang memuat penumpang. *Liferaft* adalah sebutan untuk perahu karet dengan tenda pelindung dan dilengkapi obat-obatan, perbekalan makanan dan minuman untuk keadaan darurat. Bahkan *liferaft* dilengkapi beberapa benda untuk memberi tanda signal, dan alat-alat keselamatan lainnya. *Liferaft* dan semua perlengkapannya itu biasanya dirancang agar pemakainya dapat bertahan hidup selama satu minggu sebelum regu penolong datang. *Liferaft* disimpan pada sebuah tabung yang terbuat dari fibreglass dan dicat warna putih. Disitu juga dicantumkan tanggal pemeriksaannya yang terbaru dan tanggal kedaluarsanya. *Liferaft* dan perlengkapannya harus diperiksa minimal satu tahun sekali.
- Jetty* : merupakan salah satu dermaga yang menjorok ke laut dengan posisi tegak lurus. Apabila dilihat dari kondisi topografinya di perairan, pemakaian *jetty* lebih tepat untuk perairan dangkal. Karena pengaplikasian *Jetty* lebih ekonomis dengan kedalaman yang diperlukan untuk kapal yang akan menambat akan cukup jauh. Selain itu, pengaplikasiannya tidak membutuhkan pengerukan lumpur yang cukup banyak.
- Wire Sling* : adalah nama pendek dari *wire rope sling* yang artinya adalah *wire rope* yang dipotong menjadi ukuran tertentu, kemudian salah satu

atau kedua ujungnya ditebuk dan dibentuk mata yang fungsinya adalah sebagai alat kait yang disambungkan pada alat rigging atau alat lain.

On-board training : Kegiatan pelatihan bagi kru kapal yang baru naik tentang pekerjaan yang harus dia laksanakan sehingga dia memahami akan tugas dan tanggung jawabnya untuk meminimalisir terjadinya kecelakaan dan memaksimalkan kinerjanya.

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 3.1 *Wire lashing* yang kurang terawat
- Gambar 3.2 *Wire lashing* yang sudah dilaksanakan perawatan/penggantian
- Gambar 3.3 Simulasi penggunaan *Breathing Apparatus Sets*

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Perawatan adalah hal mutlak yang harus dilakukan oleh seluruh kru kapal untuk menunjang kelancaran operasional kapal dan juga untuk menjamin keselamatan seluruh kru kapal, kapal itu sendiri dan juga lingkungan lautnya. Baik itu perawatan kapal, perawatan alat-alat keselamatan mau perawatan penunjang lainnya.

Salah satu faktor yang sangat menunjang keselamatan pelayaran adalah perawatan alat-alat keselamatan dan juga pemahaman mengenai teknik penggunaan dalam mengoperasikan alat-alat keselamatan di atas kapal. Banyak kecelakaan-kecelakaan di atas kapal yang seharusnya tidak perlu terjadi ataupun juga gagal dalam menanggulangi suatu kecelakaan di atas kapal dikarenakan kurangnya pengetahuan mengenai cara penggunaan atau tidak berfungsinya alat-alat keselamatan saat diperlukan dalam keadaan darurat. Tidak dilakukannya jadwal perawatan yang baik merupakan salah satu jenis kesalahan yang sering dilakukan oleh perwira yang bertanggung jawab untuk perawatan maupun pengecekan terhadap alat-alat keselamatan yang ada, sehingga saat akan dipergunakan alat-alat tersebut tidak berfungsi sebagaimana mestinya. Begitupun pengawasan dengan latihan-latihan keselamatan di atas kapal yang masih kurang mendapat perhatian khusus dari semua pihak yang terkait.

Perawatan alat-alat keselamatan yang terencana dan teratur harus di upayakan sebagaimana mestinya agar tidak membahayakan bagi keselamatan kru dan kapalnya serta lingkungannya. Kondisi alat-alat keselamatan secara umum perlu diperhatikan dari segi umur (*lifetime*) alat tersebut, yang terkadang menyebabkan alat-alat tersebut tidak berfungsi dengan baik. Terlebih lagi ditinjau dengan perawatan yang tidak memadai, maka dapat dipastikan alat tersebut tidak

layak pakai. Sebagaimana pernah terjadi di kapal tempat penulis bekerja, yaitu di MCS. Allianz Ruby ketika terjadi *liferaft* terlepas dari lashingsnya dan mengembang jatuh ke laut dikarenakan terjadinya korosi/berkarat pada segel dan lapuknya tali *strap* pada *liferaft* tersebut. Atas dasar inilah maka penulis tertarik untuk mengambil judul : "**Usaha Untuk Menerapkan Prinsip Manajemen Dalam Pelaksanaan Perawatan Alat-alat Keselamatan Di MCS Allianz Ruby**"

Topik ini menjadi latar belakang makalah sebagai upaya untuk memberikan pemahaman agar dapat mengatasi atau mencegah masalah-masalah selama berlangsungnya pelatihan-pelatihan dalam menggunakan alat-alat keselamatan. Kalau perlu latihan tersebut lebih dioptimalkan jika sewaktu-waktu ada musibah atau keadaan darurat di atas kapal, maka awak kapal sudah terampil dalam menggunakan alat-alat keselamatan, karena musibah tidak diketahui kapan datangnya maka perlu adanya kesiap-siagaan dari anak buah kapalnya atau alat-alat keselamatannya. Selain itu juga diharapkan dapat memberikan sumbangan pengetahuan dan solusi kepada pembaca yang akan bekerja di atas kapal.

Dengan demikian maka diharapkan para awak kapal maupun pimpinan di atas kapal mempunyai rasa perhatian yang cukup besar dalam pelaksanaan latihan-latihan keselamatan serta dijalankan dengan benar sesuai jadwal yang ada, kemudian juga diharapkan bahwa melaksanakan latihan-latihan keselamatan di atas kapal secara tetap dan teratur maka dapat meningkatkan kemampuan anak buah kapal dalam mengoperasikan alat-alat keselamatan. Perlu diingat bahwa musibah diatas kapal tidak diketahui kapan datangnya, maka disini dituntut kesiapsiagaan dari semua pihak yang ada di atas kapal.

B. IDENTIFIKAS, BATASAN DAN RUMUSAN MASALAH

1. Identifikasi Masalah

Kecelakaan itu tidak akan timbul apabila pihak-pihak yang terkait dalam mengoperasikan kapal melaksanakan tugas dan tanggung jawab mereka dengan baik, berdasarkan hal tersebut di atas ditemukan beberapa masalah yang terkait yaitu :

- a. Kurangnya perhatian terhadap perawatan alat-alat keselamatan di atas kapal.
- b. Rendahnya kemampuan awak kapal dalam melaksanakan *Standart Operational Procedure*) saat terjadi keadaan darurat.

- c. Rute kapal yang acak (*tramper*) dan merupakan pelayaran jarak pendek serta seringnya perubahan tujuan (deviasi) yang menyulitkan jadwal pelaksanaan perawatan.
- d. Pengawasan latihan-latihan keselamatan di atas kapal yang masih kurang mendapat perhatian dari pihak yang terkait.

2. Batasan Masalah

Mengingat luasnya lingkup bahasan yang akan dibahas dalam makalah ini, maka perlu kiranya penulis membatasi pada penerapan prinsip manajemen dalam pemeriksaan alat-alat keselamatan di atas kapal MCS Allianz Ruby, yang pembahasannya berkisar tentang :

- a. Kurangnya perhatian terhadap perawatan alat-alat keselamatan di atas kapal.
- b. Rendahnya kemampuan awak kapal dalam melaksanakan standar operasional prosedur saat terjadi keadaan *emergency*.

3. Rumusan Masalah

Dari identifikasi dan batasan masalah sebelumnya, maka ditetapkan rumusan masalah sebagai berikut :

- a. Mengapa perhatian terhadap perawatan alat-alat keselamatan di atas kapal masih kurang dan bagaimana cara meningkatkannya ?
- b. Mengapa kemampuan awak kapal dalam melaksanakan standar operasional prosedur saat terjadi keadaan *emergency* masih rendah dan bagaimana cara mengatasinya ?

C. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

1. Tujuan Penelitian

Dalam penulisan makalah ini penulis bertujuan untuk mencari suatu solusi tentang masalah yang terjadi di atas kapal dalam kaitannya terhadap keselamatan jiwa, kapal dan muatan. Sesuai dengan masalah-masalah yang dihadapi dalam penulisan makalah ini penulis menemukan penyebab kurangnya keterampilan awak kapal dalam mengoperasikan alat-alat keselamatan yang dapat menimbulkan kerugian bagi awak kapalnya sendiri dan perusahaan pelayaran pemilik kapal tersebut. Tujuan dalam melakukan suatu penyusunan makalah ini adalah diantaranya:

- a. Untuk menganalisa penyebab timbulnya masalah dan mencari solusi tentang kurangnya pemeliharaan alat-alat keselamatan di atas kapal.

- b. Untuk menganalisa penyebab timbulnya masalah dan mencari solusi tentang rendahnya kemampuan awak kapal dalam melaksanakan standar operasional prosedur saat terjadi keadaan *emergency*.

2. Manfaat Penelitian

Sedangkan manfaat penelitian adalah diharapkan dapat memberikan kontribusi yang berguna bagi beberapa aspek, diantaranya :

- a. Dari aspek praktek (guna laksana)

Agar dapat mengurangi atau menghilangkan adanya hambatan-hambatan yang timbul dimasa yang akan datang dalam mengoperasikan alat-alat keselamatan di atas kapal.

- b. Dari aspek teoritis (keilmuan)

Menjadi sumbangan pemikiran untuk meningkatkan pengetahuan tentang alat-alat keselamatan bagi perwira di atas kapal jika menghadapi permasalahan yang sama dan akan terbiasa melatih diri menuangkan gagasan atau ide-ide profesional dibidang kepelautan dalam bentuk karya tulis makalah profesi di bidang pekerjaannya, menambah perbendaharaan buku-buku di perpustakaan atau perusahaan sehingga dapat dijadikan sebagai referensi bagi pembaca yang akan bekerja di atas kapal.

D. METODE PENELITIAN

1. Studi Pustaka

Metode dengan penggunaan studi perpustakaan adalah pengamatan melalui pengumpulan data dengan memanfaatkan tulisan-tulisan yang ada hubungannya dengan penulisan makalah ini, baik itu buku-buku perpustakaan dan buku-buku pelajaran untuk melengkapi penulisan makalah ini, dan juga ditambah pengetahuan penulis selama mengikuti pendidikan di STIP Jakarta, baik lisan maupun tulisan.

2. Objek Praktis

Pengamatan lapangan yang penulis lakukan adalah secara langsung pada objek pengamatan, sehingga dapat diperoleh data yang lebih baik atau akurat kebenarannya. Untuk pengamatan lapangan penulis menggunakan 2 (dua) cara, yaitu:

a. Cara Observasi

Pengumpulan data yang penulis lakukan secara langsung dengan melibatkan diri kedalam kegiatan-kegiatan yang ada hubungannya dengan makalah ini.

b. Cara Studi Lapangan

Yaitu dimana penulis mengadakan tanya jawab dengan para perwira, Anak Buah Kapal (ABK) serta semua pihak yang dilibatkan di kapal dimana penulis bekerja, terutama di kapal MCS Allianz Ruby.

E. WAKTU DAN TEMPAT PENELITIAN

1. Waktu Penelitian

Waktu penelitian makalah ini yaitu dilakukan pada waktu penulis bekerja di atas kapal MCS Allianz Ruby sebagai Master dari tanggal 26 Desember 2022 sampai 29 Agustus 2023.

2. Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di atas kapal MCS Allianz Ruby berbendera Panama.

F. SISTEMATIKA PENULISAN

Agar tujuan penulis dapat dicapai sesuai dengan tujuan yang diharapkan maka penulis mencoba untuk menyajikan uraian dengan sistematis yang diharapkan dengan mudah dimengerti atau dipahami. Makalah ini dikelompokkan menjadi empat bab, yang mana antara bab yang satu dengan yang lainnya saling berkaitan dan tak terpisahkan. Untuk memudahkan menelusuri makalah ini, maka penulis menguraikan atau memberikan sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Berisikan pendahuluan yang mengutarakan Latar belakang, Identifikasi, Batasan dan Rumusan Masalah, Tujuan dan Manfaat Penelitian, Metode Penelitian, dan Waktu dan Tempat Penelitian.

BAB II : LANDASAN TEORI

Dalam bab ini dikemukakan tentang tinjauan pustaka yang memuat uraian mengenai ilmu pengetahuan yang terdapat dalam kepustakaan pengertian dari hal-hal yang berkaitan dengan permasalahan dan kerangka pemikiran Tinjauan Pustaka dan Kerangka Pemikiran yang merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting.

BAB III : ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini penulis memaparkan deskripsi data yaitu mengenai hal-hal yang berkaitan dengan permasalahan yang dipilih oleh penulis, menganalisis data yang ada kaitannya dengan permasalahan yang akan dilakukan pembahasan lebih lanjut sehingga dapat ditemukan penyebab timbulnya permasalahan. Selain itu penulis juga mengemukakan alternative pemecahan masalah serta melakukan evaluasi terhadap pemecahan masalah tersebut dan mendapatkan basil yang optimal.

BAB IV : KESIMPULAN DAN SARAN-SARAN

Dalam bab penutup ini berisi kesimpulan yang merupakan pernyataan singkat dan tepat berdasarkan hasil analisis data sehubungan dengan masalah penelitiandanjuga berisi saran yang merupakan pernyataan singkat dan tepat berdasarkan hasil pembahasan sehubungan dengan masalah penelitian yang merupakan masukan untuk perbaikan yang akan dicapai.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini penulis menuliskan beberapa teori dan istilah yang berkaitan serta mendukung pembahasan yang akan dibahas lebih lanjut pada masalah dalam makalah ini yang bersumber pada referensi buku-buku pustaka terkait, diantaranya:

a. Penerapan

- a. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), pengertian penerapan adalah perbuatan menerapkan, sedangkan menurut beberapa ahli, penerapan adalah suatu perbuatan mempraktekkan suatu teori, metode, dan hal lain untuk mencapai tujuan tertentu dan untuk suatu kepentingan yang diinginkan oleh suatu kelompok atau golongan yang telah terencana dan tersusun sebelumnya.
- b. Menurut Putri (2019) penerapan adalah proses, cara atau perbuatan sebagai kemampuan meningkatkan bahan-bahan yang dipelajari dengan rencana yang telah disusun secara sistematis, seperti metode, konsep dan teori.
- c. Menurut Wahab (dalam Sa'diyah, 2019) penerapan merupakan sebuah kegiatan yang memiliki tiga unsur penting dan mutlak dalam menjalankannya. Wahab juga menyatakan bahwa unsur-unsur penerapan meliputi:
 - 1) Adanya program yang dilaksanakan
 - 2) Adanya kelompok target, yaitu peserta yang menjadi sasaran dan diharapkan mendapat manfaat dari program tersebut.
 - 3) Adanya pelaksana, baik oleh individu maupun kelompok

Dari beberapa informasi di atas dapat disimpulkan bahwa penerapan merupakan perbuatan yang memiliki maksud dan untuk memenuhi suatu tujuan.

2. Prinsip Management

a. Definisi Manajemen (*Management*)

Kata manajemen secara etimologis berasal dari bahasa Perancis Kuno dan bahasa Italia. Dalam bahasa Perancis kuno “*management*” yang artinya seni mengatur dan melaksanakan, sedangkan dalam bahasa Italia “*meneggiare*” yang artinya mengendalikan (Aditama, 2020). Adapun definisi manajemen yang dikemukakan para ahli adalah sebagai berikut:

- 1) Menurut George R. Terry dalam Aditama (2020), manajemen adalah proses yang terdiri dari kegiatan perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengendalian yang dilakukan guna mencapai tujuan yang ditetapkan melalui pemanfaatan SDM dan sumber lainnya.
- 2) Menurut John F. Mee dalam Aditama (2020), manajemen adalah seni mencapai hasil yang maksimal dengan usaha yang minimal agar tercapai kesejahteraan baik
- 3) Menurut (Farida 2017) manajemen adalah seni dan ilmu dalam perencanaan, pengoordinasian/organisasian, pengarahan dan pengawasan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.
- 4) Menurut (Hasibuan 2020) manajemen merupakan ilmu dan seni mengatur suatu proses pemanfaatan sumber daya dan sumber lainnya secara efektif dan efisien.
- 5) Menurut (Robbins dan Coulter) dalam (Kristina and Widyaningrum 2019) manajemen adalah proses mengkoordinasi dan mengintegrasikan kegiatan – kegiatan kerja agar diselesaikan secara efektif dan efisien.
- 6) Menurut (Kristina and Widyaningrum 2019) manajemen yaitu koordinasi semua sumber daya melalui proses perencanaan, pengorganisasian, penetapan tenaga kerja, pengarahan dan pengawasan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan terlebih dahulu.

Dari penjelasan menurut para ahli diatas, maka dapat diuraikan manajemen merupakan suatu proses yang meliputi perencanaan, pengorganisasian, pengarahan dan pengawasan dalam sebuah organisasi agar tujuan yang ditentukan dapat diwujudkan.

b. Fungsi-Fungsi Manajemen

Adapun fungsi – fungsi manajemen menurut Farida (2017) adalah sebagai berikut :

1) Perencanaan

Perencanaan merupakan menetapkan terlebih dahulu apa yang akan dikerjakan sehingga tujuan tersebut dapat tercapai dengan baik.

2) Pengorganisasian

Mengelompokkan kegiatan orang serta menetapkan wewenang dan tanggung jawab untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

3) Pengarahan

Fungsi manajemen yang berhubungan dengan usaha bimbingan, saran, perintah atau intruksi kepada bawahan dalam melaksanakan tugas sehingga tugas dapat dilaksanakan dengan baik dan benar.

4) Pengawasan

Mengadakan penilaian, pencocokan, pemeriksaan terhadap sesuatu yang telah dilakukan sesuai dengan rencana semula.

Sedangkan menurut Henry Fayol adalah sebagai berikut :

a) Perencanaan (*planning*)

Perencanaan (*planning*) adalah fungsi dasar (fundamental) manajemen, karena pengorganisasian, pengarahannya, pengkoordinasian dan pengendalian pun harus terlebih dahulu direncanakan. Perencanaan ini dinamis artinya dapat dirubah sewaktu-waktu sesuai dengan kondisi pada saat itu. Perencanaan ini ditujukan pada masa depan yang penuh dengan ketidakpastian, karena adanya perubahan kondisi dan situasi, sedangkan hasil dari perencanaan akan diketahui pada masa depan. Tentunya setiap organisasi maupun instansi melakukan perencanaan terlebih dahulu sebelum melaksanakan kegiatan selanjutnya.

b) Pengorganisasian (*organizing*)

Fungsi pengorganisasian yang dalam bahasa inggrisnya adalah *organizing* berasal dari kata *organize* yang berarti menciptakan struktur dengan bagian-bagian yang diintegrasikan sedemikian rupa, sehingga hubungannya satu sama lain terikat oleh hubungan terhadap keseluruhannya. Pengorganisasian tentu berbeda dengan organisasi. Pengorganisasian merupakan fungsi manajemen dan suatu proses yang dinamis, sedangkan

organisasi merupakan alat atau wadah yang statis. Pengorganisasian dapat diartikan penentuan pekerjaan-pekerjaan yang harus dilakukan, pengelompokkan tugas-tugas dan membagi-bagikan pekerjaan kepada setiap karyawan, penetapan departemen-departemen (subsistem) dan penentuan hubungan-hubungan.

c) Pengarahan (*commanding*)

Fungsi pengarahan (*commanding*) merupakan fungsi terpenting dan paling dominan dalam proses manajemen. Fungsi ini baru dapat diterapkan setelah rencana, organisasi, dan karyawan ada. Jika fungsi ini diterapkan maka proses manajemen dalam merealisasi tujuan dimulai. Namun, penerapan fungsi ini sangat sulit, rumit dan kompleks karena keinginan karyawan tidak dapat dipenuhi sepenuhnya. Hal ini disebabkan karena karyawan adalah makhluk hidup yang punya pikiran, perasaan, harga diri, cita-cita dan lain-lainnya.

d) Pengoordinasian (*coordinating*)

Setelah dilakukan pendelegasian wewenang dan pembagian pekerjaan kepada para karyawan oleh manajer, langkah selanjutnya adalah pengkoordinasian. Setiap bawahan mengerjakan hanya sebagian dari pekerjaan perusahaan, karena itu masing-masing pekerjaan bawahan harus disatukan, diintegrasikan, dan diarahkan untuk mencapai tujuan. Tanpa koordinasi tugas dan pekerjaan dari setiap individu karyawan maka tujuan perusahaan tidak akan tercapai. Koordinasi itu sangat penting di dalam suatu organisasi.

3. Tanggung Jawab Nakhoda

Berdasarkan UU No.17 tahun 2008 tentang Pelayaran, tugas dan tanggung jawab nakhoda yaitu :

a. Pasal 128

Nakhoda dan/atau Anak Buah Kapal harus memberitahukan kepada pejabat pemeriksa keselamatan kapal apabila mengetahui bahwa kondisi kapal atau bagian dari kapalnya, dinilai tidak memenuhi persyaratan keselamatan kapal. Pemilik, operator kapal, dan Nakhoda wajib membantu pelaksanaan pemeriksaan dan pengujian.

b. Pasal 1 ayat 41

Nakhoda adalah salah seorang dari awak kapal yang menjadi pemimpin tertinggi di kapal dan mempunyai wewenang dan tanggung jawab tertentu sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

c. Pasal 342 KUHD secara eksplisit menyatakan bahwa tanggung jawab atas kapal hanya berada di tangan nakhoda, tidak ada yang lain. Jadi apapun yang terjadi di atas kapal menjadi tanggung jawab nakhoda, kecuali perbuatan kriminal. Misalkan seorang Mualim sedang bertugas di anjungan sewaktu kapal mengalami kekandasan. Meskipun pada saat itu nakhoda tidak berada di anjungan kapal, akibat kekandasan itu tetap menjadi tanggung jawab nakhoda. Kalau melihat hal tersebut di atas maka secara ringkas dan singkat tanggung jawab nakhoda kapal sebagai berikut:

- 1) Memperlengkapi kapalnya dengan sempurna.
- 2) Mengawaki kapalnya secara layak sesuai prosedur dan aturan.
- 3) Membuat kapalnya layak laut.
- 4) Bertanggung jawab atas keselamatan pelayaran.
- 5) Bertanggung jawab atas keselamatan para pelaut yang ada di atas kapal.
- 6) Mematuhi perintah pengusaha kapal selama tidak menyimpang dari peraturan perundang-undangan yang berlaku.

4. Drill and Training

a. *Safety Of Life At Sea (SOLAS) 1974 Consolidated 2008, BAB III Peraturan 19, Pelatihan dan latihan dalam keadaan darurat menyatakan:*

- 1) Peraturan ini berlaku untuk semua kapal.
- 2) Pengetahuan tentang instalasi keselamatan dan praktik berkumpul.
 - a) Setiap anggota kru kapal harus paham dengan tugas-tugas darurat yang diberikan sebelum kapal berangkat.
 - b) Di kapal yang melakukan perjalanan dimana para penumpang dijadwalkan akan berada di atas kapal dalam waktu lebih dari 24 jam penumpang harus dilaksanakan dalam waktu 24 jam setelah embarkasinya. Para penumpang harus diberitahukan cara menggunakan jaket pelampung dan tindakan yang diambil dalam keadaan darurat.
 - c) Ketika penumpang baru berangkat, pengarahan keselamatan penumpang harus segera diberikan sebelum berangkat, atau segera setelah berangkat.

Pengarahan itu harus mencakup instruksi yang diatur dalam pasal 8.2 dan 8.4 dan harus dilakukan melalui sarana pengumuman. Dalam satu atau lebih bahasa yang mungkin dipahami oleh para penumpang. Pengumuman tersebut harus dibuat alat untuk menyampaikan pengumuman di kapal, sampai bisa didengar paling tidak oleh penumpang yang belum mendengarnya selama dalam perjalanan. Pengarahan itu dapat disertakan dalam apel yang diatur oleh ayat 2.2 bila apel dilaksanakan segera setelah keberangkatan. Kartu informasi atau poster atau program video ditampilkan pada layar kapal yang digunakan untuk mendukung pengarahan tersebut, tetapi tidak bisa digunakan sebagai pengganti pengumuman.

3) Latihan Pemadaman Kebakaran

- a) Latihan harus dilakukan sepanjang memungkinkan seolah-olah ada keadaan darurat yang sebenarnya
- b) Setiap anggota kru harus berpartisipasi di dalam latihan, paling tidak satu kali latihan meninggalkan kapal dan satu kali latihan kebakaran setiap bulan.
- c) Latihan kebakaran harus direncanakan sedemikian rupa sehingga karena pertimbangan diberikan untuk praktik regular dalam berbagai keadaan darurat yang mungkin terjadi bergantung pada tipe kapal barang. Setiap latihan kebakaran harus menyertakan :
 - (1) Pelaporan ke stasiun dan persiapan tugas-tugas yang dijelaskan dalam daftar kumpul yang diatur dalam peraturan.
 - (2) Penyalaan pompa pemadam dengan menggunakan paling tidak dua jet air yang disyaratkan untuk menunjukkan bahwa sistem itu berjalan sernestinya.
 - (3) Pengecekan pakaian pemadam kebakaran dan peralatan penyelamatan personil lain.
 - (4) Pengecekan peralatan komunikasi yang relevan.
 - (5) Pengecekan operasi pintu-pintu kedap, pintu api, pengatur api, dan jalan masuk dan keluar utama dari sistem ventilasi di area latihan.
 - (6) Pengecekan pengaturan yang diperlukan untuk segera meninggalkan kapal.

4) Pelatihan dan instruksi di atas kapal

- a) Pelatihan di kapal dan petunjuk dalam penggunaan peralatan penyelamatan jiwa di kapal termasuk peralatan buat keselamatan dan penggunaan perlengkapan pemadam kebakaran di kapal harus diberikan sesegera mungkin namun paling lambat 2 minggu setelah bergabung sebagai anggota awak kapal. Namun jika anggota kru pada tugas yang dijadwalkan secara rutin di kapal, pelatihan tersebut harus diberikan selambat-lambatnya 2 minggu setelah saat pertama kali bergabung dengan kapal. Instruksi untuk menggunakan peralatan pemadam kebakaran kapal peralatan keselamatan dan penyelamatan di laut harus diberikan dalam interval waktu yang sama dengan latihan. Instruksi individu mencakup bagian-bagian berbeda pada peralatan keselamatan dan pemadam kebakaran, tetapi semua peralatan keselamatan dan pemadam kebakaran harus dicakup dalam suatu jangka waktu 2 bulan.
- b) Setiap awak kapal harus diberikan instruksi yang mencukupi namun tidak dibatasi pada hal-hal sebagai berikut:
 - (1) Pengoperasian dan penggunaan rakit penolong yang dapat dikembangkan di kapal.
 - (2) Masalah Hypotermia.
 - (3) Instruksi khusus yang diperlukan untuk penggunaan alat-alat penolong di kapal dalam keadaan cuaca dan laut yang buruk.
 - (4) Dan penggunaan peralatan pemadam kebakaran.
- c) Pelatihan di atas kapal dalam penggunaan rakit penolong (*liferaft*) diluncurkan dengan pengoperasian derek akan berlangsung pada interval tidak lebih dari empat bulan setiap kapal yang dilengkapi dengan peralatan semacam itu.

b. *ISM Code*

Di dalam *Safety Of Life At Sea (SOLAS) convention 1974 consolidated 2008 chapter IX* tentang Manajemen Keselamatan Pengoperasian Kapal sebagai dasar terbitnya *ISM Code Consolidate 2014* sesuai *element no.6* juga mengharuskan semua perwira di atas kapal melakukan latihan pemadam kebakaran secara berkala sebagai tambahan persyaratan mendapatkan sertifikat keterampilan. Disamping itu harus ada beberapa perwira dan personil yang

merniliki keterampilan untuk mengoperasikan alat-alat keselamatan di atas peraturan dan persyaratan standar yang diberikan dari perusahaan pelayaran dan yang harus dipenuhi bagi semua awak kapal yang akan bekerja di atas kapal berdasarkan :

- 1) ISM Code edisi 2014 Bagian A - Pasal 6.2, menyatakan bahwa perusahaan pelayaran harus memastikan setiap kapal harus diawaki dengan awak kapal yang berkualitas ataupun, bersertifikat dan secara kesehatan siap bekerja sesuai dengan peraturan nasional dan internasional.
- 2) ISM Code edisi 2014 Bagian A - Pasal 6.5 perusahaan pelayaran harus membuat dan mempertahankan selalu peraturan-peraturan untuk melaksanakan latihan yang mungkin diperlukan untuk mendukung *Safety Management System (SMS)* kapal dan pastikan latihan-latihan tersebut diberikan kepada semua awak kapal. Oleh sebab itu *ISM Code* bertujuan untuk mencapai objektif manajemen keselamatan pelayaran yang meliputi:
 - a) Menyediakan cara mengoperasikan kapal dengan aman.
 - b) Menyediakan sistem yang dapat mencegah resiko kecelakaan yang sudah diidentifikasi dan menanggulangi kecelakaan yang sudah diperkirakan sebelumnya.
 - c) Secara berkesinambungan meningkatkan keterampilan personil di atas kapal termasuk kesiapan menghadapi keadaan darurat.

c. *Standart of Training Certification for Seafarers (STCW)*

Di dalam *Standart of Training Certification/or Seafarers (STCW) 1995 Amandemen 2008 Bab VI section A - VI 3* tentang standar kompetensi. Pelatihan wajib minimum dalam pemadaman kebakaran tingkat lanjut, standar kompetensi :

- 1) Pelaut-pelaut yang ditunjuk untuk mengendalikan pelaksanaan pemadaman kebakaran harus telah menyelesaikan latihan tingkat lanjut dalam hal teknik untuk memadamkan kebakaran.
- 2) Tingkat pengetahuan dan pemahaman hal-hal yang dicantumkan di dalam kolom 2 tabel A-VV3 harus cukup memadai agar dapat mengendalikan pelaksanaan pemadaman kebakaran secara efektif di kapal.
- 3) Pelatihan dan pengalaman untuk mencapai pengetahuan, pemahaman dan kecakapan yang cukup harus mempertimbangkan pedoman yang diberikan

di dalam bagian B kode STCW.

- 4) Setiap calon yang akan memperoleh sertifikat harus membuktikan bahwa telah mencapai standar kompetensi yang diharuskan selama 5 tahun, sesuai dengan metode tertentu menunjukkan kompetensi.
- 5) *Basic Safety Training* (Diklat Dasar Keselamatan) telah ditingkatkan kontennya dengan memberikan perhatian lebih pada pencegahan polusi terhadap lingkungan laut, komunikasi dan *Human Relationship* di atas kapal.
- 6) Semua pelaut dipersyaratkan untuk mengikuti diklat keterampilan berkaitan dengan pengenalan dan kesadaran terhadap keselamatan sesuai dengan ketentuan pada seksi A-VV3.

d. Teori tentang pengembangan Sumber Daya Manusia

Menurut Sastradipoera, pengembangan mencakup baik pendidikan yang meningkatkan pengetahuan umum dan pemahaman lingkungan keseluruhan maupun pelatihan yang menambah keterampilan dalam melaksanakan tugas yang spesifik. Pendidikan pengajaran dan praktek sistematis yang menekankan pada konsep-konsep teoritis dan abstrak. Sedangkan pelatihan (*training*) adalah salah satu proses belajar untuk memperoleh dan meningkatkan keterampilan di luar sistem pendidikan yang berlaku dalam waktu yang relatif singkat.

5. Teori Tentang Keselamatan

- a. Menurut Dr. Suma'mur PK. Msc. Disebutkan bahwa dari informasi dari data-data kecelakaan yang terjadi 80% - 85% diakibatkan oleh kecerobohan atau kelalaian manusia, dampak yang terjadi dapat mengakibatkan kecelakaan yang sangat fatal atau korban jiwa, hal ini dapat merugikan diri sendiri juga keselamatan orang lain serta menghambat pengoperasian kapal. Usaha-usaha yang dilakukan untuk keselamatan kerja di tujukan juga khusus kepada aspek manusianya dan kepada teknik serta mekaniknya. Untuk mengatasi hal tersebut adalah kapal / pencharter harus melengkapi alat-alat keselamatan kerja yang dibutuhkan.

Dalam pelaksanaan pengoperasian kapal perlu diperhatikan faktor-faktor keselamatan, karena hal ini menjadi dasar keselamatan jiwa manusia, harta benda dan perlindungan lingkungan hidup. Tercapainya suatu harapan yang

terpampang dari visi maupun misi suatu perusahaan pelayaran yang tertuang di dalam sistem manajemen keselamatan kapal, maka bukan saja faktor-faktor dari alat atau sarana-sarana yang ada di atas kapal tetapi oleh faktor manusia mempunyai peranan yang sangat penting dalam mengoperasikan alat-alat tersebut.

- b. Dalam SOLAS 1974 *Consolidate* 2014 reg dalam Bab III : alat penolong baik berupa sekoci penolong, rakit penolong kembang, maupun rakit penolong jumlah keseluruhannya paling kurang adalah 110 persen dari jumlah orang yang ada atau seluruh penumpang dan awak kapal di atas kapal, berikut beberapa yang dapat disimpulkan mengenai alat - alat keselamatan yang ada diatas kapal menurut aturan SOLAS ;
- c. Sekoci dan rakit penolong untuk kapal barang yang ukuran 85 meter, sekoci dilengkapi dengan kategori A dengan kapasitas 100 pelayar ditiap sisi ditambah 1 rakit penolong kategori A dengan kapasitas 100 persen pelayar yang dapat dipindahkan atau dengan 1 rakit penolong kategori A ditiap sisi lambung kapal.
- d. Sekoci penyelamat (*rescue boat*) untuk kapal barang 500 GT terdiri dari 1 unit *rescue boat* kategori B
- e. Pelampung penolong untuk kapal barang yang ukurannya 100 meter sampai dengan < 150 meter, terdiri dari 10 unit, 50 persen dilengkapi lampu yang dapat menyala sendiri, 2 unit dilengkapi tabung isyarat asap orange, 4 unit dilengkapi dengan tali apung.
- f. Baju penolong untuk kapal barang sernua ukuran, baju penolong kategori A yang dilengkapi lampu, peluit dan pita pemantul cahaya sejumlah 100 persen pelayar.
- g. Alat pelontar tali untuk kapal barang dengan ukuran 300 GT sampai dengan < 500GT sarana pelontar tali dengan 4 unit proyektil dan tali atau 4 unit pistol pelontar roket dengan tali.
- h. Isyarat marabahaya untuk kapal barang 300 GT sampai dengan < 500 GT terdiri dari 12 unit roket parasut isyarat marabahaya, 6 unit cerawat tangan merah, 2 unit tabung asap orange.
- i. Radar transponder untuk kapal barang ukuran 500GT terdiri dari 2 unit radar transponder.

j. *Two way radio telephony* untuk kapal barang 500 GT terdiri dari 3 unit.

6. Teori Tentang Kemampuan

- a. Pengertian kemampuan menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) (2016) adalah suatu kesanggupan, kecakapan seseorang dalam melakukan sesuatu. Seseorang dapat disebut mampu apabila dia bisa melakukan sesuatu yang harus dia lakukan.
- b. Menurut Sumbi (2017) menjelaskan bahwa kemampuan adalah kesanggupan, kecakapan, kekuatan seseorang berusaha dengan diri sendiri.
- c. Menurut Astuti (2015) mendefinisikan kemampuan sebagai suatu dasar seseorang yang dengan sendirinya berkaitan dengan pelaksanaan suatu pekerjaan secara efektif atau sangat berhasil.
- d. Darmawan, dkk (2015) mengklasifikasikan kemampuan menjadi dua kelompok, yakni: kemampuan intelektual dan kemampuan fisik. Kemampuan intelektual merupakan kemampuan yang dibutuhkan untuk melaksanakan berbagai aktivitas mental, berpikir, menalar dan memecahkan masalah. Tujuh dimensi yang sering disebutkan dalam membentuk kemampuan intelektual adalah kecerdasan angka, pemahaman verbal, kecepatan persepsi, penalaran induktif, penalaran deduktif, visualisasi spasial, dan daya ingat. Sedangkan kemampuan fisik adalah kemampuan melakukan berbagai tugas yang menuntut stamina, keterampilan, kekuatan maupun karakteristik serupa. Kemampuan fisik ini dapat dianalogikan dengan kemampuan kemampuan berkeaktivitas.
- e. Menurut Ivancevich, Konopaske, Matteson (2006, hal.217) mendefinisikan kemampuan adalah bakat seseorang untuk melakukan tugas fisik ataupun mental. Menurut Sule dan Saefullah (2005, hal.231) mendefinisikan kemampuan yaitu kapabilitas dan tenaga kerja atau sumber daya manusia untuk melakukan pekerjaan.

Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa kemampuan merupakan potensi yang dimiliki seseorang dalam menyelesaikan tugasnya secara cepat dan tepat sesuai dengan metode atau standart kerja yang diwujudkan dalam pelaksanaan tugasnya.

- f. Disamping itu kemampuan fisik juga mempunyai dimensi-dimensi dalam hal ini menurut Robins (2003, hal.53) kemampuan fisik terdiri dari :
- 1) Faktor-faktor kemampuan melalui kekuatan dinamis, kekuatan tubuh, kekuatann atistematis dan kekuatan lainnya
 - 2) Faktor-faktor keluwesan meliputi keluwesan *extent* dan keluwesan dinamis.
 - 3) Faktor-fuktor lain meliputi koordinasi tubuh, keseimbangan dan stamina

7. Pengertian Manajemen Dan Perawatan

Berikut ini uraian yang dijelaskan mengenai manajemen dan perawatan :

- a. Menurut Sondang P.Siagian (2003:5), manajemen adalah kemampuan atau keterampilan untuk mernperoleh sesuatu basil dalam rangka pencapaian tujuan melauai kegiatan-kegiatan orang lain.
- b. Menurut Malayu S.P.Hasibuan (2002:1) manajemen adalah ilmu dan seni mengatur proses pemanfaatan sumber daya manusia dan sumber sumber lainnya secara efektif dan efisien untuk mencapai tujuan tertentu.
- c. Menurut Daryono (2006:29) perawatan adalah suatu kegiatan untuk merawat suatu materil agar supaya materil itu dapat dipakai secara produktif dan mempunyai umur yang lama.
- d. Menurut Prijo Soebandono (2005:26) perawatan adalah gabungan dari suatu kegiatan yang bertujuan untuk menjaga atau mengembalikan suatu peralatan menjadi sediakala pada kondisi yang baik dan dapat dipergunakan kembali.
- e. Menurut SOLAS mengenai perawatan dan pengecekan alat-alat keselamatan sebagai berikut :
 - 1) Untuk perawatan alat-alat pemadam kebakaran perawatan bulanan, mencakupi sebagai berikut:
 - a) Selang Kebakaran
Cek selang dan coupling dengan pampa pemadam kebakaran lalu dihidupkan lalu diganti bila terdapat klem yang rusak atau sudah berkarat dan jika ditemukan kebocoran pada selang harys diganti dengan yang baru.
 - b) *Nozzle*
Cek jet / *spray nozzle* apakah masih berfungsi dengan baik atau tidak,

lalu diberi minyak pelumas atau *grease* jika ditemukan ada kebocoran ganti karet *coupling*.

c) *Fire Hydrant*

Cek *valve* jika ada kebocoran dan diperbaiki, cek pula *hand wheel* jika rusak dan diganti karet seal jika terdapat kebocoran.

d) Kotak Pemadam

Pastikan kunci hydrant, selang dan *nozzle* ada di dalam kotak tersebut dan pastikan juga *handle* pembuka kotak dapat berfungsi dengan baik, cek pintu apakah dapat tertutup dan membuka dengan baik.

e) Tombol *Fire Alarm*

Cek setiap latihan kebakaran dan pastikan bekerja dengan baik, biasanya tombol *fire alarm* dilakukan mengecek setiap minggunya dengan cara menyemprotkan *smoke detector*.

f) Tabung Pemadam Kebakaran

Cek label dan tekanan isi botolnya, catat pada kartu *ceklis* yang tergantung pada tiap-tiap botol pemadam. setiap satu tahun botol pemadam kebakaran harus *diservice* ke darat.

g) Emergency Fire Pump

Cek level bahan bakar, pastikan alat yang bergerak diberi pelumasan / *grease*. Jika ditemukan adanya kebocoran pada *coupling*, ganti karet *coupling*. Setelah pemakaian harap dibilas dengan air tawar untuk menghindari karat.

2) Untuk Perawatan *Breathing Apparatus*

Cek tekanan isi botol, catat di dalam *checklist card* dan bila ditemukan tekanan berkurang di bawah 200 bar, maka harus di isi ulang kembali. Untuk pemakaian, *breathing apparatus* pastikan tekanan jarum di warna hijau. Alat ini dilakukan perawatan dan pengecekan setiap bulannya.

3) Untuk Perawatan *Fireman Outfits*

Perawatan dan pengecekan alat ini dilakukan setiap bulannya diantaranya hal yang perlu dilakukan pengecekan dan pengetesan, diantaranya :

a) Cek bagian luar, apakah kotak fireman outfits dapat berfungsi untuk membuka dan menutupnya.

- b) Keluarkan seluruh perlengkapannya lalu cek satu persatu
- c) Cek lampu senter, bila lampu senter redup segera ganti dengan yang baru.
- d) Bersihkan satu persatu dari debu dan kotoran bila ada yang melekat lalu catat tanggal pemeriksaan pada *checklist label*

4) Untuk perawatan perahu penyelamat cepat atau *fast rescue boat*

Perawatan dilakukan setiap minggu pada mesinnya dengan melakukan pengecekan terhadap bahan bakar, minyak pelumas dan bagian-bagian yang bergerak diberi *grease* lakukan start mesin tersebut dan *emergency stop*. Untuk mesin dilakukan pemanasan 3 sampai 5 menit dimana di bawah baling-baling motor penggerak diletakkan *drum* yang berisi air tawar sebagai pendingin motor penggerak tersebut waktu di tes. Untuk perawatan bulanan cek seluruh *body hull rescue boat*, cek dan tes perlengkapan-perengkapan yang terdapat didalam *recue boat* tersebut.

5) Perawatan terhadap *recue boat davit*

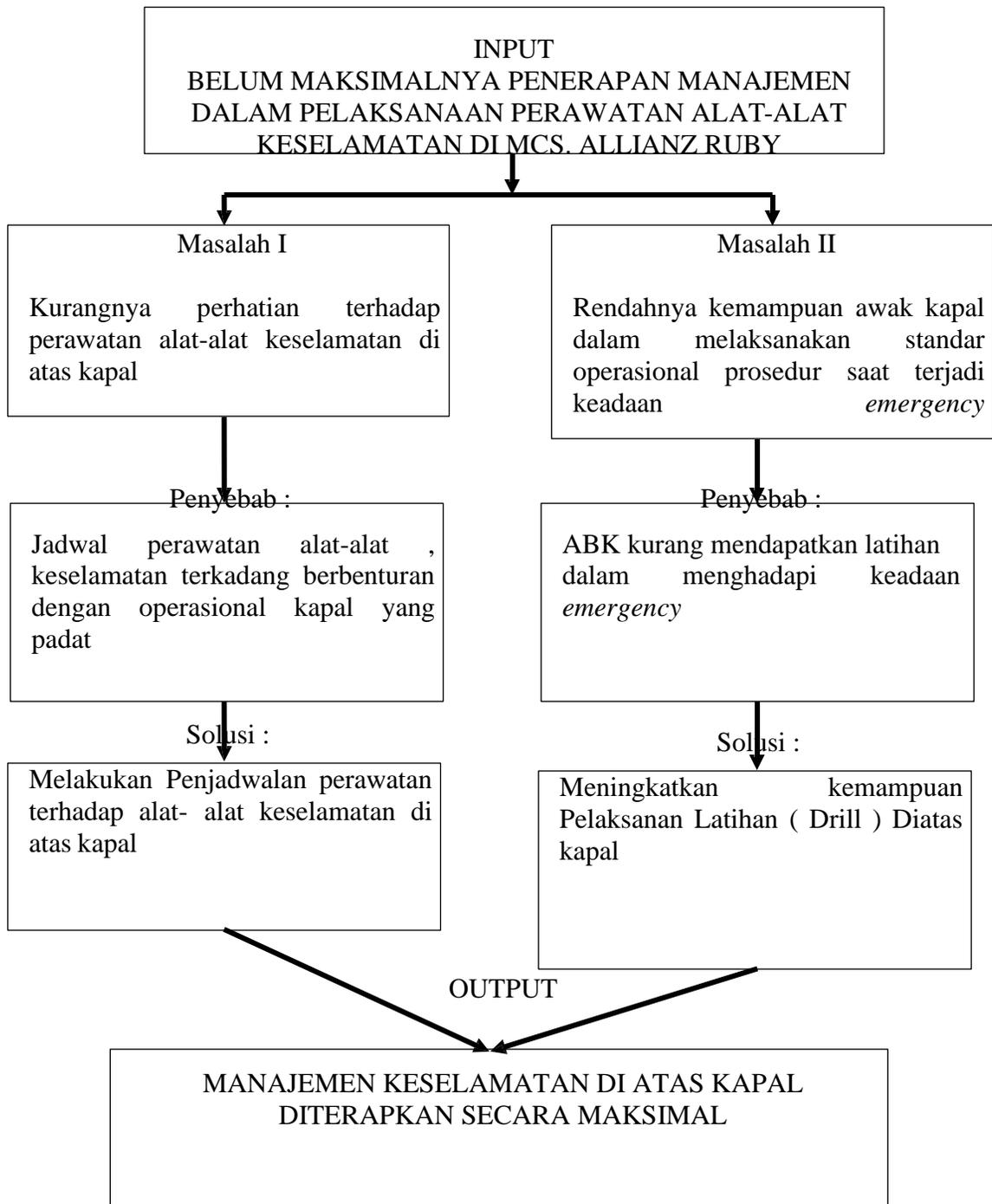
Perawatan dilakukan setiap bulannya dengan cara, hidupkan *power* dan lakukan pengangkatan dengan beban *rescue boat* tersebut secukupnya kurang lebih 50 cm diangkat dari kedudukannya. Pastikan tombol *limit swich bottom* bekerja dengan baik artinya jika menyentuh tombol tersebut maka akan berhenti dengan sendirinya, dan lakukan pula dengan tuas manual dengan cara mengengkolnya.

Dengan manajemen perawatan seperti di atas dapat diharapkan alat-alat keselamatan dapat bekerja dengan baik dan idealnya pemeliharaan alat keselamatan dilakukan secara bertahap dan rutin secara menyeluruh disetiap bagian-bagiannya serta dilakukan secara dini, karena dengan begitu alat-alat keselamatan tersebut dapat terhindar dari kerusakan, bagian-bagian yang rusak harus segera diganti agar tidak mengakibatkan kesulitan saat dioperasikan.

B. KERANGKA PEMIKIRAN

Untuk memudahkan para pembaca mengikuti penyajian sesuai dengan judul makalah ini, maka penulis memberikan kerangka penulisan dalam pelaksanaan peningkatan pengoperasian alat-alat keselamatan di atas kapal bahwa perwira dan anak buah kapal dituntut untuk mengetahui dan mengerti akan tugasnya masing-masing. Dengan tidak mengetahui dan memahami akan tugas-tugasnya, terutama pada saat latihan-latihan keselamatan (kebakaran, kandas, tenggelam, dll) maka

pengoperasian alat-alat keselamatan tidak akan berjalan
dengan kegunaannya.



BAB III

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

A. DESKRIPSI DATA

Penerapan manajemen keselamatan di atas kapal haruslah didukung dengan Sumber Daya Manusia yang profesional dan kondisi dari alat-alat keselamatan yang tersedia di atas kapal. Kemudian yang paling penting juga adalah kerjasama yang baik serta perhatian yang besar dari pimpinan tertinggi di atas kapal kepada bawahannya begitupun sebaliknya, dan juga kepada pihak manajemen perusahaan haruslah menaruh perhatian terhadap kebutuhan-kebutuhan dari pihak kapal terutama yang berkenaan dengan keselamatan kapal, demi tercapainya keamanan dan keselamatan kapal yang pada akhirnya pengoperasian kapal dapat berjalan dengan lancar.

Fakta-fakta berikut akan memberikan gambaran tentang kejadian yang terjadi di atas kapal MCS Allianz Ruby yang erat hubungannya dengan judul makalah ini :

1. Kurangnya perhatian terhadap perawatan alat-alat keselamatan di atas kapal

Salah satu contoh kejadian yang menjadi latar belakang permasalahan yang pertama ini adalah sebagai berikut, pada tanggal 15 Desember 2022 pada jam 22:30 waktu setempat. Pada saat itu kapal akan sandar di jetty di pulau Assafiyah. Saat itu keadaan cuacanya berombak 5-6 feet dengan arah angin Barat Daya (South West) dengan kecepatan angin kurang lebih 30-35 knots, saat kapal akan sandar di dermaga Assafiyah island untuk *over night*. Karena cuacanya sedang berombak (*rough sea*) sehingga terjadi benturan keras antara kapal dengan dermaga Assafiyah (*hard bumping*) dan menyebabkan terputusnya *slings lashing liferaft* sebelah kiri.

Akibat putusnya sling ini menyebabkan *liferaft* terlempar ke laut dan mengembang secara otomatis.

Setelah diadakan investigasi penyebabnya selain karena benturan keras kapal dengan dermaga, diketahui bahwa kawat *sling* (*wire sling*) *liferaft* putus dikarenakan sudah berkarat diujung *sling*. Hal ini menandakan bahwa perawatan pada alat-alat keselamatan khususnya *liferaft* masih kurang.



Gambar 3.1 *Wire lashing* yang kurang terawat
Sumber: Dokumentasi Pribadi



Gambar 3.2 *Wire lashing* yang sudah dilaksanakan perawatan/penggantian
Sumber: Dokumentasi Pribadi

2. Rendahnya kemampuan awak kapal dalam melaksanakan standar operasional prosedur saat terjadi keadaan *emergency*

Pada tanggal 01 Januari 2023 kapal MCS Allianz Ruby berada di pelabuhan melaksanakan latihan kebakaran (*fire drill*) dengan skenario terjadi kebakaran di gudang cat (*paint store*). Nakhoda bertanya kepada juru mudi (AB) tentang tindakan pertama kali yang harus dilakukan bila ia melihat kebakaran tersebut. Dan dijawab oleh juru mudi dengan mencari alat pemadam jinjing (*portable fire extinguisher*) terdekat dan melaporkan kepada perwira jaga (*duty officer*).

Selanjutnya satu regu pemadam kebakaran masuk untuk memadamkan api. Maka regu penyelamat segera menyiapkan diri dengan memakai *breathing apparatus set* tapi diperlukan waktu yang lama untuk memakainya. Hal ini dikarenakan tidak familiar / terbiasanya si pemakai dengan peralatan *breathing apparatus* yang ada di atas kapal, sehingga memerlukan waktu yang cukup lama untuk memakainya. Selanjutnya Nakhoda menunjuk seorang AB Cook untuk mengoperasikan pompa kebakaran darurat atau *emergency fire pump*. Juru Masak tersebut mengalami kesulitan untuk melaksanakannya, sehingga waktu yang diperlukan untuk menghidupkan pompa cukup lama, malah terkesan tidak mengerti sama sekali.

Berdasarkan kejadian di atas, Nakhoda merasa tidak puas dan meminta untuk mengulang latihan keselamatan dan penggunaan alat-alat keselamatan pada keesokan harinya. Selanjutnya Nakhoda mengadakan pertemuan (*safety meeting*) untuk membahas langkah-langkah yang perlu diambil untuk merevisi kesalahan-kesalahan yang sudah terjadi tersebut. Setelah itu Mualim II (*Second Officer*) selaku *Safety Officer* yang bertanggung jawab secara umum mengenai keselamatan mengadakan latihan kembali dan memberikan pengarahan kepada awak kapal mengenai tindakan-tindakan yang benar dan yang seharusnya dilakukan.

Dari contoh-contoh di atas betapa besar peran kemampuan awak kapal, latihan-latihan keselamatan selama di atas kapal (*on-board training*) diperlukan bagi sumber daya manusia/awak kapal dan perawatan alat-alat keselamatan yang senantiasa dijaga dan ditingkatkan sehingga semua tindakan yang akan dilakukan berjalan dengan benar dan sesuai dengan apa yang diharapkan oleh pihak

manajemen perusahaan.



Gambar 3.3 Simulasi penggunaan Breathing Apparatus Sets
Sumber: Dokumen Pribadi

B. ANALISIS DATA

Berdasarkan ISM Code Pasal 6.2, peraturan dan persyaratan standar yang diberikan oleh perusahaan pelayaran dan yang harus dipenuhi bagi semua awak kapal yang akan bekerja di atas kapal menyatakan bahwa “Perusahaan pelayaran harus memastikan bahwa setiap kapal harus diawaki dengan awak kapal yang berkualitas mampu, bersertifikat dan secara kesehatan siap bekerja sesuai dengan peraturan nasional dan internasional. Sebagai bukti bahwa semua awak kapal mampu dan siap bekerja di atas kapal adalah mereka memiliki sertifikat-sertifikat profesi seperti *Basic Safety Training (BST)*, *Survival Craft and Rescue Boat (SCRB)*, *Advanced Fire Fighting (AFF)* dan sebagainya yang menandakan sudah mendapatkan pendidikan dan pengetahuan dasar mengenai peralatan-peralatan keselamatan dan penyelamatan diri

dalam keadaan darurat yang berdasarkan ISM Code”.

Dari fakta-fakta yang ada maka didapati, kurang mampunya awak kapal dalam mengoperasikan alat-alat keselamatan kapal dapat menyebabkan kerugian material dan non material, sehingga setiap awak kapal perlu diberikan keterampilan serta pengetahuan sehubungan dengan penanganan alat-alat keselamatan kerja di atas kapal. Dan kejadian-kejadian tersebut, terlihat bahwa tidak suksesnya latihan-latihan penggunaan alat-alat keselamatan bukan disebabkan oleh keterbatasan atau tidak tersedianya alat-alat keselamatan, tetapi lebih banyak disebabkan faktor kesalahan manusia (*Human Error*).

Dimana terdapat awak kapal MCS Allianz Ruby yang kurang terampil mengoperasikan alat-alat keselamatan serta kurang disiplin dalam menangani alat-alat keselamatan yang ada di atas kapal. Dari hasil penelitian di atas tersebut, permasalahan yang mempengaruhi sehubungan dengan latihan-latihan keselamatan dalam penggunaan alat-alat keselamatan oleh awak kapal di atas kapal MCS Allianz Ruby yang dapat penulis olah adalah sebagai berikut :

1. Kurangnya perhatian terhadap perawatan alat-alat keselamatan di atas kapal

Penunjukan perwira yang bertanggung jawab terhadap alat-alat keselamatan melakukan pengecekan secara rutin dan berkala sesuai prosedur dan manual dari perusahaan dan melaporkan hasil-hasil perawatan sesuai manual dari perusahaan, pengadaan suku cadang dan lain-lainnya.

Mualim II (karena dikawal hanya memiliki 1 perwira *deck* yang merangkap selain menangani masalah navigasi juga alat-alat keselamatan) harus mempunyai daftar inventaris untuk setiap rakit penyelamat (*liferaft*) dimana isi dari rakit penyelamat (*liferaft*) dapat diperiksa. Serta secara langsung bertugas sehari-hari terhadap kesiapsiagaan yang mendadak dari rakit penyelamat (*liferaft*) dan semua alat-alat apung. Karena itu hal yang terpenting adalah selalu memastikan alat-alat keselamatan selalu dalam keadaan siap pakai kapan saja bila ada yang tidak sesuai atau tidak layak pakai, segera melengkapinya. Semakin lengkap alat-alat keselamatan yang ada di atas kapal dan layak pakai, maka semakin aman dan tenang bagi awak kapal untuk bekerja di atas kapal.

Selain itu awak kapal harus secara langsung terlibat serta bertanggung jawab atas pelaksanaan kegiatan perawatan yaitu perwira dek yang dipimpin oleh mualim II serta para juru mudi. Keberhasilan mereka dalam bekerja akan sangat tergantung sejauh mana bekal kemampuan dan keterampilan mereka.

2. Rendahnya kemampuan awak kapal dalam melaksanakan standar operasional prosedur saat terjadi keadaan *emergency*

Tidak dapat disangkal lagi bahwa kemampuan awak kapal dalam melaksanakan tugas-tugasnya sangat ditentukan oleh seberapa jauh mereka menguasai pengetahuan atau ilmu dan seberapa banyak pengalaman yang mereka miliki, yang berkaitan dengan tugas-tugas yang mereka miliki. Selanjutnya penguasaan ilmu pengetahuan ditentukan oleh seberapa jauh mereka mendapatkan pendidikan dan tingkat keterampilan, dan ditentukan oleh seberapa banyak mereka mendapatkan latihan-latihan.

Dari data yang didasari oleh penelitian saat penulis bekerja di atas kapal, penulis melihat masih ada awak kapal yang berada di MCS Allianz Ruby yang kurang disiplin dan terampil dalam menggunakan alat-alat keselamatan. Terlihat pada saat dilaksanakan latihan keadaan darurat di atas kapal, awak kapal kurang bereaksi dengan cepat pada saat mendengar alarm bahaya dan dalam menghadapi keadaan bahaya tersebut. Awak kapal harus selalu diberikan arahan atau petunjuk terlebih dahulu akan tugasnya masing-masing.

Masih rendahnya pemahaman awak kapal dalam mengoperasikan alat-alat pemadam di atas kapal adalah menjadi salah satu penyebab. Dengan latihan menggunakan alat-alat pemadam maka diharapkan awak kapal dapat mampu memahami pentingnya alat-alat keselamatan dan cara mengoperasikannya. Sebab dengan mengembangkan sikap, tingkah laku, keterampilan dan pengetahuan dari awak kapal sesuai dengan keinginannya. Faktor keselamatan jiwa di laut khususnya dalam kebakaran tergantung pada faktor alat-alat dan anak buah kapal yang harus saling mendukung dan terampil, walaupun alat keselamatan lengkap dan terawat (dalam arti siap pakai) tetapi tanpa didukung oleh keterampilan anak buah kapal, latihan yang memadai akan tidak ada gunanya sebab segala sesuatunya pekerjaan yang disertai dengan latihan, maka tidak akan ragu lagi terhadap

pekerjaan itu, karena sudah terbiasa. Hal ini terbukti di MCS Allianz Ruby, pada daftar sijil kebakaran ini dipasang di tempat di mana anak buah kapal sering berkumpul. Misalnya di ruang makan atau di ruang rekreasi atau di kamar dengan maksud agar anak buah kapal dapat membaca dan mengerti tugas masing-masing.

Pada waktu latihan kebakaran (*fire drill*), masih ada ABK yang belum mengerti tugasnya sesuai dengan yang tercantum dalam daftar sijil dan kebakaran, sebagai contoh pada waktu diadakan latihan kebakaran ada anak buah kapal yang belum tahu bagaimana cara mengoperasikan *emergency fire pump* dan juga menggunakan atau mengoperasikan alat-alat pemadam jenis busa yang mana pada jenis itu cara pemakaiannya harus dengan posisi botol dibalik yang bagian kepala botol berada di bawah sehingga cairan yang ada didalam botol dapat bercampur dan menyembrot ke luar.

Tetapi kenyataannya ada anak buah kapal tidak dapat melakukannya dengan baik. Kurangnya kemampuan anak buah kapal ini disebabkan kurangnya latihan di atas kapal karena faktor kesibukan yang mana dalam hal lebih mengutamakan kerja harian dari pada latihan keselamatan. Kurangnya kemampuan anak buah kapal ini merupakan tanggung jawab Nakhoda, sebagai pimpinan tertinggi di atas kapal dalam arti Nakhoda harus berusaha bagaimana agar anak buah kapal dapat terampil dalam penggunaan alat-alat keselamatan, tapi kenyataannya Nakhoda kurang memperhatikan bagaimana anak buah kapal itu menggunakan alat-alat keselamatan dan tidak memberikan pengarahan tentang bagaimana cara penggunaan alat-alat keselamatan dan betapa pentingnya alat-alat tersebut.

Berbicara masalah keselamatan bekerja di laut tidak dapat dipisahkan dari keterampilan pelaut itu sendiri. Apabila terjadi kebakaran di atas kapal, pelaut itu sendirilah yang akan bertanggung jawab. Pada umumnya manusia berfikir bahwa kecelakaan di darat lebih dominan menurut pemikiran mereka, luasnya lautan dan tidak padatnya transportasi laut jika dibanding dengan transportasi darat. Kecil kemungkinan untuk kecelakaan di laut. Tapi pada kenyataannya kecelakaan di laut tetap saja terjadi.

Setelah diadakan penelitian ternyata faktor keterampilan awak kapal sangat memegang peranan penting bagi keselamatan kerja di laut. Hal ini terbukti pada

setiap terjadinya kecelakaan di kapal selalu membawa korban jiwa, yang mana hal ini merupakan suatu gambaran bahwa anak buah kapal kurang mampu dalam mengoperasikan alat-alat yang ada di kapal khususnya alat-alat keselamatan. Walaupun ada di antara mereka yang mengerti dalam penggunaan alat-alat keselamatan itu karena diperoleh dari pengalaman selama bertugas di atas kapal dengan tanpa adanya pengarahan-pengarahan dari pimpinan atau perwira-perwira di atas kapal. Akibatnya pengetahuan ini sebatas cara pengoperasian atau penggunaan saja. Mengenai perawatan dan cara kerja sebagian besar mereka belum tahu.

Yang dimaksud terampil dalam hal ini adalah mengerti cara-cara pemakaiannya juga mengerti cara bagaimana merawat alat-alat tersebut, sehingga alat-alat tersebut selalu dalam keadaan siap pakai pada saat diperlukan. Sejak diperlakukannya STCW Januari 1992 oleh pemerintah Indonesia, maka mulailah perusahaan pelayaran memikirkan bagaimana cara mengupayakan anak buah kapal khususnya untuk kapal penumpang mempunyai keterampilan yang sesuai dengan STCW yang dikeluarkan.

Bagi pelaut yang belum sempat menyenam program latihan karena pada waktu bekerja di kapal tanpa dibekali teori yang didapat dari pendidikan maupun pengarahan-pengarahan yang serius maka dalam hal ini diharuskan mengikuti program latihan. Tujuan program latihan tidak hanya mengoperasikan yang benar mengenai alat-alat keselamatan akan tetapi juga meliputi bagaimana cara pemeliharaan yang baik sesuai dengan peraturan yang benar sehingga alat-alat keselamatan selalu dalam keadaan siap pakai.

C. PEMECAHAN MASALAH

1. Alternatif Pemecahan Masalah

Berdasarkan uraian analisis data di atas, maka penulis akan memberikan beberapa alternatif pemecahan masalah. Antara lain sebagai berikut :

a. Kurangnya perhatian terhadap perawatan alat-alat keselamatan di atas kapal

Di dalam mengoptimalkan perawatan penulis menganalisa ke dalam beberapa kategori perawatan, yaitu :

1) Melakukan perawatan terencana

Perawatan adalah kegiatan untuk merawat peralatan yang mengalami kerusakan supaya dapat difungsikan kembali dan berjalan kembali sesuai dengan yang direncanakan. Tidak berfungsinya alat-alat keselamatan dikarenakan kurangnya perawatan. Dengan demikian maka perlu penyempurnaan proses penerimaan pengaturan waktu oleh Nakhoda. Dengan segala cara seperti apa yang telah dipaparkan di atas dan segalanya bisa benar-benar dilaksanakan di atas kapal maka kecelakaan di atas kapal dapat berkurang. Setidaknya bila terjadi kecelakaan kerugian jiwa dapat teratasi.

Dalam pelaksanaan pengoperasian kapal perlu diperhatikan unsur keselamatan kapal karena hal ini menyangkut jiwa manusia maupun harta benda serta perlindungan lingkungan hidup di laut. Untuk mencapai suatu tujuan yang diharapkan dimana pengoperasian kapal berjalan lancar dengan upaya-upaya memperhatikan keselamatan kapal sesuai yang diharapkan, terutama dari segi pengoperasian alat-alat keselamatan di atas kapal.

2) Melakukan perawatan secara berkala

Perawatan sewaktu-waktu adalah perawatan yang dilakukan sesuai dengan prosedur ISM Code atau yang diatur dalam peraturan yang sesuai dengan *Plan Maintenance System* (PMS), dimana alat-alat keselamatan yang ada dapat digunakan dengan baik.

b. Rendahnya kemampuan awak kapal dalam melaksanakan standar operasional prosedur saat terjadi keadaan *emergency*

Alternatif pemecahan masalah dalam meningkatkan kemampuan anak buah kapal dalam mengoperasikan alat-alat keselamatan agar mendapatkan hasil yang lebih dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1) Pelatihan para awak kapal melalui lembaga diklat kepelautan dan latihan di

atas kapal (*on-board training*)

Untuk meningkatkan kemampuan para personil kapal, salah satu upaya yang dilakukan adalah dengan melibatkan melalui pendidikan dan latihan di lembaga diklat kelautan yang dilakukan di luar jam/waktu berlayar. Hal ini tentunya dilakukan melalui lembaga-lembaga tertentu. Lembaga-lembaga pendidikan yang dimaksud adalah seperti Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran (STIP) Jakarta ataupun badan pendidikan latihan kepelautan lainnya. Dan juga dengan *cara on board training* yaitu memberikan pelatihan bagi anak buah kapal secara langsung di atas kapal untuk meningkatkan keterampilan dan kemampuan anak buah kapal dan kemampuan dalam dalam mengoperasikan alat-alat keselamatan. Peningkatan kemampuan dan pengeahuan anak buah kapal dengan mengikuti pelatihan langsung di kapal cara ini akan sangat efektif karena ABK yang mengikuti pelatihan terlibat langsung dalam pengoperasian alat-alat keselamatan.

Dalam usaha meningkatkan kepedulian ABK akan fungsi alat-alat keselamatan di atas kapal, peranan seorang perwira sangat dituntut agar tujuan di atas dapat tercapai yaitu supaya selamat dalam melaksanakan segala pekerjaan di atas kapal. Oleh karena itu setiap perwira harus selalu mengawasi dan memberi arahan kepada para awak kapal baik itu secara lisan maupun tindakan sehari-hari dalam melaksanakan pekerjaan di kapal. Maksud secara lisan maupun tindakan dalam hal ini seorang perwira harus mampu menyampaikan kegunaan dan bagaimana cara menggunakan serta menyediakan segera perlengkapan alat-alat keselamatan yang diperlukan dalam melaksanakan pekerjaan. Faktor pengawasan oleh seorang perwira dalam mengawasi anak buah kapal yang sedang melaksanakan pekerjaan. Agar latihan-latihan keselamatan dapat lebih terkoordinasi maka harus diadakan suatu pengawasan yaitu :

a) Meningkatkan disiplin awak kapal dalam latihan keselamatan.

Kedisiplinan awak kapal sangat berpengaruh di atas kapal, dengan ditingkatkannya kedisiplinan maka nantinya diharapkan seluruh aktivitas kerja akan menjadi lebih baik. Hal-hal tersebut merupakan contoh-contoh

ketidaksiplinan awak kapal sehingga sangat mengganggu akan aktivitas di atas kapal itu. Jadi untuk meningkatkan kedisiplinan harus diadakan peraturan-peraturan yang tegas dan memang jika bersalah harus diberikan sanksi-sanksi yang sesuai dengan kesalahannya dan juga para perwira jaga harus memberikan contoh yang baik sehingga para bawahan akan mencontoh para perwiranya.

Musuh yang terbesar dari pada disiplin di dalam kesatuan ataupun organisasi adalah ragu-ragu ataupun rasa takut, yang biasanya timbul karena hal-hal yang belum diketahui. Oleh karena itu penerangan-penerangan yang bersifat pengisian jiwa dan penerangan yang mengenai segala hal, sehingga tidak ada hal yang tidak mengatasi perasaan-perasaan tersebut. Disamping itu, dengan memberilkan kegiatan-kegiatan yang continue, akan timbul pula rasa percaya dirinya, sehingga rasa ragu-ragu atau rasa takut itu setidak-tidaknya akan menjadi berkurang.

b) Mengawasi latihan-latihan keselamatan

Dalam usaha meningkatkan kepedulian ABK akan fungsi alat-alat keselamatan di atas kapal, peranan seorang perwira sangat dituntut agar tujuan di atas dapat tercapai yaitu supaya selamat dalam melaksanakan segala pekerjaan di atas kapal.

Latihan keselamatan adalah penting mengingat banyak kecelakaan terjadi pada pekerja baru yang belum terbiasa dengan bekerja secara selamat. Latihan selanjutnya adalah melakukan pekerjaan yang semestinya termasuk keselamatannya. Disini pelatih atau pemimpin harus menerangkan dan memberikan segenap demonstrasi dan akhirnya dilakukan sendiri oleh pekerja baru. Dan para pekerja harus terlatih dalam pemeliharaan dan perbaikan alat-alat di atas kapal termasuk aspek-aspek keselamatannya.

2) Memberikan familiarisasi kepada awak kapal

Yaitu tindakan atau proses pengenalan supaya menjadi akrab dan segera mengerti, seperti sosialisasi dengan daerah setempat. Dalam hal ini pengenalan tentang tehnik-tehnik atau cara mengoperasikan alat-alat

keselamatan.

2. Evaluasi Alternatif Pemecahan Masalah

Berdasarkan alternative pemecahan masalah yang diatas dapat dievaluasisebagai berikut:

a. Kurangnya perhatian terhadap perawatan alat-alat keselamatan diatas kapal

1) Melakukan perawatan terencana

a) Keuntungan:

- (1) Meningkatkan Keandalan: Perawatan terencana memungkinkan pemeliharaan yang teratur dan penggantian komponen yang rusak atau rusak. Hal ini membantu memastikan bahwa alat-alat keselamatan, seperti peralatan penyelamatan, sistem kebakaran, atau alat navigasi, tetap dalam kondisi yang baik dan dapat dibutuhkan saat dibutuhkan dalam situasi darurat.
- (2) Mengurangi Risiko Kegagalan: Dengan melakukan perawatan terencana secara rutin, potensi kegagalan atau kerusakan pada alat keselamatan dapat terdeteksi lebih awal. Hal ini memungkinkan untuk mengambil tindakan perbaikan atau penggantian sebelum terjadi situasi darurat yang mengancam keselamatan kapal, penumpang, atau awak kapal.
- (3) Menunjukkan Kepatuhan terhadap Peraturan: Perawatan terencana merupakan bagian dari kewajiban kapal untuk mematuhi peraturan keselamatan laut yang ditetapkan oleh organisasi seperti IMO (*International Maritime Organization*). Dengan menjaga alat-alat keselamatan dalam kondisi baik melalui perawatan terencana, kapal dapat memastikan bahwa mereka memenuhi persyaratan peraturan yang berlaku.
- (4) Meningkatkan Efisiensi Operasional: Alat-alat keselamatan yang terawat dengan baik cenderung memiliki kinerja yang lebih baik. Dengan demikian, mereka dapat membantu meningkatkan efisiensi

operasional kapal, baik dalam situasi darurat maupun dalam kegiatan sehari-hari, seperti navigasi atau operasi pemadaman kebakaran.

- (5) Melindungi Aset dan Investasi: Kapal dan peralatan di dalamnya merupakan aset yang bernilai tinggi. Melakukan perawatan terencana terhadap alat-alat keselamatan membantu melindungi investasi ini dengan memperpanjang umur pakai dan meminimalkan risiko kerusakan yang dapat mengakibatkan kerugian finansial yang signifikan.

b) Kerugian :

Meskipun melakukan perawatan terencana terhadap alat-alat keselamatan di kapal memiliki banyak keuntungan, namun ada beberapa potensi kerugian yang perlu diperhatikan, antara lain:

- (1) Biaya: Perawatan terencana memerlukan biaya, termasuk biaya untuk pemeliharaan rutin, penggantian komponen yang aus atau rusak, dan biaya untuk tenaga kerja atau layanan pihak ketiga jika diperlukan. Biaya ini dapat menjadi beban tambahan bagi pemilik kapal atau operatornya.
- (2) Waktu Henti: Selama proses pemeliharaan terencana, alat-alat keselamatan tersebut mungkin harus dinonaktifkan atau dikeluarkan dari layanan untuk pemeliharaan atau perbaikan. Hal ini dapat menyebabkan waktu henti, dimana kapal mungkin tidak dapat beroperasi secara optimal atau bahkan harus berhenti berlayar untuk sementara waktu.
- (3) Gangguan pada Operasi: Proses perawatan terencana juga dapat mengganggu operasi normal kapal. Misalnya, jika perawatan dilakukan saat kapal sedang berlayar, hal ini dapat mengganggu jadwal perjalanan atau mengakibatkan gangguan pada layanan penumpang atau kargo.
- (4) Ketergantungan pada Penjadwalan: Perawatan terencana memerlukan perencanaan yang cermat untuk menghindari gangguan yang tidak diinginkan pada operasi kapal. Terkadang, penjadwalan perawatan dapat menjadi kompleks, terutama jika terdapat kebutuhan untuk

koordinasi dengan berbagai pihak, seperti perusahaan perbaikan, penyedia layanan, atau otoritas pengatur.

- (5) Kesalahan dalam Perawatan: Meskipun terencana perawatan dimaksudkan untuk memperbaiki dan memelihara alat-alat keselamatan, terdapat potensi kesalahan manusia atau kegagalan dalam perawatan yang dapat menyebabkan kerusakan atau kegagalan yang lebih serius pada alat-alat tersebut.
- (6) Meskipun ada beberapa kerugian yang terkait dengan melakukan perawatan terencana, namun keuntungan jangka panjang dalam meningkatkan keselamatan, keselamatan, dan efisiensi operasional kapal jauh lebih besar. Oleh karena itu, penting untuk mempertimbangkan kerugian ini dalam konteks manfaat jangka panjang yang diperoleh dari perawatan terencana yang baik.

2) Melakukan perawatan secara berkala

a) Keuntungan :

Melakukan perawatan secara berkala terhadap alat-alat keselamatan di kapal memiliki sejumlah keuntungan yang penting, antara lain:

- (1) Pencegahan Kegagalan: Perawatan berkala memungkinkan pemeriksaan teratur terhadap kondisi alat-alat keselamatan. Ini membantu dalam mendeteksi potensi kegagalan atau kerusakan sejak dini, sehingga dapat diambil tindakan pencegahan yang tepat sebelum terjadi situasi darurat.
- (2) Meningkatkan Keandalan: Dengan melakukan perawatan berkala yang teratur, alat-alat keselamatan dapat terjaga dalam kondisi yang baik. Hal ini meningkatkan pengumpulan dan ketersediaan alat-alat tersebut saat dibutuhkan dalam situasi darurat, seperti sistem pemadam kebakaran, peralatan penyelamatan, dan peralatan navigasi.
- (3) Kepatuhan terhadap Regulasi: Perawatan berkala adalah bagian dari kewajiban kapal untuk mematuhi regulasi keselamatan laut yang ditetapkan oleh organisasi seperti IMO (International Maritime Organization). Dengan melakukan perawatan secara berkala, kapal

memastikan bahwa mereka mematuhi persyaratan peraturan yang berlaku.

- (4) Meningkatkan Keselamatan Awak dan Penumpang: Perawatan berkala yang teratur membantu memastikan bahwa alat-alat keselamatan di kapal berfungsi dengan baik pada saat dibutuhkan dalam situasi darurat. Ini meningkatkan keselamatan bagi awak kapal dan penumpang yang berada di kapal tersebut.
- (5) Mengurangi Risiko Kecelakaan: Dengan menjaga alat-alat keselamatan dalam kondisi yang baik melalui perawatan berkala, risiko kecelakaan dapat dikurangi secara signifikan. Hal ini membantu melindungi kapal, kargo, dan lingkungan laut dari potensi kerusakan atau polusi akibat kecelakaan.
- (6) Meningkatkan Kepuasan Penumpang: Penumpang akan merasa lebih aman dan nyaman ketika mengetahui bahwa kapal dilengkapi dengan alat-alat keselamatan yang dipelihara dengan baik dan diuji secara berkala. Ini dapat meningkatkan kepuasan penumpang dan reputasi perusahaan pelayaran.

Oleh karena itu, melakukan perawatan berkala terhadap alat-alat keselamatan di kapal bukan hanya merupakan kewajiban yang diperlukan untuk mematuhi regulasi, tetapi juga merupakan langkah-langkah yang penting dalam menjaga keselamatan, permintaan, dan keinginan operasi kapal secara keseluruhan.

b) Kerugian :

- (1) Biaya: Perawatan berkala memerlukan alokasi sumber daya finansial yang signifikan. Biaya termasuk biaya perawatan, pengujian, dan penggantian komponen yang rusak atau aus. Bagi beberapa operator kapal, biaya ini bisa menjadi beban tambahan yang signifikan.
- (2) Gangguan Jadwal: Proses perawatan berkala mungkin mengganggu jadwal operasi kapal. Kapal mungkin harus berhenti beroperasi atau menjalani perbaikan di pelabuhan, yang dapat mengakibatkan

keterlambatan dalam pelayanan kepada penumpang atau klien, serta mengurangi pendapatan.

- (3) Waktu Henti: Selama periode perawatan berkala, alat-alat keselamatan yang dipelihara mungkin harus dinonaktifkan atau dikeluarkan dari layanan. Hal ini dapat menyebabkan waktu henti yang dapat mengganggu operasi normal kapal dan mengurangi produktivitas.
- (4) Keterbatasan Sumber Daya: Kadang-kadang, terutama pada kapal dengan jumlah awak yang terbatas, melakukan perawatan secara berkala mungkin memerlukan konsentrasi sumber daya manusia dari tugas-tugas operasional sehari-hari. Hal ini dapat mengurangi efisiensi operasional atau menyebabkan peningkatan beban kerja bagi kapal awak yang tersisa.
- (5) Ketergantungan pada Penjadwalan: Proses perawatan secara berkala memerlukan perencanaan dan koordinasi yang cermat. Terkadang, kesulitan dalam penjadwalan perawatan atau keterlambatan dalam pengadaan suku cadang dapat mengakibatkan tertundanya pelaksanaan perawatan, yang pada gilirannya dapat meningkatkan risiko kegagalan atau kecelakaan.

Meskipun terdapat kerugian yang terkait dengan perawatan berkala, penting untuk diingat bahwa manfaat jangka panjang dalam meningkatkan keselamatan, kesejahteraan, dan kepatuhan terhadap regulasi keselamatan laut pada umumnya jauh lebih besar. Oleh karena itu, investasi dan upaya yang diperlukan untuk pemeliharaan kapal secara berkala alat-alat keselamatan di sering kali dianggap sebagai investasi yang bijaksana dalam pengoperasian kapal yang aman dan efisien.

b. Rendahnya kemampuan awak kapal dalam melaksanakan standar operasional prosedur saat terjadi keadaan *emergency*

1) Pelatihan para awak kapal melalui lembaga diklat kepelautan dan latihan di atas kapal (*On-Board Training*)

a) Keuntungan :

(1) Pengetahuan yang Mendalam: Pelatihan melalui lembaga diklat

kepelautan memastikan bahwa awak diberikan pengetahuan yang mendalam tentang tugas-tugas dan tanggung jawab mereka di laut. Mereka belajar tentang navigasi, keamanan, krisis manajemen, standar prosedur operasional, dan berbagai aspek lain dari operasi maritim.

- (2) Keterampilan Praktis: Para peserta pelatihan diberikan pelatihan praktis dalam penggunaan peralatan navigasi, peralatan keselamatan, dan teknologi terkait kapal. Mereka juga dapat menguasai keterampilan komunikasi, manajemen waktu, dan kepemimpinan yang penting dalam lingkungan maritim.
- (3) Kepatuhan terhadap Standar Internasional: Pelatihan melalui lembaga diklat kepelautan sering kali didasarkan pada standar internasional yang diakui, seperti yang ditetapkan oleh International Maritime Organization (IMO) dan badan-badan lainnya. Hal ini memastikan bahwa para awak kapal menerima pelatihan yang memenuhi standar internasional yang tinggi.
- (4) Pemahaman tentang Keselamatan: Pelatihan kepelautan membantu meningkatkan kesadaran akan keselamatan di antara kapal yang terjaga. Mereka belajar tentang langkah-langkah pencegahan kecelakaan, prosedur darurat, dan tindakan yang harus diambil dalam situasi kritis. Ini membantu mengurangi risiko kecelakaan dan memperbaiki respons terhadap keadaan darurat.
- (5) Peningkatan Karir: Pelatihan di lembaga diklat kepelautan dapat membuka pintu kemajuan karir bagi para awak kapal. Mereka dapat memperoleh sertifikasi dan kualifikasi yang diakui secara internasional, yang dapat meningkatkan prospek karir mereka di industri pelayaran.
- (6) Peningkatan Kualitas Layanan: Dengan memastikan bahwa awak kapal memiliki pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan, pelatihan kepelautan dapat menyebabkan peningkatan kualitas layanan yang diberikan oleh kapal. Ini termasuk keselamatan penumpang, kualitas navigasi, dan efisiensi operasional secara keseluruhan.

Dengan demikian, pelatihan para awak kapal melalui lembaga diklat kepelautan mempunyai banyak manfaat yang signifikan, tidak hanya bagi individu yang menerima pelatihan, tetapi juga bagi industri pelayaran secara keseluruhan.

b) Kerugian :

- (1) Biaya: Salah satu kerugian utama adalah biaya yang terkait dengan pelatihan. Biaya pendaftaran, biaya kursus, biaya akomodasi (jika diperlukan), dan biaya hidup selama pelatihan dapat menjadi beban finansial yang signifikan bagi peserta pelatihan dan/atau perusahaan pelayaran yang membiayai pelatihan.
- (2) Waktu yang diperlukan: pelatihan di lembaga diklat kepelautan memerlukan waktu yang signifikan, terutama jika program pelatihan tersebut berlangsung selama beberapa minggu atau bulan. Hal ini dapat mengganggu rencana perjalanan atau jadwal kerja kapal, serta menyebabkan tertundanya penempatan mereka di kapal.
- (3) Keterbatasan sumber daya: Kadang-kadang, terutama di negara-negara dengan jumlah lembaga diklat kepelautan yang terbatas, ketersediaan kursus atau fasilitas pelatihan mungkin menjadi terbatas. Hal ini dapat menyulitkan bagi awak kapal untuk mendapatkan pelatihan yang mereka butuhkan, terutama jika mereka harus bekerja di kapal dengan kebutuhan kualifikasi tertentu.
- (4) Kualitas pelatihan yang bervariasi: Meskipun banyak lembaga diklat kepelautan menawarkan pelatihan berkualitas tinggi, ada juga lembaga yang mungkin tidak memberikan standar pelatihan yang sama baik. Hal ini dapat mengakibatkan variasi dalam kualitas pelatihan yang diterima oleh para awak kapal, yang pada gilirannya dapat mempengaruhi keterampilan dan pengetahuan mereka.
- (5) Tingkat kehadiran: Tidak semua peserta pelatihan mungkin memiliki tingkat kehadiran yang baik selama kursus pelatihan. Beberapa peserta mungkin memiliki tingkat motivasi yang rendah atau menghadapi masalah pribadi yang mengganggu partisipasi mereka dalam pelatihan.

Hal ini dapat mempengaruhi hasil akhir pelatihan dan efektivitas investasi pelatihan tersebut.

- (6) Keterbatasan penerapan dalam Praktik: Terkadang, pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh selama pelatihan mungkin sulit untuk diimplementasikan secara langsung dalam situasi kerja sehari-hari di kapal. Faktor-faktor seperti tekanan waktu, kondisi cuaca yang ekstrim, atau keterbatasan peralatan di dalamnya dapat membuat sulit bagi awak kapal untuk menerapkan langsung apa yang mereka pelajari selama pelatihan.

Meskipun terdapat beberapa kerugian yang terkait dengan pelatihan para awak kapal melalui lembaga diklat kepelautan, penting untuk diingat bahwa manfaat jangka panjang dalam meningkatkan keselamatan, keterampilan, dan profesionalisme para awak kapal biasanya lebih besar daripada kerugian yang mungkin timbul.

2) Memberikan familiarisasi kepada awak kapal

a) Keuntungan :

- (1) Meningkatkan Kesadaran Keselamatan: Pembiasaan dengan alat-alat keselamatan membantu meningkatkan kesadaran sadar terhadap pentingnya keselamatan di kapal. Mereka akan lebih memahami peran dan fungsi setiap alat keselamatan serta kebutuhan untuk memahami prosedur darurat terkait.
- (2) Meningkatkan Keterampilan Penggunaan: Awak Kapal akan memperoleh keterampilan praktis dalam menggunakan berbagai alat keselamatan, seperti peralatan penyelamatan, sistem pemadaman kebakaran, peralatan navigasi darurat, dan lainnya. Familiarisasi ini membantu meningkatkan kemampuan mereka untuk merespons dengan cepat dan efektif dalam situasi darurat.
- (3) Persiapan untuk Keadaan Darurat: Dengan mengetahui cara menggunakan alat keselamatan kapal dan prosedur terkait, awak akan lebih siap untuk menghadapi situasi darurat yang mungkin terjadi di laut. Mereka akan memiliki kepercayaan diri dan pengetahuan yang diperlukan untuk bertindak tepat dalam situasi kritis.
- (4) Mengurangi Risiko Kecelakaan: Awak kapal yang berlatih dengan baik dalam penggunaan alat-alat keselamatan memiliki kemungkinan yang lebih rendah

untuk terlibat dalam kecelakaan di laut. Mereka akan lebih mampu mengendalikan situasi darurat dan mengurangi risiko cedera atau kerugian jiwa.

- (5) Kepatuhan terhadap Peraturan: Memberikan familiarisasi tentang alat-alat keselamatan membantu memastikan bahwa mematuhi persyaratan regulasi keselamatan laut yang ditetapkan oleh badan regulasi seperti IMO. Ini penting untuk menjaga kepatuhan terhadap standar keselamatan yang ditetapkan secara internasional.
- (6) Peningkatan Kualitas Layanan: Penumpang dan klien kapal akan merasa lebih aman dan nyaman mengetahui bahwa awak kapal dibor dalam penggunaan alat-alat keselamatan. Hal ini dapat meningkatkan kepercayaan dan kepuasan pelanggan, serta memperkuat reputasi kapal dan perusahaan pelayaran.

Oleh karena itu, memberikan sosialisasi yang baik kepada awak kapal tentang alat-alat keselamatan merupakan langkah penting untuk meningkatkan keselamatan, keterampilan, dan profesionalisme di kapal, serta untuk memenuhi persyaratan peraturan keselamatan laut yang berlaku.

b) Kerugian :

- (1) Waktu dan Biaya: Memberikan familiarisasi memerlukan waktu dan biaya untuk menyelenggarakannya. Pelatihan harus direncanakan dan diselenggarakan dengan baik, dan hal ini dapat memakan biaya untuk menyewa instruktur, menyediakan bahan pelatihan, atau mengalokasikan sumber daya lainnya.
- (2) Gangguan pada Jadwal: Pelaksanaan familiarisasi dapat mengganggu jadwal awak kapal, terutama jika pelatihan dilakukan saat mereka sedang dalam tugas. Hal ini dapat mengganggu efisiensi operasional dan mengakibatkan tertundanya penyelesaian tugas-tugas rutin.
- (3) Ketidaksesuaian dengan Kebutuhan: Kadang-kadang, pelatihan familiarisasi kapal mungkin tidak sepenuhnya sesuai dengan kebutuhan saat ini atau situasi operasional mereka. Hal ini bisa terjadi jika materi pelatihan tidak relevan atau jika kurikulum kapal tidak disesuaikan dengan kebutuhan khusus atau jenis pekerjaan yang dilakukan oleh awak kapal.

- (4) Pemborosan Sumber Daya: Jika familiarisasi dilakukan secara berlebihan atau tanpa memperhitungkan prioritas, hal itu dapat mengakibatkan pemborosan sumber daya. Sumber daya seperti waktu, uang, dan tenaga kerja dapat dialokasikan untuk pelatihan yang mungkin tidak memberikan manfaat yang signifikan.
- (5) Kurangnya Implementasi: Meskipun awak menerima kapal familiarisasi tentang alat-alat keselamatan, hal itu tidak menjamin bahwa mereka akan mengimplementasikan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dalam situasi darurat sebenarnya. Kurangnya latihan dan pengalaman praktis dapat mengurangi efektivitas familiarisasi.
- (6) Keterbatasan Efektivitas: Terkadang, familiarisasi mungkin tidak efektif dalam mengubah perilaku terjaga atau meningkatkan kesadaran mereka tentang keselamatan. Faktor-faktor seperti resistensi terhadap perubahan, kurangnya motivasi, atau ketidakpedulian terhadap keselamatan dapat mengurangi dampak pelatihan familiarisasi.

Meskipun terdapat beberapa kerugian yang terkait dengan pemberian pengenalan tentang alat-alat keselamatan kapal kepada awak, penting untuk diingat bahwa manfaat jangka panjang dalam meningkatkan keselamatan, kesadaran, dan keterampilan keselamatan pada umumnya lebih besar daripada kerugian yang mungkin timbul. Oleh karena itu, upaya untuk memberikan sosialisasi yang efektif dan relevan tetap merupakan investasi yang penting dalam keselamatan maritim.

3. Pemecahan Masalah Yang Dipilih

a. Kurangnya perhatian terhadap perawatan alat-alat keselamatan diatas kapal

Berdasarkan evaluasi alternatif pemecahan masalah di atas, pemecahan masalahnya yaitu :

- 1) Melakukan perawatan terencana
- 2) Melakukan perawatan secara berkala

Penulis menyimpulkan bahwa perawatan terencana adalah solusi yang paling tepat dalam mengatasi masalah peralatan keselamatan di atas kapal yang

kurang terawat. Sesuai dengan ketentuan *Safety Of Life at Sea (SOLAS)*, maka setiap kapal harus memiliki peralatan keselamatan jiwa di laut. Bukan hanya memiliki saja, tetapi setiap personil yang ada harus terampil melayani peralatan-peralatan tersebut termasuk pemeliharanya.

Sistem perawatan yang terencana adalah suatu pedoman utama pelaksanaan perawatan, baik yang dilakukan oleh ABK maupun perusahaan dalam hal ini adalah Divisi Teknik untuk perawatan kapal. *Repair, maintenance* dan *docking* merupakan komponen-komponen pelaksanaan perawatan dan perbaikan rutin kapal.

Beberapa keuntungan perawatan terencana yang dilaksanakan dengan benar dan baik, antara lain :

- 1) Kondisi material dapat dipantau setiap saat oleh pengawas atau personal di darat, hanya dengan melihat pelaporan administrasi perawatan.
- 2) Dengan tersedianya suku cadang yang cukup, maka pada saat ada perawatan dan perbaikan tidak kehilangan waktu operasi.

b. Rendahnya kemampuan awak kapal dalam melaksanakan standar operasional prosedur saat terjadi keadaan *emergency*

Sesuai dengan evaluasi alternatif pemecahan masalah diatas, pemecahan masalahnya yaitu :

- 1) Pelatihan para awak kapal melalui lembaga diklat kepelautan dan latihan di atas kapal (*On-Board Training*)
- 2) Memberikan familiarisasi kepada awak kapal

Maka pemecahan masalah yang dipilih untuk menjawab atas permasalahan yang terjadi adalah latihan di atas kapal (*On-Board Training*). Memberikan pelatihan bagi anak buah kapal secara langsung di atas kapal untuk meningkatkan pengetahuan dan kemampuan dalam proses mengoperasikan alat-alat keselamatan di atas kapal. Pengawasan latihan-latihan keselamatan yang lebih terkoordinasi dari perwira bertanggung jawab. Memberikan training kepada para perwira dalam hal pengawasan terhadap anak buah kapal pada saat latihan keselamatan, sehingga perwira bisa melaksanakan kewajiban dengan baik.

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Setelah suatu masalah dianalisis untuk kemudian dicari langkah-langkah pemecahan masalahnya, maka dapatlah ditarik beberapa kesimpulan dari uraian sebelumnya yang dihimpun sebagai berikut :

1. Tidak Dilaksanakannya perawatan alat-alat keselamatan di atas kapal dapat menyebabkan peralatan tersebut tidak dapat digunakan dengan baik pada saat diperlukan.
2. Kurangnya perhatian atas kemampuan awak kapal dalam melaksanakan latihan di atas kapal (Drill On bord.) yang menyebabkan keterlambatan awak kapal dalam mengantisipasi keadaan darurat

B. SARAN-SARAN

Dari uraian-uraian pada pembahasan masalah sebelumnya, dapat ditarik beberapa saran-saran perbaikan yang bagi penulis perlu untuk ditindaklanjuti :

1. Awak kapal yang bertanggung jawab harus melakukan perawatan terhadap alat-alat keselamatan di atas kapal secara berkala agar alat-alat keselamatan yang ada di atas kapal dalam kondisi siap pakai.
2. Untuk meningkatkan kemampuan awak kapal dalam melaksanakan standar operasional prosedur keselamatan, Nakhoda hendaknya lebih sering melaksanakan *Safety Meeting / Safety Video* dan menjelaskan tentang pentingnya penggunaan alat-

alat keselamatan kapal. Dan juga pihak perusahaan dalam hal ini manager personalia harus lebih selektif dalam memilih dan merekrut Anak Buah Kapal (ABK) baru yang handal dan kompeten dalam menjalankan tugas dan kewajibannya di atas kapal.

DAFTAR PUSTAKA

Sumber Pustaka (buku)

- Aditama, R. A. (2020). *Pengantar Manajemen: Teori dan Aplikasi*. AE Publishing
- Farida Umi (2017), *Manajemen Sumber Daya Manusia 1*, Ponorogo, FE Universitas Muhammadiyah
- Fayol, Henry, *Industri dan Manajemen Umum*, Terj. Winardi, London: Sir Issac and Son, 1985.
- Hasibuan, M. S. 2020. *Manajemen Sumber Daya Manusia Edisi Revisi*. PT. Bumi Aksara, Jakarta.
- Kristina, Naning, and Wahna Widyaningrum. 2019. *MANSKILL Managerial Skill*. Ponorogo: UNMUH Ponorogo Press.
- Robbins, S dan Coulter, M. 2007, *Manajemen*. Edisi Kedelapan, Jakarta : PT Indeks.
- Terry, George R. 2021. *Dasar – Dasar Manajemen Edisi Revisi*. Indonesia. Bumi Aksara.
- Sondang P Siagian. 2003, *Manajemen Sumber Daya Manusia edisi satu, cetakan kesepuluh*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Suma'mur. *Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan*. Jakarta : Gunung Agung. 2001.
- Wahab. 2019. "Penerapan Menurut Wahab Dalam Sa'Diyah." *Respository.Unim.Ac.Id* 15.

Dokumen-Dokumen

- IMO, 2001, *Safety of Life at Sea (SOLAS) 1974 consolidated edition 2001*, IMO, London
- Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers (STCW) 1978 Amandemen 2010*
- Republik Indonesia. 2008. *Undang Undang No. 17 Tahun 2008 Tentang Pelayaran*. Jakarta: Sekretariat Negara.
- IMO, 2014, *ISM Code and Revised Guidelines on Implementation of ISM Code.*, London.

Sumber Internet

KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia). *Kamus versi online/daring (Dalam Jaringan)*.
di akses pada 22 Februari 2024. <https://kbbi.web.id/didik>

<https://images.app.goo.gl/iWQALi4C3iy6j1Hg6> di akses pada 22 Maret 2024

LAMPIRAN 1



Gambar: MCS ALLIANZ RUBY

Sumber: <https://images.app.goo.gl/iWQALi4C3iy6j1Hg6>

LAMPIRAN 2



MCS ALLIANZ RUBY

50 Passengers/ Hydraulic bow gangway

GENERAL DATA

Basic functions	Crew and cargo duties
Classification	Bureau Veritas
	I ✕Hull • MACH
Flag	Panama
Year Built	2018

DIMENSIONS

Length overall	26.30 m
Beam overall	10.30 m
Depth at sides	3.74 m
Draught	2.40 m
Cargo deck area	100.0 m ²
Max deck load	1.5 t/m ²
Deck cargo	15 t
Crew	5 persons
Industrial personnel	50 persons

TANK CAPACITIES

Fuel oil	14.2 m ³
Fuel oil trim tank	8.0 m ³
Fresh water	1.8 m ³
Waste water	0.5 m ³

PERFORMANCES

Speed	25 kn
Range	700 nm. at max speed

PROPULSION SYSTEM

Main engines	2x Caterpillar C32 TTA
Total Power	1790 bkW (2400 bhp)
Gearboxes	2x Reintjes ZWVS series (two speed)
Propulsion	Fixed-pitch propellers
Bow thruster	2x 52 kW hydraulically driven

ELECTRICAL EQUIPMENT

Network	24V d.c., 230V/400V 50 Hz a.c.
Generator set	2x 22.5 kW / 28.0 kVA
Reefer sockets	

AUXILIARY EQUIPMENT

Engine room ventilation	8.000 m ³ /hr in each engine room
General service pumps	Electrically driven, 400V, Azcue CA 50
Sewage treatment plant	
Gas detection	

DECK LAY-OUT

Anchor equipment	1x 150 kg HHP with chain and line
Fendering	Rubber "D" type
MOB recovery system	Jason's cradle
Shore gangway	
Bow landing	Hydraulic height adjustable bow gang way with fendert

LIFE SAVING EQUIPMENT

Life buoys	6
Life jackets	55x
Life rafts	4x 25 persons
Fire Extinguisher	Hand operated fire extinguishers Fixed Fi-Fi

ACCOMMODATION

Accommodation	Bridge deck 26 seats Main deck 22 seats, captain's cabin, pantry, 3x toilet
Air-conditioning	85,000 BTU

NAUTICAL AND COMMUNICATION EQUIPMENT

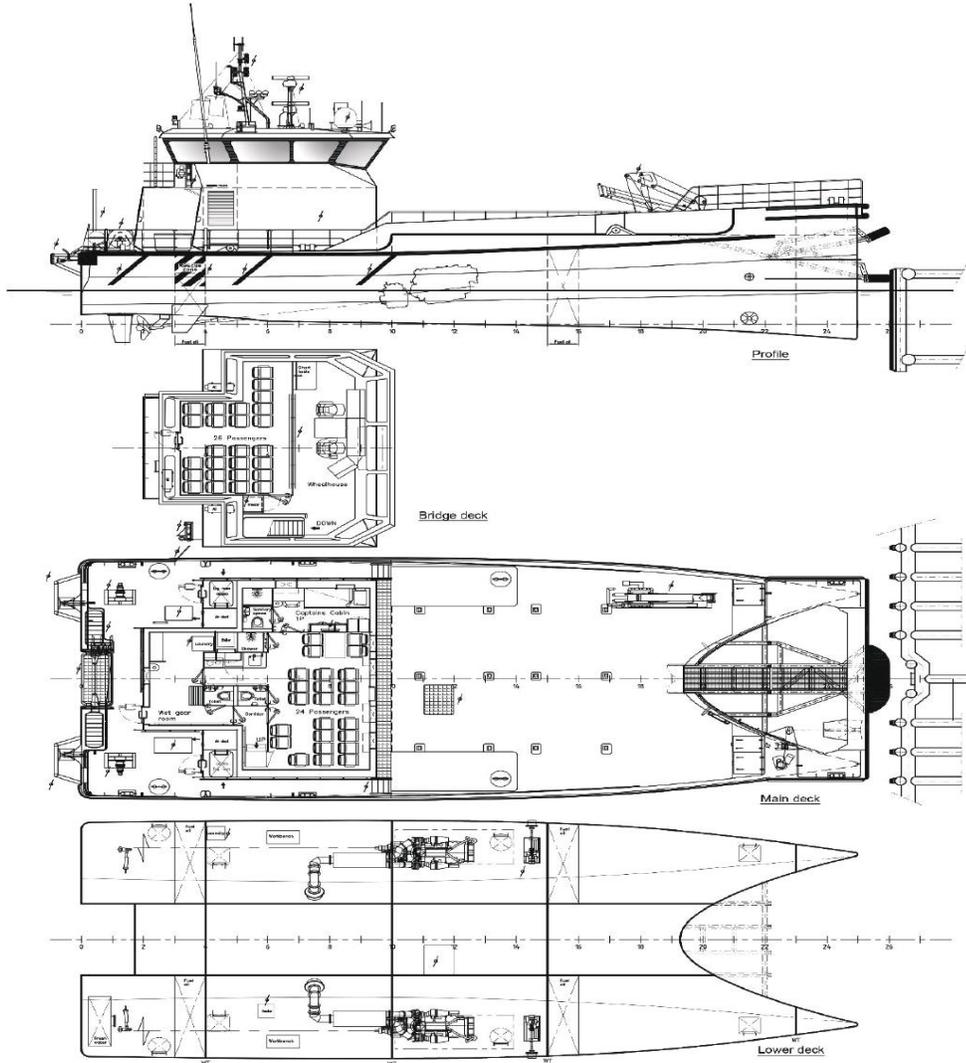
Search light	
Compass	
Echo sounder	
2x VHF	
2x VHF handheld	
2x Radar	
GPS	
Navtex	
AIS	
MF/HF	
Fleet broadband	
Autopilot	
Chart plotter	
Intercom	
BNWAS	
Man overboard locating system	

*Particulars are believed to be correct but not guaranteed. All figures given are approximate only. Owners reserve the right to amend the specifications without notification.



MCS ALLIANZ RUBY

50 Passengers/ Hydraulic bow gangway



*Particulars are believed to be correct but not guaranteed. All figures given are approximate only. Owners reserve the right to amend the specifications without notification.

Allianz Middle East Ship Management LLC, P.O.Box: 26874, Abu Dhabi, UAE | Tel: +971 2 6329995 | Fax: +971 2 6329997 | E Mail: info@allianz-me.com | Website: www.allianz-me.com

Gambar: *Ship Particular* MCS ALLIANZ RUBY
Sumber: Dokumen MCS ALLIANZ RUBY

LAMPIRAN 3

CREW LIST
ALLIANZ-FRM-0202.05



Vessel Name	MCS ALLIANZ JADE	Flag	PANAMA	IMO No	9848259
Port of Arrival / Departure		Date	1-Mar-24		

Sl. No	Employee ID	Name	Rank	Nationality	Date of Birth (DD/MM/YYYY)	CDC Number	Expiry Date (DD/MM/YYYY)	Passport No	Expiry Date (DD/MM/YYYY)	Joining Date (DD/MM/YYYY)	Handover Date (Officers) (DD/MM/YYYY)
1	A0379	FIRMAN NURDIN	Master	INDONESIAN	25/Jan/1972	F 248926	14/Jun/2027	E3478693	26/May/2033	11/Jan/2024	15-Jan-24
2	A2331	ARMANDO SAYMAN	MASTER	FIUPNO	1-Sep-65	C1447063	4-Mar-29	P8558712A	30-Aug-28	23-Jan-24	23-Jan-24
3		REFLY YANCE	CHIEF ENGR	INDONESIA	26.01.1978	F141341	30.05.2025	C3226333	14.6.2024	2/27/2024	2/28/2024
4	A1576	MOHAMED EMAD EL SAWY	SECOND OFFICER	EGYPTIAN	19-Nov-95	2685	27-Nov-28	A30185922	6-Apr-29	13-Dec-23	13-Dec-23
5	A0358	RAMADAN IBRAHIM	AB	EGYPTIAN	23-Apr-88	S00027094	3-Nov-27	A22724096	1-Jul-25	8-Dec-23	
6	A2680	JOKO SAPTOMO	AB COOK	INDONESIA	11-Jul-87	F207924	15-Aug-24	C8196651	6-Jun-27	6-Dec-23	

* Insert more rows if required

Master Name	CAPT. FIRMAN NURDIN	Master Signature		Vessel Stamp	Name of Vessel : MI Port of registry : Pa IMO number : 98 Call Sign : HP GRT/TWT : 16
-------------	---------------------	------------------	--	--------------	---

Gambar: Crew List MCS ALLIANZ RUBY
Sumber: Dokumen MCS ALLIANZ RUBY

LAMPIRAN 4

Liferaft Launching

Launching procedures for inflatable liferafts

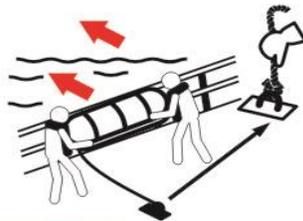
1 Automatic release



2 Manual release

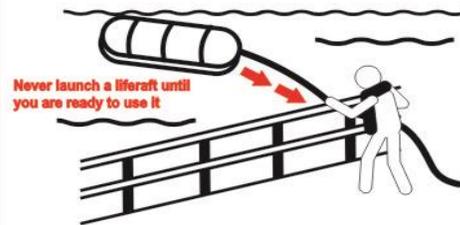


3 Launch liferaft



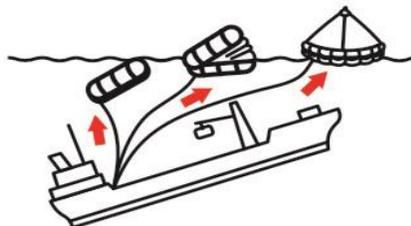
CHECK PAINTER is made fast.
CHECK LAUNCH AREA is clear.
THROW liferaft into water.

4 Inflate liferaft



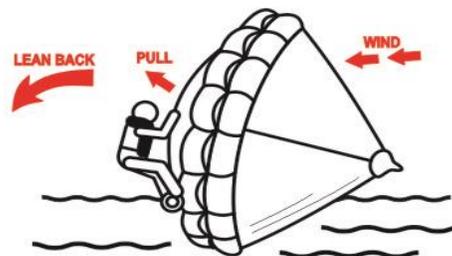
TUG ON THE PAINTER
until the liferaft inflates and pull it alongside

5 Automatic release



**In case of the ship sinking, liferafts will break free,
inflate and float to the surface**

6 Righting upturned liferaft



Gambar: *Liferaft Launching Procedure*
Sumber Dokumen: MCS ALLIANZ RUBY

LAMPIRAN 5



Gambar: Proses Penggantian *Wire Lashing Liferaft* Yang Berkarat
Sumber : Dokumen Pribadi

LAMPIRAN 6



Gambar: *Kondisi Lifteraft Setelah Penggantian Wire Lashing*
Sumber: Dokumen Pribadi