KEMENTERIAN PERHUBUNGAN BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN



MAKALAH

OPTIMALISASI LATIHAN KESELAMATAN GUNA MENGATASI KEADAAN DARURAT DI MT.JUNEYAO MARU I

Oleh:

KASWANDI NIS. 02466 / N-I

PROGRAM PENDIDIKAN DIKLAT PELAUT - 1

JAKARTA

2021

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN



TANDA TANGAN PERSETUJUAN MAKALAH

Nama

: KASWANDI

NIS

: 02466 / N-I

Program Pendidikan : DIKLAT PELAUT - I

Jurusan

: NAUTIKA

Judul

: OPTIMALISASI LATIHAN KESELAMATAN

GUNA MENGATASI KEADAAN DARURAT

DI MT.JUNEYAO MARU I

Jakarta,

April 2021

Pembimbing materi

Capt. Drs. Kerval Syarif Sp1.M.Mar

DOSEN STIP

Pembimbing penulisan

Drs. Tigor Siagian, M.M.

PenataTk.1 (III/d)

NIP. 19570320 1982 1 001

Mengetahui,

Ketua Jurasan Nautika

Capt.Bhima Siswo Putro, MM.

PenataTK.1 (III/d)

NIP. 19730526 200812 1 001

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



TANDA TANGAN PENGESAHAN MAKALAH

Nama

: KASWANDI

NIS

: 02466 / N-I

Program Pendidikan : DIKLAT PELAUT - I

Jurusan

: NAUTIKA

Judul

: OPTIMALISASI LATIHAN KESELAMATAN GUNA

MENGATASI KEADAAN DARURAT

DI MT.JUNEYAO MARU I

Jakarta, Juli 2021

Penguji I

Penguji II

Penguji III

DR. Ali Muktar Sitompul, MT

Nip. 19730331 200604 1 001

Yudhiyono, S.SI, M.T Nip. 19820130 200912 1 004 Capt.Drs.Kemal Syarif Sp1

DOSEN STIP

Mengetahui Ketua Jurusan Nautika

Capt. Bhima Siswo Putro, M.M. Nip. 19730526 200812 1 001

KATA PENGANTAR

Dengan segala puja dan puji syukur kehadiran Allah SWT. Karena atas berkat rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga dapat menyelesaikan makalah ini tepat pada waktunya dan sesuai dengan yang diharapkan. Adapun penyusunann makalah ini guna memenuhi persyaratan penyelesaian program Diklat Pelaut Ahli Nautika Tingkat 1 (ANT – 1) pada Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran (STIP) Jakarta.

Pada penulisan makalah ini penulis tertarik untuk menyoroti atau membahas tentang keselamatan kerja dan mengambil judul : "OPTIMALISASI LATIHAN KESELAMATAN GUNA MENGATASI KEADAAN DARURAT DI MT. JUNEYAO MARU I"

Tujuan penulisan makalah ini adalah untuk memenuhi salah satu persyaratan yang wajib dilaksanakan oleh setiap perwira siswa dalam menyelesaikan pendidikan di Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran (STIP) Jakarta pada jenjang terakhir pendidikan. Sesuai PM 70 Tahun 2013 tentang Pendidikan dan Pelatihan Sertifikasi serta Dinas jaga dan mengacu pada ketetuan Konvensi Internasional STCW 78 Amandemen 2010.

Makalah ini diselesaikan berdasarkan pengalaman bekerja penulis sebagai Perwira di atas kapal di tambah pengalaman lain yang penulis dapatkan dari buku-buku dan lieratur. Penulis menyadari bahwa makalah ini jauh dari kesempurnaan Hal ini disebabkan oleh keterbatasan-keterbatasan yang ada Ilmu pengetahuan, data-data, buku-buku, materi serta tata bahasa yang penulis miliki.

Dalam kesempatan yang baik ini pula, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tak terhingga disertai dengan doa kepada Allah Tuhan Yang Maha Kuasa untuk semua pihak yang ikut membantu hingga terselesainya penulisan makalah ini, terutama kepada;

- 1. Bapak Amiruddin, M.M, selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran (STIP) Jakarta.
- 2. Capt. Bhima S. Putra, M.M., selaku Ketua Program Studi Nautika Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran Jakarta.
- 3. Bapak DR.Ali Muktar Sitompul, MT., selaku Kepala Divisi Pengembangan Usaha.
- 4. Capt. Drs. Kemal Syarif Sp1,M.Mar, selaku Dosen Pembimbing I (Satu) atas seluruh waktu yang diluangkan untuk penulis serta materi, ide/gagasan dan moril hingga terselesaikan makalah ini.
- 5. Bapak Drs. Tigor Siagian, MM., selaku Dosen Pembimbing II (dua) atas seluruh waktu yang diluangkan untuk penulisan serta materi,ide/gagasan dan moril hingga terselesaikan makalah ini.
- 6. Seluruh Dosen dan Staf Pengajar Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran (STIP) Jakarta.
- 7. Rekan-rekan Perwira Siswa Diklat Pelaut ANT-1 Angkatan LVIII Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran (STIP) Jakarta.
- 8. Keluarga tercinta yang telah membantu dan mendukung secara moril dalam penulisan makalah ini.
- 9. Istri tercinta Putri Jayanti, beserta Putra dan Putriku yaitu Teuku Raka Wiratama dan Cindy Damayanti Rifai.

Akhir kata penulis mengharapkan semoga makalah ini dapat bermanfaat bagi penulis sendiri maupun pihak-pihak yang membaca dan membutuhkan makalah ini terutama dari kalangan Akademis Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran (STIP) Jakarta.

Jakarta, April 2021

Penulis

KASWANDI

NIS. 02466/ N-I

DAFTAR ISI

| HALAMA | N. | JUDUL | | i | |
|------------------------|-----|-------------------|--|------------------|--|
| HALAMAN PERSETUJUAN ii | | | | | |
| HALAMAN PENGESAHAN iii | | | | | |
| КАТА РЕ | NG | SANTAI | ₹ | iv | |
| DAFTAR | ISI | | | vi | |
| DAFTAR | LA | MPIRA | N | vii | |
| BAB I | : | PENDA | AHULUAN | | |
| D A D II | | A. B. C. D. E. F. | Latar Belakang | 3 4 5 8 | |
| BAB II | : | | ASAN TEORI | 1.0 | |
| | | A. B. | Tinjauan Pustaka Kerangka Pemikiran | | |
| BAB III | : | ANAL | ISIS DAN PEMBAHASAN | | |
| | | A. B. C. | Deskripsi Data Analisis Data Pemecahan Masalah | 35 | |
| BAB IV | : | KESIN | IPULAN DAN SARAN | | |
| | | A. B. | KesimpulanSaran | | |
| DAFTAR | PU | STAKA | <u> </u> | | |
| LAMPIRA | λN | | | | |
| DENIEI A | C V | N ICTII | ΛЦ | | |

DAFTAR LAMPIRAN

| | Halaman |
|---------------------|---------------|
| | |
| SHIP PARTICULAR | Lampiran : 1 |
| CREW LIST | Lampiran : 2 |
| GENERAL ARRANGEMENT | Lampiran : 3 |
| SAFETY MEETING | Lampiran : 4 |
| CAMBAR KAPAI | I amniran · 5 |

BABI

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Perkembangan dunia maritim begitu pesat dengan berbagai jenis kapal dan bertekhnologi tinggi. Kapal-kapal yang beroperasi harus memperhatikan keselamatan kapal, dan mencegah terjadinya kecelakaan serta bencana yang dapat timbul pada saat kapal beroperasi. misalnya kecelakaan kapal yang saling tubrukan, kebakaran, ledakan dan tenggelamnya kapal yang mengakibatkan kerugian baik materi maupun jiwa manusia. Keselamatan merupakan hal penting yang harus dijaga dan diperhatikan.

Untuk mencegah dan menanggulangi kecelakaan yang terjadi di atas kapal khususnya di kapal MT.JUNEYAO MARU I, maka diperlukan latihan keselamatan yang rutin diatas kapal. salah satunya yaitu latihan alat pemadam kebakaran. Latihan tersebut bertujuan untuk melatih Anak Buah Kapal (ABK) untuk menangani keadaan darurat, mencegah bahaya dan menanggulangi hal-hal yang dapat mengancam keselamatan kapal dan jiwa ABK itu sendiri. Oleh karena itu diperlukan pemahaman tentang latihan keselamatan di atas kapal.

Keselamatan kerja merupakan prioritas utama bagi seorang pelaut profesional saat bekerja di atas kapal. semua perusahaan pelayaran memastikan bahwa awak kapal mengikuti prosedur keselamatan dan aturan untuk semua operasi yang dibawa di atas kapal. Untuk mencapai keselamatan yang maksimal di atas kapal, langkah dasar adalah memastikan bahwa seluruh awak kapal memakai peralatan pelindung diri yang disiapkan dan digunakan untuk berbagai jenis pekerjaan yang dilakukan di kapal dan dapat melakukan tindakan yang tepat pada saat terjadi keadaan darurat di atas kapal MT.JUNEYAO MARU I.

Pendidikan dan pelatihan di kapal maupun di darat sebagai salah satu upaya untuk pengembangan Sumber Daya Manusia, merupakan suatu kegiatan yang harus dilakukan secara rutin. Karena manusia harus berkembang untuk mengantisipasi perubahan, maka kemampuan dan keterampilan ABK harus rutin ditingkatkan seiring dengan kemajuan dan perkembangan melalui pendidikan dan pelatihan Pada suatu hari, yaitu pada hari Rabu Pada tanggal 15 Mei 2019 pada pukul 10.00 WIB diadakan latihan keselamatan atau fire drill di atas kapal MT.JUNEYAO MARU I. Pada waktu dibunyikan *general alarm* sebagai pemberitahuan agar seluruh ABK segera menuju ke *muster station*. Namun, ABK berkumpul di *muster station* pada saat alarm berbunyi lebih dari 5 menit. seharusnya pada hitungan menit ke 3, seluruh ABK sudah berkumpul dengan menggunakan pakaian yang lengkap untuk mengikuti latihan. Ternyata masih ada beberapa ABK yang terlambat dan pada saat mereka berkumpul ada yang tidak memakai alat keselamatan kerja dengan lengkap misalnya tidak memakai *life jacket* dan *helmet*. Hal ini menandakan bahwa mereka tidak dalam keadaan siap untuk melakukan latihan. Kemudian pada saat berlangsungnya latihan keselamatan, ABK deck tidak memperhatikan pengarahan dari Mualim I (Safety Officer) yang ditunjuk oleh Nahkoda sebagai Safety Officer, Pada saat ditanya oleh Mualim I (Chief Officer) tentang tugas dan tanggung jawab ABK yang tercantum dalam sijil kebakaran, banyak dari mereka yang tidak tahu dan tidak paham akan tugas dan tanggung jawabnya bila terjadi keadaan darurat, Anak Buah Kapal(ABK) seharusnya mengikuti latihan secara disiplin, dan dalam hal ini seharusnya ABK lebih trampil lagi dalam penerapan sistem dan prosedur keselamatan khususnya untuk penanggulangan kebakaran di atas kapal, ABK harus memahami sistem dan prosedur penanggulangan kebakaran. Padatnya jadwal operasi bongkar muat kapal juga menghambat terbatasnya waktu untuk melakukan familiarisasi sistem dan prosedur penanggulangan kebakaran diatas kapal.

Pada tanggal 19 Agustus 2019, pada saat *surveyor* datang ke kapal untuk *on hire* kemudian melakukan inspeksi atau pengecekan pada seluruh peralatan navigasi dan juga peralatan keselamatan. Pada saat surveyor mengecek kelengkapan peralatan keselamatan di atas kapal, dan kemudian surveyor menunjuk salah satu ABK deck untuk memakai peralatan *Breathing Aparatus (BA)*. Pada saat peragaan untuk pemakaian BA set, ABK tidak bisa memakai *Breathing aparatus* dengan catatan waktu yang ditetapkan untuk memakainya yakni 3 menit. Sementara itu ABK membutuhkan waktu 10 menit untuk memakai BA set tersebut. *Surveyor* kemudian

memberikan teguran kepada Mualim I dan Nakhoda mengenai ABK yang tidak disiplin dalam menggunakan alat-alat keselamatan (*breathing aparatus*) serta memberikan laporan ke Perusahaan berupa *Non Conformite* (*NC*) yaitu kekurangan yang harus dipenuhi sebelum kapal *On Hire* dan berangkat ke pelabuhan muat. Seharusnya dalam hal ini ABK lebih trampil lagi dalam penerapan sistem dan prosedur keselamatan khususnya untuk penanggulangan kebakaran di atas kapal, ABK harus memahami sistem dan prosedur penanggulangan kebakaran.

Selain itu, latihan menjadi tidak optimal diatas kapal dikarenakan ada juga alat-alat keselamatan ABK yang kurang memadai dan dalam kondisi yang kurang layak di kapal MT.JUNEYAO MARU I. Ketika selesai latihan keselamatan, ABK tidak mengembalikan alat-alat keselamatan ke tempat semula sehingga banyak alat-alat keselamatan yang hilang dan berada di posisi yang bukan tempatnya. Fakta lain yaitu perawatan pada alat-alat keselamatan tidak dilakukan secara rutin menyebabkan kondisi alat-alat tersebut dalam keadaan tidak layak dan tidak dapat digunakan. Hal itu sangat menghambat proses latihan keselamatan maupun pada saat keadaan darurat yang sebenarnya terjadi. Butuh perhatian khusus dari perusahaan yang lambat dalam memenuhi permintaan alat-alat keselamatan.

Berdasarkan pembahasan tersebut di atas dan dari pengalaman penulis selama bekerja di atas kapal, maka penulis tertarik untuk membahasnya ke dalam makalah dengan judul:

"OPTIMALISASI LATIHAN KESELAMATAN GUNA MENGATASI KEADAAN DARURAT DI ATAS KAPAL MT. JUNEYAO MARU I"

B. IDENTIFIKASI MASALAH, BATASAN DAN RUMUSAN MASALAH 1. IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkan pengalaman penulis saat bekerja di atas kapal sebagai Nakkoda, maka penulis mengidentifikasi masalah mengenai keharusan melakukan latihan keselam atan guna mengatasi keadaan darurat di atas kapal MT.JUNEYAO MARU I, yaitu berikut:

1. Kurangnya kedisplinan Anak Buah Kapal (ABK) dalam mengikuti latihan alatalat keselamatan di atas kapal.

- 2. Kurangnya keterampilan ABK dalam penerapan sistem dan prosedur penanggulangan kebakaran diatas kapal.
- 3. Kurangnya pemahaman ABK dalam penerapan sistem dan prosedur penanggulangan kebakaran di atas kapal.
- 4. Alat-alat keselamatan di atas kapal yang kurang memadai dan dalam kondisi yang kurang layak
- 5. Terbatasnya waktu untuk melakukan familiarisasi sistem dan prosedur penanggulangan kebakaran di atas kapal.

2. BATASAN MASALAH

Mengingat banyaknya permasalahan yang terjadi di atas kapal pada saat penulis bekerja, maka dalam penulisan makalah ini penulis membatasi pembahasan hanya pada permasalahan :

- 1. Kurangnya kedisiplinan Anak Buah Kapal (ABK) dalam mengikuti latihan alatalat keselamatan di atas kapal.
- 2. Kurangnya keterampilan ABK dalam penerapan sistem dan prosedur penanggulangan kebakaran di atas kapal.

3. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan batasan masalah tersebut di atas, maka penulis membuat rumusan masalah yaitu sebagai berikut :

- 1. Mengapa Anak Buah Kapal (ABK) kurang disiplin dalam mengikuti latihan alat-alat keselamatan di atas kapal ?
- 2. Mengapa keterampilan ABK dalam penerapan sistem dan prosedur penanggulangan kebakaran di atas kapal masih kurang?

C. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

1. Tujuan penelitian

Adapun tujuan dari penelitian makalah ini sebagai berikut :

- a. Untuk mencari penyebab dari Anak Buah Kapal yang kurang disiplin dalam menggunakan alat-alat keselamatan di atas kapal.
- b. Untuk menemukan pemecahan dari permasalahan agarpenerapan sistem prosedur penanggulangan kebakaran di atas kapal berjalan efektif.

2. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian makalah ini sebagai berikut :

a. Manfaat Bagi Dunia Teoritis

- Agar makalah ini dapat digunakan sebagai masukan bagi semua orang dalam meningkatkan kemampuan dan keterampilan ABK dalam penerapan sistem penanggulangan kebakaran di atas kapal.
- 2) Untuk menambah Pengetahuan mengenai kendala yang ditemui dalam penerapan sistem prosedur kebakaran di atas kapal.

b. Manfaat Bagi Dunia Praktis

- Agar makalah ini dapat dijadikan sebagai bahan referensi bagi perpustakaan Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran (STIP) mengenai penerapan kebakaran di atas kapal sehingga ABK terampil dalam menggunakan alat-alat keselamatan guna menghindari resiko kecelakaan.
- 2) Agar makalah ini dapat menambah pengetahuan bagi pasis-pasis diklat pelaut STIP tentang cara meningkatkan kemampuan dan keterampilan ABK dalam penggunaan pemadam kebakaran di atas kapal.

D. METODE PENELITIAN YANG DIGUNAKAN OLEH PENULIS YAITU

Untuk rnendapat informasi-informasi yang berguna bagi penulis dalam rnelengkapi makalah ini, maka dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

1). Metode Pendekataan.

Dengan mendapatkan data-data menggunakan metode deskriptif kualitatif yang dikumpulkan berdasarkan pengamatan dan pengalaman penulis langsung diatas kapal. Selain itu penulis juga melakukan studi perpustakaan dengan pengamatan melalui pengamatan data dengan memanfaatkan tulisan- tulisan yang ada hubunganya dengan penulisan makalah ini yang bisa penulis dapatkan selama pendidikan.

2). Teknik pengumpulan data.

Dalam melaksanakan pengumpulan data yang diperlukan sehingga selesainya penulisan makalah ini, digunakan beberapa metode pengumpulan data. Data dan informasi yang lengkap, objektif dan dapat dipertanggungjawabkan agar data dapat diolah dan disajikan menjadi gambaran dan pandangan yang benar. Untuk mengolah data empiris

diperlakukan data teoritis yang dapat menjadi tolak ukur oleh karena itu agar data ernpiris dan data teoritis yang diperlakukan untuk menyusun makalah ini dapat terkumpul peneliti menggunakan teknik pengumpulan data yang berupa:

a. Observasi (Pengamatan)

Observasi merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang tidak hanya mengukur sikap dari responden melalui wawancara, namun juga dapat digunakan untuk merekam berbagai fenomena yang tetjadi. Pengamatan langsung pada objek yang akan diamati sehingga pengumpulan data dilakukan dengan melibatkan diri kedalam kegiatan latihan-latihan dan mengadakan tanya jawab kepada perwira-perwira anak buah kapal serta semua pihak yang dilibatkan di atas kapal MT.Juneyao Maru I pada saat penulis bekerja

b. Teknik komunikasi langsung (Wawancara)

Wawancara merupakan teklnik dalam pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab secara langsung antara pengumpul data dan juga penulis terhadap nara sumber atau sumber data.

Wawancara terbagi atas wawancara struktur dan tidak terstruktur.

- Wawancara terstruktur artinya peneliti telah mengetahui dengan pasti informasi apa yang ingin didapatkan dari responden sehingga daftar pertanyaannya sudah dibuat secara sistimatis. Penulis juga dapat menggunakan alat bantu seperti kaset perekam, foto kamera dan alat bantu yang dapat membantu kelancaran wawancara.
- 2). Wawancara tidak terstruktur adalah wawancara bebas, yaitu penulis tidak menggunakan pedoman wawancara yang berisi pertanyaan yang akan diajukan secara spesifik dan hanya memuat nilai-nilai penting makalah yang ingin didapatkan dari responder.

c. Studi Dokumentasi dan lain sebagainya

Studi dokumentasi merupakan suatu tekhnik pengtunpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, gambar maupun elekronik.Dokumen yang telah diperoleh kemudian dianalisis, dibandingkan dan dipadukan membentuk satu hasil kajian yang sistimatis. Jadi studi dokumen tidak hanya sekedar mengumpulkan dan menulis atau melaporkan dalam bentuk kutipan-kutipan tentang sejumlah dokumen yang akan di laporkan dalam penelitian adalah hasil analisis terhadap dokumen-dokumen tersebut.

3). Subjek penelitian.

Subjek penelitian adalah sesuatu, baik orang, benda atau pun lembaga (organisasi), yang sifat keadaaannya akan diteliti. Dengan kata lain subjek penelitian adalah suatu yang di dalam dirinya melekat atau terkandung objek penelitian. Menurut sumbernya kita mengenal data data intern dan extern. Pengusaha berusah mencatat aktifitas perusahaannya sendiri misalnya: keadaan pegawai, pengeluaran, keadaan barang di gudang, hasil jualan, keadaan produksi pabriknya dan lain-lain aktifitas yang terjadi di perusahaan itu. Data yang diperoleh demikian adalah data intern. Dalam berbagai situasi, untuk perbandingan misalnya, diperlukan sumber dari sumber lain di luar perusahaan tadi. Data demikian merupakan data extern. Data extern di bagi menjadi data extern primer atau disingkat: data primer dan data extern sekunder atau di sinngkat: data sekunder. Data yang baru di kumpulkan dan belum pernah mengalami pengolahan apapun dengan data dalam hal ini penulisan menggunakan objek penelitian yang hendak di teliti adalah awak kapal MT.Juneyao Maru I pada periode bulan 18 Maret 2019 sampai dengan bulan 23 November 2020.

4). Teknik Analisis Data

Teknik analisis mengemukakan metode yang akan digunakan dalam menganalisis data untuk mendapatkan data dan menghasilkan

kesimpulan yang objektif dan dapat dipertanggung jawabkan, maka dalam hal ini menggunakan teknik non statistika yaitu berupa deskriptif / kualitatif.

E. WAKTU DAN TEMPAT PENELITIAN

1. Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada saat penulis bekerja di atas kapal MT. JUNEYAO MARU I, pada tanggal 18 Maret 2019 sampai tanggal 23 November 2020.

2. Tempat Penelitian.

Penelitian dilakukan diatas kapal MT.JUNEYAO MARU I bendera Indonesia, gross tonnage 2384 ton. Pemilik kapal yaitu PT. MITSI CITRA MANDIRI jenis daerah pelayaran Near Coastal Voyage (NCV) dengan jumlah ABK dan Nakhoda yaitu 15 orang.

F. SISTEMATIKA PENULISAN

Sistematika penulisan dibutuhkan dalam penyusunan makalah guna menghasilkan suatu bahasa yang sistematis dan memudahkan dalam pembahasan maupun pemahaman makalah yang disusun. Adapun sistematika penulisan adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Latar belakang sebagai alasan penulis memilih judul tersebut dan mendeskripsikan beberapa permasalahan yang terjadi agar kapal-kapal yang beroperasi harus memperhatikan keselamatan kapal, dan mencegah terjadinya kecelakaan serta bencana yang dapat timbul pada kapal yang beroperasi. misalnya kecelakaan kapal yang saling tubrukan, kebakaran, ledakan, dan teenggelamnya kapal yang mengakibatkan kerugian materi maupun jiwa manusia. Berkaitan dengan judul, identifikasi masalah yang menyebutkan point-point permasalahan di atas kapal. batasan masalah, menetapkan batas-batas permasalahan dengan jelas dan menentukan ruang lingkup pembahasan di dalam makalah. Rumusan masalah merupakan permasalahan yang paling dominan terjadi di atas kapal dalam bentuk kalimat tanya, tujuan dan manfaat merupakan sasaran yang akan di capai atau diperoleh beserta gambaran kontribusi dari hasil penulisan makalah ini.

BAB II LANDASAN TEORI

Tinjauan Pustaka membahas beberapa teori yang berkaitan dengan rumusan masalah dan dapat membantu untuk mencari solusi atau pemecahan yang tepat, kerangka Pemikiran merupakan skema atau alur inti dari makalah ini yang bersifat argumentatif, logis dan analitis berdasarkan kajian teoritis, terkait dengan objek yang akan dikaji.

BAB III ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Deskripsi data merupakan data yang diambil dari lapangan berupa spesifikasi kapal dan pekerjaannya, pengalaman ABK, pengamatan pada fakta-fakta yang terjadi di atas kapal sesuai dengan permasalahan yang dibahas. Fakta dan kondisi disini meliputi waktu kejadian dan tempat kejadian yang sebenarnya terjadi di atas kapal berdasarkan pengalaman penulis. Analisis data adalah hasil analisa faktor-faktor yang menjadi penyebab rumusan masalah, pemecahan masalah di dalam penulisan makalah ini mendeskripsikan studi kasus dan solusi yang tepat dengan menganalisis unsur-unsur positif dari penyebab masalah.

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan merupakan pernyataan singkat dan tepat berdasarkan hasil analisis data sehubungan dengan faktor penyebab pada rumusan masalah. Saran merupakan pernyataan singkat dan tepat berdasarkan hasil pembahasan sebagai solusi dari rumusan masalah yang merupakan masukan untuk perbaikan yang akan dicapai.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. TINJAUAN PUSTAKA

Perusahaan pelayaran wajib membuat peraturan sendiri yang diberlakukan di perusahaannya mengenai keselamatan. Sepanjang peraturan itu sejalan dan tidak bertentangan dengan peraturan-peraturan dari *International Maritime Organization* (IMO) dan Pemerintah, walaupun setiap pelaut yang sudah mendapatkan pelatihan dan praktik keterampilan dalam masalah keselamatan *Basic Safety Training* (BST), namun pengetahuan tersebut masih sangat mendasar. Disamping itu setiap kapal mempunyai karakter dan kondisi yang berbeda-beda satu sama lain.

Latihan keselamatan di atas kapal bertujuan agar ketika terjadi keadaan darurat, ABK dapat melakukan tindakan untuk mencegah atau menanggulanginya. Latihan tersebut berfungsi agar ABK peduli akan resiko yang dapat mengancam keselamatan jiwa selama bekerja di atas kapal. Untuk mencari pemecahan dari permasalahan yang terjadi dalam meningkatkan latihan keselamatan serta untuk mencegah terjadinya kecelakaan di atas kapal MT. JUNEYAO MARU I, maka penulis mencari beberapa landasan teori diantaranya yaitu :

1. Pengertian Optimalisasi

Optimalisasi menurut para ahli yaitu:

- a). Winardi (1999:363), Optimalisasi adalah ukuran yang menyebabkan tercapainya tujuan. Bila dipandang dari sudut usaha, Optimalisasi adalah usaha memaksimalkan kegiatan sehingga mewujudkan keuntungan yang diinginkan atau dikehendaki.
- b). Depdikbud (1995:628) dalam bukunya yang berjudul Menjelaskan bahwa optimalisasi berasal dari kata optimal yang mempunyai arti terbaik dan tertinggi. Sedangkan optimalisasi merupakan proses meninggikan atau meningkatkan ketercapaian dari suatu tujuan yang diharapkan sesuai dengan kriteria yang sudah ditetapkan.

c). Machfud Sidik (2001:8) dalam bukunya yang berjudul Pengertian optimalisasi adalah kegiatan untuk meningkatkan dan mengoptimalkan.

2. Pengertian Keselamatan Kerja

Keselamatan Kerja menurut para ahli yaitu:

Menurut Bennet N.B. Silalahi dan Rumondang (1991:22 dan139) menyatakan bahwa keselamatan merupakan suatu usaha untuk mencegah setiap perbuatan atau kondisi tidak selamat yang dapat mengakibatkan kecelakaan sedangkan kesehatan kerja yaitu terhindarnya dari penyakit yang mungkin timbul setelah memulai pekerjaannya.

Menurut Suma'mur (2001:104),dalam bukunya yang berjudul , keselamatan kerja merupakan rangkaian usaha untuk menciptakan suasana kerja yang aman dan tentram bagi para karyawan yang bekerja di perusahaan yang bersangkutan.

Menurut Sulaksono (1997) kecelakaan kerja adalah suatu kejadaian yang tidak diduga dan tidak dikehendaki yang mengacaukan proses suatu aktifitas yang telah diatur.

Menurut Simanjuntak (1994), keselamatan kerja adalah kondisi keselamatan yang bebas dari resiko kecelakaan dan kerusakan dimana kita bekerja yang mencakup tentang kondisi bangunan, kondisi mesin, peralatan keselamatan, dan kondisi pekerja.

Menurut Dainur (1993:75), keselamatan dan kesehatan kerja adalah keselamatan yang berkaitan dengan hubungan tenaga kerja dengan peralatan kerja, bahan dan proses pengolahannya, landasan tempat kerja dan cara-cara melakukan pekerjaan tersebut.

Menurut Mathis dan Jackson (2002,245), menyatakan bahwa keselamatan kerja adalah merujuk pada perlindungan terhadap kesejahteraan fisik seseorang terhadap cidera yang terkait dengan pekerjaan.

Menurut Danuasmoro (2003 : 28), untuk keselamatan umum di atas kapal, setiap awak kapal harus menjalani pelatihan dasar-dasar keselamatan, dimana dalam pelatihan tersebut mencakup :

- a. Teknik penyelamatan diri (Personal Survive Technique)
- b. Pencegahan dan pemadaman kebakaran (*Fire Prevention and Fighting*)
- c. Pertolongan Pertama pada kecelakaan (Elementary First Aid)
- d. Keselamatan diri dan tanggung jawab sosial (*Personal Safety And Social Responsibility*)

Jadi, berdasarkan teori-teori diatas maka penulis berkesimpulan bahwa keselamatan kerja adalah suatu kondisi yang ideal yang diinginkan oleh setiap perusahaan dan pekerja, dimana tingkat resiko pekerjaan yang ada, telah diminimalisir sekecil mungkin. Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi keselamatan kerja, yaitu:

- a. Perilaku yang tidak aman.
 - 1) Sembrono dan tidak hati-hati.
 - 2) Bercanda disaat sedang bekerja (Horse playing)
 - 3) Tidak mengikuti atau mentaati peraturan.
 - 4) Lelah atau kondisi fisik yang lemah.
- b. Lingkungan kerja yang tidak aman (*Unsafe Condition*)
 - 1) Lokasi kerja yang berantakan dan tidak teratur (*House keeping*).
 - 2) Ruangan yang sempit atau ruangan tertutup (*Enclosed space*).
 - 3) Kurangnya penerangan.

Menurut Mangkunegara (2002,165) bahwa tujuan dari keselamatan dan kesehatan kerja adalah sebagai berikut:

- a. Agar setiap pekerja mendapat jaminan keselamatan dan kesehatan kerja baik secara fisik, sosial dan psikologis.
- b. Agar setiap perlengkapan dan peralatan kerja digunakan sebaik-baiknya dan seselektif mungkin.
- c. Agar semua hasil produksi dipelihara keamanannya.
- d. Agar adanya jaminan atas pemeliharaan dan peningkatan kesehatan serta gizi pekerja.
- e. Agar meningkatkan kegairahan, keserasian dan partisipasi kerja.
- f. Agar terhindar dari gangguan kesehatan yang disebabkan oleh lingkungan atau kondisi kerja.
- g. Agar setiap pekerja merasa aman dan terlindungi dalam bekerja.

Untuk mengurangi resiko-resiko bahaya yang ada ditempat kerja, maka setiap perusahaan diwajibkan untuk menyediakan peralatan-peralatan keselamatan sesuai dengan peruntukannya disetiap lokasi kerja.

Sesuai dengan BAB XXIII pasal 40 ayat 1 didalam Peraturan Pemerintah Nomor 11, tahun 1979 mengenai Keselamatan Kerja pada Pemurnian Dan Pengolahan Minyak dan Gas Bumi, bahwa pengusaha wajib menyediakan alat-alat keselamatan (*Safety Equipment*) dan pelindung diri (*Personal Protective Equipment / PPE*) yang disesuaikan dengan jenis maupun sifat pekerjaan yang dilakukan oleh masingmasing pekerjanya dalam jumlah yang cukup.

Didalam bab yang sama pada ayat 4, disebutkan bahwa para pekerja dan orang lain yang memasuki tempat kerja diwajibkan menggunakan alat-alat keselamatan termaksud pada ayat 1. Bukan saja memiliki peralatan keselamatan (*safety Equipment*) dan alat pelindung diri (*Personal Protective Equipment / PPE*), tetapi pekerja pun harus paham dengan cara menggunakan dan merawatnya, sehingga pelatihan penggunaan alat-alat keselamatan perlu dilakukan paling tidak dalam satu bulan sekali. Sehingga setiap pekerja paham benar cara menggunakan alat- alat tersebut pada saat akan digunakan.

Beberapa alat-alat keselamatan yang harus rutin dilatih kepada para pekerja antara lain adalah:

- a. Alat Deteksi Gas (*Gas detector*): Adalah alat khusus yang digunakan untuk memonitor keberadaan gas H2S disuatu tempat.
- b. Forward Looking Infra Red (FLIR): Adalah alat yang digunakan untuk mengetahui perbedaan panas suatu permukaan logam, dimana infra merah diterjemahkan kedalam bentuk gambar, yang akan menampilkan perbedaan panas suatu permukaan. Makin panasnya suatu permukaan logam, maka makin merah warna dilayar monitor FLIR tersebut.

3. Pengertian Keadaan Darurat

Keadaan darurat adalah keadaan yang lain dari keadaan normal yang mempunyai kecenderungan ataupun potensi tingkat yang membahayakan baik bagi keselamatan manusia, harta benda maupun lingkungan.

Menurut FEMA (Federal Emergency Management Agency) Keadaan darurat adalah kejadian yang tidak direncanakan dan tidak diinginkan yang bisa mengakibatkan kematian atau luka serius pada pegawai, pelanggan atau masyarakat, mematikan mengganggu proses pekerjaan, ,

4. Pengertian Disiplin

Menurut T. Hani Handoko disiplin adalah kegiatan manajemen untuk menjalankan standar-standar organisasional. Adapun kegiatan disiplin dibagi menjadi dua, yaitu preventif dan korektif. Disiplin Preventif adalah kegiatan yang dilaksanakan untuk mendorong para karyawan agar mengikuti berbagai standar aturan, sehingga penyelewengan-penyelewengan dapat dicegah. Sasaran pokoknya adalah untuk mendorong disiplin diri diantara para karyawan. Sedangkan Disiplin Korektif adalah kegiatan yang diambil untuk menangani pelanggaran terhadap aturan-aturan dan mencoba untuk menghindari pelanggaran-pelanggaran lebih lanjut. Kegiatan korektif sering berupa suatu bentuk hukuman dan disebut tindakan pendisiplinan (disciplinary action).

Pengertian disiplin menurut Wikipedia adalah perasaan taat dan patuh terhadap nilai-nilai yang dipercaya termasuk melakukan pekerjaan tertentu yang menjadi tanggung jawabnya. Pendisiplinan adalah usaha-usaha untuk menanamkan nilai ataupun pemaksaan agar subjek memiliki kemampuan untuk menaati sebuah peraturan.

Menurut Wandhie (wordpress): Disiplin merupakan sikap mental yang tercermin dalam perbuatan tingkah laku perorangan, kelompok atau masyarakat berupa kepatuhan atau ketaatan terhadap peraturan, ketentuan, etika, norma dan kaidah yang berlaku. Disiplin kerja adalah sikap kejiwaan seseorang atau kelompok yang senantiasa berkehendak untuk mengikuti atau mematuhi segala peraturan yang telah ditentukan. Kedisiplinan dapat dilakukan dengan latihan antara lain dengan bekerja menghargai waktu dan biaya akan memberikan pengaruh yang positif terhadap produktivitas kerja pegawai.

Dari pengertian di atas dapat kita simpulkan bahwa disiplin mengacu pada pola tingkah laku dengan ciri-ciri sebagai berikut:

- a. Adanya hasrat yang kuat untuk melaksanakan sepenuhnya apa yang sudah menjadi norma, etika, dan kaidah yang berlaku dalam masyarakat.
- b. Adanya perilaku yang dikendalikan.

c. Adanya ketaatan (obedience).

Dari ciri-ciri pola tingkah laku pribadi disiplin, jelaslah bahwa disiplin membutuhkan pengorbanan, baik itu perasaan, waktu, kenikmatan dan lain-lain. Disiplin bukanlah tujuan, melainkan sarana yang ikut memainkan peranan dalam pencapaian tujuan. Manusia sukses adalah manusia yang mampu mengatur, mengendalikan diri yang menyangkut pengaturan cara hidup dan mengatur cara kerja. Maka erat hubungannya antara manusia sukses dengan pribadi disiplin. Mengingat eratnya hubungan disiplin dengan produktivitas kerja maka disiplin mempunyai peran sentral dalam membentuk pola kerja dan etos kerja produktif.

Disiplin berasal dari bahasa latin *Discere* yang berarti belajar. Dari kata ini timbul kata *Diciplina* yang berarti pengajaran atau pelatihan. Dan sekarang kata disiplin mengalami perkembangan makna dalam beberapa pengertian. Pertama, disiplin sebagai latihan yang bertujuan mengembangkan diri agar dapat berperilaku tertib. Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa kedisiplinan pegawai adalah sikap penuh kerelaan dalam mematuhi semua aturan dan normal yang ada dalam menjalankan tugasnya sebagai bentuk tanggung jawabnya terhadap pekerjaannya.

Disiplin terbagi menjadi beberapa macam, yaitu:

a. Disiplin dalam menggunakan waktu

Maksudnya bisa menggunakan dan membagi waktu dengan baik. Karena waktu amat berharga dan salah satu kunci kesuksesan adalah dengan bisa menggunakan waktu dengan baik.

b. Disiplin diri pribadi

Apabila dianalisi maka disiplin mengandung beberapa unsur yaitu adanya sesuatu yang harus ditaati atau ditinggalkan dan adanya proses sikap seseorang terhadap hal tersebut. Disiplin diri merupakan kunci bagi kedisiplinan pada lingkungan yang lebih luas lagi.

c. Disiplin sosial

Pada hakekatnya disiplin sosial adalah disiplin dari dalam kaitannya dengan masyarakat atau dalam hubungannya dengan lingkungan sekitar.

d. Disiplin Nasional

Berdasarkan hasil perumusan lembaga pertahanan nasional, yang diuraikan dalam disiplin nasional untuk mendukung pembangunan nasional. Disiplin

nasional diartikan sebagai status mental bangsa yang tercermin dalam perbuatan berupa keputusan dan ketaatan.

5. Kecelakaan kerja

Kecelakaan kerja menurut OHSAS (Occupational Health and Safety Advisory Services) adalah insiden atau kejadian yang dapat menimbulkan cedera, penyakit ataupun kefatalan. Menurut oxford dictionary (www.oxfordictionary.com), accident is an unfortunate incident that happens unexpeotedly and unintentionally, typic-ally resulting in damage or injury (sebuah kecelakan adalah suatu kejadian atau insiden yang terjadi secara tidak sengaja dan tidak diharapkan, dan biasanya menyebabkan kerusakan atau luka). Sehingga dapat penulis simpulkan disini bahwa arti dari kecelakaan kerja adalah suatu kejadian atau peristiwa yang tidak diinginkan yang merugikan manusia, merusak harta benda atau kerugian terhadap lingkungan pada saat melakukan pekerjaan.

Menurut Mangkunegara (2002;170), ada beberapa indikator yang dapat menyebabkan kecelakaan kerja yaitu:

- a. Keadaan tempat lingkungan kerja, yang meliputi:
 - 1) Penyusunan dan penyimpanan barang-barang berbahaya yang kurang diperhitungkan keamanannya.
 - 2) Ruang kerja yang terlalu padat dan sesak.
 - 3) Pembuangan kotoran dan limbah yang tidak pada tempatnya.
 - 4) Pengaturan penerangan yang tidak maksimal.
- b. Pemakaian peralatan kerja, yang meliputi:
 - 1) Penggunaan peralatan kerja yang sudah usang atau rusak.
 - 2) Penggunaan mesin, alat elektronik tanpa pengaman yang baik.
 - 3) Penggunaan yang tidak sesuai peruntukannya.

6. Pekerja

Menurut UU 13,2003 tentang ketenagakerjaan, Pasal 1 Angka 3, pekerja atau buruh adalah setiap orang yang bekerja dengan menerima upah atau imbalan dalam bentuk lain. Menurut wikipedia, buruh, pekerja dan karyawan adalah seorang yang menggunakan tenaga dan kemampuannya untuk mendapatkan balasan berupa pendapatan, baik merupakan uang maupun dalam bentuk lain. Kesimpulan penulis, seorang pekerja adalah seseorang yang bekerja dengan menggunakan keahliannya, dibawah naungan suatu perusahaan atau perorangan, dengan menerima suatu upah atau imbalan, dalam bentuk uang atau lainnya.

7. Anak Buah Kapal (ABK)

ABK kapal menurut undang-undang adalah sebagai berikut :

- a. Menurut UU No. 1 Tahun 1962, awak kapal laut adalah para pegawai suatu kapal yang dipekerjakan untuk bertugas diatasnya.
- b. Menurut UU No. 21 Tahun 1992 tentang Pelayaran adalah orang yang bekerja atau dipekerjakan diatas kapal oleh pemilik atau operator kapal untuk melakukan tugas diatas kapal sesuai dengan jabatannya yang tercantum didalam Buku Sijil.
- c. Menurut UU No. 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran adalah orang yang bekerja atau dipekerjakan diatas kapal oleh pemilik atau operator kapal untuk melakukan tugas diatas kapal sesuai dengan jabatannya yang tercantum dalam Buku Sijil.

Menurut kesimpulan penulis, ABK adalah seseorang yang memiliki kualifikasi khusus untuk bekerja diatas kapal, serta disijil sesuai dengan jabatannya masing masing diatas kapal.

8. Prosedur

Menurut Muhamad Ali (2000,325), prosedur adalah tata cara kerja didalam menjalankan suatu pekerjaan.

Menurut Ismail Masya (1994,74), prosedur adalah suatu rangkaian tugas-tugas yang saling berhubungan yang merupakan urutan-urutan menurut waktu dan cara tertentu untuk melaksanakan suatu pekerjaan yang dilaksanakan berulang ulang.

Menurut Narka (2003:03), Prosedur adalah serangkaian titik rutin yang diikuti dalam melaksanakan suatu wewenang fungsi dan operasional.

Menurut penulis, prosedur adalah suatu tata cara atau pedoman kerja yang harus diikuti oleh setiap pekerja secara rutin didalam melaksanakan suatu kegiatan pekerjaan agar mendapatkan hasil yang baik sesuai dengan ekspektasi atau harapan dari perusahaan dan pekerja.

9. Zero Accident

Zero yang dalam Bahasa Indonesia berarti 'nol" dan Accident berarti 'kecelakaan, maka dapat diartikan secara bahasa langsung yaitu 'Nol Kecelakaan' dimana pengertiannya adalah tidak ada lagi kecelakaan kerja yang terjadi di lokasi kerja kita baik itu yang bersifat cidera yang memerlukan pertolongan pertama atau P3K hingga mengakibatkan Fatality atau kematian.

Berikut ini adalah peralatan-peralatan pelindung diri dasar yang telah disediakan atau tersedia di area Senor Marine Terminal dan Tiaka Marine Terminal serta kapal-kapal yang beroperasi yang tujuannya untuk melindungi keselamatan para pekerja dan awak kapal dari kondisi bahaya dilaut dan darat, antara lain:

1. Alat Pelindung Diri (Personal protective equipment).

Alat pelindung diri wajib disediakan oleh perusahaan kepada setiap pekerja atau awak kapal yang bekerja dilokasinya, dan kewajiban setiap pekerja atau awak kapal untuk menggunakannya sesuai pekerjaannya. Selain wajib menggunakan alat keselamatan diri (*PPE*), pekerja juga wajib untuk menjaga dan merawat setiap alat keselamatan (*PPE*) yang dimiliknya tersebut agar tidak mengurangi kemampuan alat-alat tersebut ketika dipakai oleh para pekerja. Antara lain adalah :

a. Pakaian kerja (coverall):

Pakaian kerja yang melindungi tubuh dari bahaya seperti terpapar sinar matahari, minyak, dan percikan api, dengan persyaratan berbahan fire retardant (fire resistant berarti tahan terhadap api, terbakar perlahan), berwarna Orange dan memiliki reflector cahaya.

b. Rompi penolong (*Life Jacket*):

Rompi ini harus selalu digunakan selama pekerja berada dan bekerja diarea jetty serta dikapal yang bekerja diluar kabin/akomodasi kapal. Kegunaannya adalah agar pekerja dapat tetap terapung apabila terjatuh kelaut.

c. Helm keselamatan (Safety helmet):

Helmet yang digunakan untuk melindungi bagian kepala dari pekerja, helm bisa menahan impact atau benturan dari atas, dan dilengkapi dengan tali dagu (*Chin strap*). Safety helmet tidak diperbolehkan untuk di cat.

d. Sepatu Keselamatan (Safety Shoes):

Safety shoes digunakan untuk melindungi bagian kaki dari pekerja dari tusukan benda tajam untuk bagian telapak kaki, dan benturan bagian jari. Syarat dari sebuah safety shoes yaitu memiliki metal plate sole dan metal atau steel toe dibagian jari.

e. Sarung Tangan (Hand Gloves):

Berbagai jenis sarung tangan yang disediakan sesuai dengan peruntukannya, seperti bila melakukan pekerjaan pengelasan maka sarung tangan yang digunakan adalah sarung tangan kulit yang tebal, sarung tangan latex digunakan untuk kegiatan medis. High impact glove digunakan untuk pekerja marine dan dikapal, terutama pada saat melakukan aktifitas lifting, aktivitas tambat kapal dan pemasangan loading hose kekapal export serta kegiatan pengeboran lainnya.

f. Kacamata safety (Goggles/safety glasses):

Mata adalah bagian paling sensitif dari tubuh manusia dan dalam operasi seharihari kemungkinan terjadinya cedera pada mata sangat tinggi, terutama saat pekerja melakukan pekerjaan, pengelasan, pengeboran dan pemotongan. Dalam aktivitas pengelasan, pelindung

muka (*face shield*) dengan kaca gelap sangat dibutuhkan untuk mereduksi cahaya dari api dan asap las kepada mata. Pada saat melakukan aktifitas pengeboran dan pemotongan, sisa- sisa atau grams dari material yang dipotong atau dibor, dapat terlempar kearah mata, sehingga *safety googles* atau *safety glasses* sangat diharuskan untuk digunakan.

g. Penutup telinga (Ear Plug dan Ear Muff):

Di beberapa area kerja seperti area proses pemisah (*Separator Process Are*a) tingkat kebisingan diatas 80db, pekerja wajib menggunakan *ear muff* atau *ear plug*. Frekuensi suara yang tinggi untuk telinga manusia dengan paparan secara terus-menerus dapat menyebabkan menurunnya kemampuan pendengaran seseorang.

h. Sabuk Keselamatan (Safety harness):

Operasional dikapal dan area jetty mencakup perbaikan dan pengecatan permukaan yang tinggi yang memerlukan seorang pekerja untuk menjangkau daerah-daerah yang tidak mudah diakses. Untuk menghindari jatuh dari daerah ketinggian, maka pekerja wajb menggunakan sabuk keselamatan (Safety Harness) dengan double lanyard. Safety harness akan dikenakan oleh operator di satu ujung dan diikat pada titik kuat di ujung lainnya.

i. Baju pelindung dari bahan kimia (*Chemical suit*):

Penggunaan bahan kimia di atas anjungan lepas pantai dan kapal sangat sering dan beberapa bahan kimia yang sangat berbahaya bila kontak langsung dengan kulit manusia. *Chemical suit* dipakai untuk menghindari situasi seperti itu saat menangani bahan kimia tersebut.

j. Perisai pelindung pengelasan (Welding shield):

Pengelasan adalah kegiatan yang sangat umum di area maintenance dan dikapal pada saat melakukan perbaikan struktural. Juru las harus dilengkapi dengan perisai las (*welding Shield*) atau topeng untuk

melindungi mata dari kontak langsung atau terpapar oleh sinar ultraviolet dari percikan las.

Selain itu, untuk dapat melaksanakan setiap kegiatan produksi dengan aman dan selamat serta agar tujuan perusahaan dapat tercapai maka prosedur-prosedur dibawah ini wajib dilaksanakan :

2).Kesiapan Menghadapi Keadaan Darurat

- a. Perusahaan harus membuat prosedur yang dapat menunjukkan, menggambarkan dan menanggulangi keadaan darurat yang potensial di kapal.
- b. Perusahaan harus menciptakan program-program latihan dalam persiapan untuk menangani keadaan darurat.
- c. Safety Management System (SMS)

Perusahaan harus dinilai atau diukur untuk memberikan jaminan bahwa organisasi perusahaan, mampu mengatasi keadaan bahaya, kecelakaan, dan situasi darurat yang akan terjadi pada kapal - kapalnya. (lr. Pieter Batti,1995:122)

d. Kesiapan alat-alat penolong.

Setiap kapal harus diperlengkapi dengan alat-alat penolong. Jenis-jenis alat penolong yang ada di kapal harus dengan ketentuan dari konvensi internasional mengenai keselamatan jiwa di laut *SOLAS* 1974. Alat-alat penolong terdiri dari:

- 1) Sekoci penolong (*life boat*).
- 2) Rakit penolong (life raft).
- 3) Pelampung penolong (life buoy).
- 4) Baju penolong (life jacket).
- 5) Alat-alat pelempar tali (line throwing apparatus).

6) Immersion suit.

Para pelaut harus memahami betul sebelum ditempatkan di atas kapal mengenai latihan dan tehnik penyelamatan jiwa di laut. Semua pelaut diharuskan mengikuti latihan keterampilan agar sebelum bertugas di atas kapal telah memahami dan mengetahui tentang :

- Macam-macam keadaan darurat yang dapat terjadi di laut seperti kebakaran, tubrukan, kandas, menghadapi cuaca buruk.
- 2) Jenis-jenis penolong yang ada di atas kapal.
- 3) Memenuhi prinsip keselamatan.

Anak buah kapal mengetahui kesiap siagaan dalam menghadapi keadaan apapun, dengan mengingat akan tugas-tugas dalam sijil atau rol sekoci. Dalam rol sekoci ABK telah ditetapkan akan apa yang harus dilakukan sesuai tugasnya masing-masing. Dengan rol sekoci ABK kapal selalu siap siaga dan harus mampu menjalankan tugas tersebut, karena apabila seseorang yang telah ditugaskan pada rol sekoci tertentu tetapi tidak bisa melaksanakan seperti yang telah ditugaskan maka hal itu akan membuat fatal saat mengoperasikan sekoci tersebut untuk diturunkan ke laut. Hal inilah yang menjadi kendala utama dalam suatu usaha penyelamatan pada saat terjadi musibah dimana terdapat seorang ABK dari kapal tersebut tidak dapat melaksanakan rol nya dengan baik dan benar. Sebab itu personil atau ABK kapal setiap saat harus siap siaga agar sewaktu-waktu sekoci penolong dapat dioperasikan sesuai dengan rencana.

e. Kesiapsiagaan sekoci penolong

- 1) Prinsip umum ketentuan sekoci penolong Bahwa alat tersebut harus selalu siap dipergunakan dalam keadaan darurat.
- 2) Sekoci penolong harus siap dipergunakan dalam kondisi:
 - a) Dapat diturunkan ke air dengan aman dan cepat pada keadaan yang tidak menguntungkan saat trim dan senget kapal 15 derajat.

- b) Memungkinkan untuk embarkasi ke sekoci penolong.
- 3) Penempatan setiap sekoci penolong harus sedemikian rupa, sehingga tidak saling mengganggu dengan alat-alat penolong yang lain.

10. Safety Of Life At Sea (SOLAS)

Di dalam Safety of life at Sea (SOLAS) Convention 1974 consolideted 2008 chapter IX tentang manajemen keselamatan pengoperasian kapal sebagai dasar terbitnya ISM Code 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 memililiki keterampilan mengeperasikan alat - alat keselamatan di atas Peraturan dan persyaratan standar yang diberikan dari perusahaan pelayaran dan yang harus dipenuhi bagi semua ABK kapal yang akan bekerja di atas kapal berdasarkan ISM Code edisi 2002 bagian A -pasal 6.2, menyatakan bahwa perusahaan pelayaran harus memastikan setiap kapal harus diawaki dengan ABK yang berkualitas, bersertifikat dan secara kesehatan siap bekerja sesuai dengan peraturan nasional dan. internasional. Berdasarkan ISM Code edisi 2002 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 ABK.

Oleh sebab itu ISM Code bertujuan untuk mencapai objektif manajemen keselamatan pelayaran yang meliputi :

- a. Menyediakan cara mengoperasikan kapal dengan aman dan melindungi lingkungan
- b. Menyediakan system yang dapat mencegah resiko kecelakaan.
- c. Mengidentifikasi dan menanggulangi kecelakaan yang sudah diperkirakan sebelumnya.
- d. Secara berkesinambungan meningkatkan keterampilan personil di atas kapal termasuk kesiapan menghadapi keadaan darurat.

Oleh karena itu ISM Code dan sistem manajemen keselamatan yang dibuat oleh perusahaan pengoperasian kapal untuk menjamin semua peraturan *International Maritime Organization* (IMO) dan peraturan lain yang berlaku dimuat dalam system yang akan dilaksanakan. Berkaitan juga dengan manajemen perawatan yang harus dilaksanakan dengan benar, didalam *International Safety Management* (ISM) yang diterjemahkan oleh Sammi Rosadi, peraturan 10, halaman 8 dijelaskan pula:

- Perusahaan pelayaran harus menetapkan prosedur-prosedur untuk menjamin bahwa kapal tetap terpelihara sesuai dengan ketentuan ketentuan dari peraturan terkait dan peraturan lainnya serta setiap persyaratan tambahan yang mungkin ditetapkan oleh perusahaan.
- 2) Dalam memenuhi persyaratan yang dimaksud, perusahaan harus menjamin bahwa:
 - a) Pemeriksaan diselenggarakan pada interval-interval yang sesuai.
 - b) Setiap ketidaksesuaian dilaporkan dengan kemungkinan penyebabnya jika diketahui.
 - c) Tindakan tindakan perbaikan yang sesuai kebijakan.
 - d) Pencatatan dari kegiatan kegiatan yang dimaksud tetap terpelihara.
- 3) Perusahaan harus menetapkan prosedur-prosedur dalam sistem manajemen keselamatannya untuk mengidentifikasi perlengkapannya dan sistem yang bersifat teknis terhadap kegagalan operasional yang mungkin dapat mengakibatkan keadaan bahaya. Sistem manajemen keselamatan harus dilengkapi untuk tindakan tindakan spesifik yang ditujukan untuk meningkatkan kehandalan dari perlengkapan atau system yang dimaksud. Tindakan tersebut harus termasuk pengujian secara regular dari penataan dan perlengkapan yang siap pakai. Penataan dsan pengujian hendaknya menjadi suatu rencana dan jadwal rutin selama perlengkapan perlengkapan yang siap pakai secara berkesinambungan, sedangkan keberadaan sistem teknis yang tidak terpakai tetap menjadi perhatian.

11. International Safety Management Code (ISM Code)

Menurut Sulistijo (2002:2) Internasional Safety Management Code (ISM Code) yaitu suatu Kode Internasional Mengenaimanajemen untuk pengoperasian kapal secara aman dan dalam Safety of Life at Sea (SOLAS) Convention 1974 cosolidated 2008 chapter IX tentang Manejemen Keselamatan Pengoperasian Kapal sebagai dasar terbitnya ISM Code juga mengharuskan semua perwira di atas kapal melakukan latihan pemadam kebakaran secara berkala sebagai tambahan persyaratan mendapatkan sertifikat keterampilan. Disamping itu harus beberapa penvira dan personil yang merniliki keterampilan untuk ada mengoperasikan alat- alat keselamatan di atas Peraturan dan persyaratan standar yang diberikan dari perusahaan pelayaran dan yang harus di penuhi bagi semua awak kapal yang akan bekerja di atas kapal berdasarkan ISM Code edisi 2002 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 intemasional. Berdasarkan ISM Code edisi 2002 Bagian A - Pasal 6.5 perusahaan pelayaran hams membuat dan mempertahankan selalu peraturanuntuk melaksanakan latihan yang mungkin diperlukan untuk peraturan mendukung Safety Management System (SMS) kapal dan pastikan latihan-latihan tersebut diberikan kepada semua ABK. Oleh sebab itu ISM Code bertujuan untuk mencapai objektif manajemen keselamatan pelayaran yang meliputi:

- a. Menyediakan cara mengoperasikan kapal dengan aman.
- Menyediakan sistem yang dapat mencegah resiko kecelakaan yang sudahdiidentifikasi dan menanggulangi kecelakaan yang sudah diperkirakan sebelumnya.
- c. Secara berkesinambungan meningkatkan keterampilan personil di atas kapal termasuk kesiapan menghadapi keadaan darurat. Oleh karena itu ISM Code dan sistem manejemen keselamatan yang dibuat oleh perusahaan pengoperasian kapal untuk menjamin semua peraturan IMO dan peraturan lain yang berlaku dimuat dalam sistem dan dilaksanakan.

12. Standart of Training Certification for Seaferers (STCW)

Sebagaimana telah diuraikan pada ISM Code edisi 2002 bagian A- pasal 6.2 tentang kepastian awak kapal yang berkualitas mampu, bersertifikat dan sehat siap bekerja di kapal. Di dalam *Standart of TrainingCertification/or Seaferers* (STCW) 1995 Amandemen 2008 Bab VI section A - VI 3 tentang standar kompetensi. Pelatihan wajib minimum dalam pemadaman kebakaran tingkat lanjut, Standar kompetensi:

- a. Pelaut-pelaut yang ditunjuk untuk mengendalikan pelaksanaan pemadaman kebakaran harus telah menyelesaikan latihan tingkat lanjut dalam hal teknik untuk memadamkan kebakaran.
- b. 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.
- c. Pelatihan dan pengalaman untuk mencapai pengetahuan, pemahaman dan kecakapan yang cukup harus mempertimbangkan pedoman yang diberikan di dalam bagian B kode STCW.
- d. Setiap calon yang akan memperoleh sertifikat hams membuktikan bahwa telah mencapai standar kompetensi yang diharuskan selama *5* tahun, sesuai dengan metode untuk menunjukkan kompetensi.
- e. *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.
- f. Semua pelaut di persyaratkan untuk mengkuti diklat keterampilan berkaitan dengan pengenalan dan kesadaran terhadap keselamatan sesuai dengan ketentuan pada seksi A-VV3.

13. Safety Management System (SMS)

Menurut Widodo Siswowardojo (2003) Keselamatan kerja adalah keselamatan dan kesehatan kerja secara definitive dikatakan merupakan daya dan upaya yang terencana untuk mencegah kecelakaan dan menjaga diri agar tetap selamat, seseorang harus membekali diri dengan penggunaan alat-alat keselamatan, meningkatkan latihan keselamatan dan memahami fungsi atau cara

penggunaannya, baik alat-alat keselamatan kapal, keselamatan diri saat bekerja di atas kapal.

Safety Management System (*SMS*) menyediakan cara sistematis untuk mengidentifikasI bahaya dan mengendalikan resiko dengan tetap mempertahankan jaminan pengendalian resiko yang efektif. SMS dapat didefinisikan sebagai:

Proses yang sistematis, jelas dan lengkap untuk mengelola resiko keselamatan. seperti dengan semua sistem manajemen, sistem manajemen keselamatan menyediakan penetapan tujuan, perencanaan, dan pengukuran kinerja. sebuah sistem manajemen keselamatan ditenun menjadi kain dari sebuah organisasi. tujuannya untuk pengurangan resiko kecelakaan kerja dengan cara yang praktis. *Safety Management System* yang efektif untuk:

- a. Menentukan organisasi untuk mengelola resiko
- b. Mengidentifikasi risiko kerja dan menerapkan kontrol yang sesuai.
- c. Melaksanakan komunikasi yang efektif di semua tingkat organisasi.
- d. Menerapkan proses untuk mengidentifikasi dan memperbaiki ketidaksesuaian pada sistem management diatas kapal.
- e. Menerapkan proses perbaikan yang berkesinambungan.
- f. Memenuhi setiap jenis usaha dan atau sektor industri.

Sebuah SMS dimaksudkan untuk bertindak sebagai kerangka untuk memungkinkan organisasi, minimal, untuk memenuhi kewajiban hukum di bawah hukum kesehatan dan keselamatan. struktur dari SMS secara umum, tidak dengan sendirinya persyaratan hukum tetapi merupakan alat yang sangat efektif untuk mengatur berbagai aspek keselamatan dan kesehatan kerja yang dapat eksis dalam sebuah organisasi, seringkali untuk memenuhi standar yang melebihi minimum persyaratan hukum.

Alat-alat keselamatan di atas kapal harus lengkap dan diwajibkan untuk semua ABK mesin, terutama para perwira mesin, alat-alat keselamatan tersebut juga harus ditempatkan dengan baik, mudah dijangkau dan dirawat dengan baik. Hal ini untuk menjaga jika digunakan pada saat melakukan aktifitas kerja dalam keadaan siap pakai, sehingga dapat terhindar dari kecelakaan kerja. Selain itu peranan perwira yang bertanggung jawab dalam memberi penyuluhan, pengertian, penggunaan alat-

alat yang mereka gunakan serta fungsinya, serta perlunya diberi penjelasan secara lengkap dan berkala penting pula bahwa semua awak kapal mengetahui tugasnya sehingga hal tersebut dapat menjadikan kejelasan tanggungjawabnya atau tanggungjawab melekat masing-masing

14. Pengawasan dan Pemeliharaan

Menurut Roharjo Adisasmita (2011:1) Pengawasan merupakan salah satu fungsi dalam manajemen suatu organisasi. dimana memiliki arti suatu proses mengawasi dan mengevaluasi suatu kegiatan. suatu Pengawasan dikatakan penting karena tanpa adanya pengawasan yang baik tentunya akan menghasilkan tujuan yang kurang memuaskan, baik bagi organisasinya itu sendiri maupun bagi para pekerjanya. Pengawasan itu dapat dilakukan secara intern ataupun ekstern. pengawasan intern melalui disiplin diri dan latihan tanggung jawab individual atau kelompok. pengawasan ekstern secara langsung oleh Perwira langsung atau penerapan system administratif seperti aturan dan prosedur, pengawasan sangat dibutuhkan dalam melaksanakan pekerjaan di atas kapal, karena jika tidak ada pengawasan maka akan menimbulkan banyaknya kesalahan-kesalahan yang terjadi baik yang berasal dari ruang lingkup intern maupun ekstern di kapal.pengawasan menjadi sangat dibutuhkan karena dapat membangun suatu komunikasi yang baik antara Perwira dengan ABK. selain itu pengawasan dapat memicu terjadinya tindak pengoreksian yang tepat dalam merumuskan suatu masalah. pengawasan lebih baik dilakukan secara langsung oleh atasan di atas kapal diantaranya nakhoda dan perwira, perlu adanya hak dan wewenang ketegasan seorang nakhoda dan perwira dalam menjalankan pengawasan yang efektif. Pengawasan disarankan dilakukan secara rutin karena dapat merubah suatu sistem kerja dari yang baik menjadi lebih baik lagi.

Pelaksanaan sistem perawatan terencana *Planned Maintenance System* (PMS) yang diterbitkan oleh perusahaaan tempat penulis bekerja sebelumnya. tanpa suku cadang yang berkualitas dan memadai maka perawatan tidak dapat dilaksanakan dengan maksimal. (Elemen 7) Pengembangan pengoperasian kapal Perusahaan harus menyusun prosedur untuk penyiapan rancangan dan instruksi termasuk daftar periksa yang sesuai untuk pengoperasian kunci di kapal mengenai keselamatan kapal dan pencegahan pencemaran. Berbagai tugas terkait harus ditentukan dan diserahkan kepada personil yang memenuhi persyaratan.

15. Definisi Pelatihan menurut STCW 1978 Amandments 2010 Manila bahwa

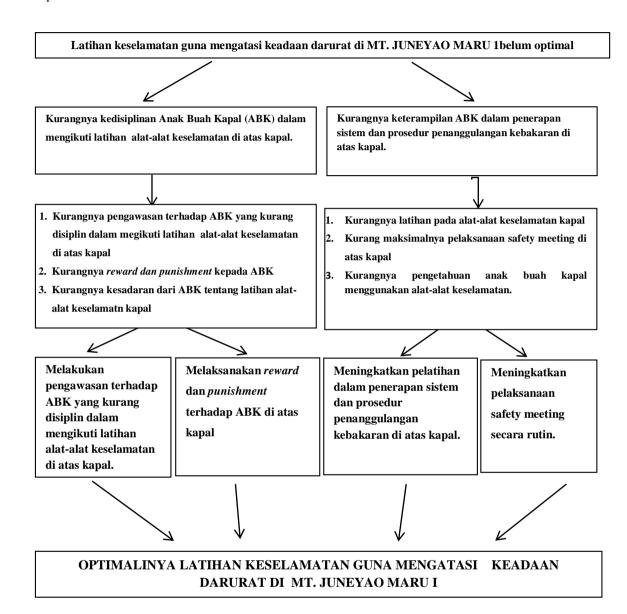
- a. Pendidikan dan Pelatihan berkaitan dengan keselamatan dan keamanan
 - 1) Basic Safety Training (Diklat Dasar Keselamatan) telah ditingkatkan kontennya dengan memasukkan modul untuk memberikan perhatian lebih pada pencegahan polusi terhadap lingkungan laut, komunikasi yang efektif dan hubungan antara rekan kerja human relationship di atas kapal. Setiap pelaut pemegang sertifikat ini diwajibkan untuk setiap 5 (lima) tahun sekali untuk mengikuti diklat pembaruan dengan tujuan mempertahankan standard kompetensi.
 - 2) Semua pelaut dipersyaratkan untuk mengikuti diklat keterampilan berkaitan dengan pengenalan dan kesadaran terhadap keamanan sesuai dengan ketentuan pada seksi A-VI/6 paragraf 1-4 pada STCW Code.
 Pendidikan dan pelatihan untuk perwira dan rating dek untuk pelaut yang didesain untuk menangani tugas keamanan juga harus memenuhi ketentuan kompetensi sebagaimana tertera pada seksi A-VI/6 paragraf 6–8 pada STCW Code. batas waktu persyaratan pemenuhan sertifikat dimaksud sampai dengan tanggal 1 Januari 2014.

B. KERANGKA PEMIKIRAN

Untuk memudahkan penulis maupun pembaca dalam mempelajari makalah ini, penulis membuat kerangka pemikiran dalam bentuk blok diagram yang menjelaskan bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diindentifikasi sebagai masalah yang penting untuk bahan, sehingga secara teoritis akan terlihat keterkaitan antara variabel yang diteliti dan secara teoritis akan menuntun penulis dalam memecahkan masalah (kerangka pemikiran terlampir)

B. KERANGKA PEMIKIRAN

Untuk memperjelas pemaparan masalah dalam hal ini penulis rumuskan pada satu rangka pemikiran seperti dibawah ini:



BAB III

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

A. DESKRIPSI DATA

Dalam melaksanakan pekerjaan di MT.JUNEYAO MARU I, keselamatan merupakan hal utama selain dari pada terpenuhinya rencana kerja yang telah disusun oleh Nakhoda ataupun pen*charter*. Untuk itu ABK dituntut untuk sigap dan terampil dalam bekerja dan juga dalam mengoperasikan alat - alat keselamatan yang berada di atas kapal MT.JUNEYAO MARU I. Kapal MT.JUNEYAOU MARU I yang sudah memiliki peralatan dan teknologi yang canggih, Namun apabila ABK kapalnya tidak dapat menjaga keselamatan dalam bekerja di atas kapal maka akan menimbulkan ketidak nyamanan dalam bekerja dan selalu dalam keadaan cemas karena terancamnya keselamatan jiwa ABK tersebut.Latihan senantiasa selalu terjadwal dan berjalan di atas kapal. Namun terdapat beberapa faktor yang membuat minimnya kesadaran ABK akan pentingnya keselamatan kerja di atas kapal dan kurangnya pengarahan dari Perwira kapal membuat meningkatnya resiko kecelakaan.

Berdasarkan pada pembahasan sebelumnya, penulis bekerja sebagai Nakhoda sejak bulan Maret 2018 sampai dengan November 2020 di MT.JUNEYAO MARU I, *Call Sign* POUC, *Gross Tonnage* 2384 Ton, *Deadweight 1335* Ton, *Length* 83,10 Meter dan *Breadth* 15 Meter, berbendera Indonesia, *Year Built* 2011, dan Status *Active* dengan wilayah Operasi Tanjung Priok Jakarta - Tanah Merah, Kalimantan Timur dengan jumlah ABK 15 orang.

Selama penulis bekerja di kapal MT.JUNEYAO MARU I, beberapa fakta yang terjadi diantaranya yaitu :

1. Kurangnya kedisiplinan Anak Buah Kapal (ABK) dalam mengikuti latihan alat-alat keselamatan di atas kapal.

Pada tanggal 15 Mei 2019, 2019 diadakan latihan keselamatan atau *fire drill* di atas kapal MT.JUNEYAO MARU I.Pada waktu dibunyikan general alarm sebagai pemberitahuan agar seluruh ABK segera menuju ke *muster station*. Namun, ABK berkumpul di *muster station* pada saat alarm berbunyi lebih dari 5 menit. seharusnya pada hitungan menit ke 3, seluruh ABK sudah berkumpul dengan menggunakan pakaian yang lengkap untuk mengikuti latihan. Ternyata masih ada beberapa ABK yang terlambat dan pada saat mereka berkumpul ada yang tidak memakai alat keselamatan kerja dengan lengkap misalnya tidak memakai *life jacket* dan *helmet*. Hal ini menandakan bahwa mereka tidak dalam keadaan siap untuk melakukan latihan. Kemudian pada saat berlangsungnya latihan keselamatan, ABK deck tidak memperhatikan pengarahan dari Mualim I (*Safety Officer*) yang ditunjuk oleh Nahkoda sebagai S*afety Officer*, Pada saat ditanya oleh Mualim I (Chief Officer) tentang tugas dan tanggung jawab ABK yang tercantum dalam sijil kebakaran, banyak dari mereka yang tidak tahu dan tidak paham akan tugas dan tanggung jawabnya bila terjadi keadaan darurat

2. Kurangnya keterampilan ABK dalam penerapan sistem dan prosedur penanggulangan kebakaran di atas kapal.

Pada tanggal 19 Agustus 2019 pada saat *surveyor* datang ke kapal untuk *on hire* kemudian melakukan inspeksi atau pengecekan pada seluruh peralatan navigasi dan juga peralatan keselamatan. Pada saat surveyor mengecek kelengkapan peralatan keselamatan di atas kapal, dan kemudian surveyor menunjuk salah satu ABK deck untuk memakai peralatan *Breathing Aparatus* (*BA*). Pada saat peragaan untuk pemakaian BA set, ABK tidak bisa memakai *Breathing aparatus* dengan catatan waktu yang ditetapkan untuk memakainya yakni 3 menit. Sementara itu ABK membutuhkan waktu 10 menit untuk memakai BA set tersebut. *Surveyor* kemudian memberikan teguran kepada Mualim I dan Nakhoda mengenai ABK yang tidak disiplin dalam menggunakan alat-alat keselamatan (*breathing aparatus*) serta memberikan laporan ke Perusahaan berupa *Non Conformite* (*NC*) yaitu kekurangan yang harus dipenuhi sebelum kapal *On Hire* dan berangkat ke pelabuhan muat. Karena berhubungan dengan keselamatan jiwa

ABK saat menjalani kontrak kerja di atas kapal maka NC tersebut dibuat oleh *Surveyor* dan ditandatangani oleh Nakhoda untuk kemudian dijadikan sebagai laporan ke kantor pusat PT. MITSI CITRA MANDIRI.

Dari kejadian tersebut terlihat bahwa ABK tidak bersungguh-sungguh dalam mengikuti latihan keselamatan yang diadakan secara rutin diatas kapal. Hal tersebut tersebut mengakibatkan kurang disiplinnya ABK deck tentang fungsi dari alat-alat keselamatan dan cara menggunakannya Tidak trampilnya ABK dalam menggunakan alat keselamatan adalah akibat dari ABK deck tidak disiplin saat mengikuti latihan keselamatan.

Kelamatan di atas kapal yang telah dijadwalkan wajib diikuti oleh seluruh ABK tanpa terkecuali. latihan keselamatan tersebut ada yang dilakukan secara berkala atau minimal satu bulan sekali yaitu latihan dalam kondisi darurat (*abandon ship*) yaitu pada saat harus meninggalkan kapal, Latihan pemadaman kebakaran, latihan pencegahan polusi dan lain sebagainya.

Berdasarkan fakta yang penulis uraikan tersebut diatas yaitu ABK deck kurang disiplin dalam mengikuti latihan alat-alat keselamatan. Fakta tersebut terjadi dikarenakan adanya ABK deck yang kurang peduli ketika mengikuti latihan alat-alat keselamatan yang dilakukan di atas kapal. Pada saat *Safety Officer* mencontohkan dan memberi arahan tentang penggunaan *Breathing Aparatus*, ABK deck tidak serius dalam memperhatikan prosedur penggunaan *Breathing aparatus* yang dicontohkan oleh *Safety Officer*. ABK deck yang tidak sungguhsungguh dalam menjalankan latihan dikarenakan beberapa faktor diantaranya kelelahan setelah melakukan tugas jaga, rasa ngantuk, jenuh dan menganggap latihan tersebut merupakan rutinitas sehingga ABK kurang peduli terhadap materi yang disampaikan oleh *Safety Officer* ketika latihan.

Rendahnya kesadaran ABK akan pentingnya latihan keselamatan dapat membuat ABK tidak sungguh-sungguh dan tidak disiplin dalam menjalankan latihan keselamatan tersebut. Apabila hal ini dibiarkan terjadi, maka ABK tidak dapat melakukan tindakan dalam keadaan darurat secara maksimal. Hal tersebut dapat meningkatkan resiko kecelakaan dan mengancam keselamatan kapal maupun ABK itu sendiri.

Peralatan merupakan hal penting yang sangat menunjang latihan keselamatan. alat-alat keselamatan yang memadai dan berfungsi dengan baik merupakan salah satu sarana pendukung dalam kelancaran proses latihan keselamatan. alat-alat harus dalam kondisi yang siap digunakan. Pada saat latihan keselamatan maka dibutuhkan alat-alat peraga yang dipergunakan secara langsung oleh ABK deck yang bertujuan agar ABK deck mengetahui dan mengerti penggunaan dan fungsi dari alat-alat keselamatan tersebut.

Seperti yang penulis uraikan dalam fakta, *smoke detector* tidak berfungsi saat dites dikarenakan tersumbat kotoran dan tidak dibersihkan secara rutin, serta sensor *smoke detector* sudah tidak berfungsi. Selain itu, pada saat latihan kebakaran dengan menggunakan pemadam api jenis air, alat-alat pendukung latihan keselamatan tersebut tidak mendukung. sarana latihan kebakaran yang mengalami masalah diantaranya yaitu *nozzle* tidak berfungsi dengan baik, Sistem jet dan spray tidak bisa dipakai karena berkarat dan macet dan kopling di *fire hose* tidak bisa dihubungkan dengan *fire hydrant*nya.

Alat-alat yang tidak memadai dan tidak bisa digunakan disebabkan karena kurangnya perawatan pada alat-alat keselamatan dan Perusahaan lambat dalam memenuhi permintaan alat-alat keselamatan yang sudah diajukan oleh pihak kapal. beberapa dari alat-alat tersebut memang sudah waktunya untuk diganti namun perusahaan kurang merespon terhadap permintaan penggantian sarana alat-alat keselamatan untuk menunjang kelancaran proses pelatihan dan untuk digunakan dalam kondisi darurat. apabila tidak mendapat perhatian khusus dari perusahaan, maka jika terjadi keadaan darurat yang sebenarnya maka awak kapal akan sulit mencegah dan menanggulangi hal tersebut. dampaknya akan menimbulkan masalah besar, mengancam keselamatan kapal beserta awak kapal dan perusahaan akan mengalami kerugian besar.

B. ANALISIS DATA

Berdasarkan deskripsi data Penulis menemukan beberapa masalah yang menyebabkan kurang optimalnya penerapan sistem dan prosedur penanggulangan kebakaran di atas kapal. Dari masalah tersebut di atas, maka Penulis menemukan dua penyebab utama yaitu :

1. Kurangnya kedisiplinan Anak Buah Kapal (ABK) dalam mengikuti latihan alat-alat keselamatan di atas kapal.

Dari permasalahan tersebut, maka Penulis mencari faktor-faktor penyebab diantaranya yaitu :

a). Kurangnya pengawasan terhadap ABK yang kurang disiplin dalam mengikuti latihan alat-alat keselamatan di atas kapal .

Untuk mencegah dan menanggulangi kecelakaan yang terjadi di kapal, maka diperlukan pengawasan dan latihan keselamatan yang rutin. Latihan tersebut bertujuan untuk melatih ABK untuk menangani keadaan darurat, mencegah bahaya dan menanggulangi hal-hal yang dapat mengancam keselamatan kapal dan jiwa para ABK, namun kurangnya kepedulian ABK dalam menjalankan latihan keselamatan di atas kapal mengakibatkan ABK tidak terampil dalam menggunakan alat-alat keselamatan di kapal. Selain itu, dampak ABK deck tidak serius dalam mengikuti latihan keselamatan di kapal yaitu ABK deck tidak mengetahui letak penempatan alat-alat keselamatan di kapal sehingga pada saat terjadi keadaan darurat, ABK deck mudah panik dan tidak bisa melakukan tindakan yang tepat untuk melakukan penanggulangan hal tersebut. Pada saat proses latihan terdapat pula ABK yang tidak serius melaksanakan pelatihan dengan berbagai alasan mulai dari sifat malas, bosan dengan rutinitas sehingga latihan yang dilaksanakannya secara formalitas karena takut akan sanksi yang diberikan, bukan dari kesadaran ABK akan pentingnya mengikuti latihan keselamatan. Hal tersebut mengakibatkan ABK tidak memperhatikan atau mempelajari materi pelatihan dengan serius yang diberikan pada saat pelaksanaan latihan.

b). Kurangnya reward dan punishment kepada ABK

Adapun bentuk reward dan punishment yaitu:

- 1. Memberikan insentif
- 2. Memberi Teguran kepada ABK

- 3. Pemberian sanksi
- 4. Pemberian promosi jabatan
- 5. Melakukan sign off kepada ABK

c). Kurangnya kesadaran dari ABK tentang latihan alat-alat keselamatan kapal

Pentingnya kesadaran awak kapal terhadap keselamatan di atas kapal sejak dini setiap pribadi harus diarahkan dan dibimbing ke arah pengenalan, pelaksanaan dan pelatihan di atas kapal untuk dapat mengetahui tentang faktorfaktor keselamatan pelayaran, serta secara terns menerus ditambah dengan upaya lainnyaKebanyakan awak kapal yang kurang memiliki keterampilan dalam menggunakan alat-alat keselamatan, meskipun alat-alat tersebut telah siap digunakan tetapi bila terjadi kecelakaan belum dapat secara baik diatasi. Hal ini disebabkan karena awak kapal itu sendiri yang kurang menguasai alat-alat penyelamatan, sedangkan Nakhoda adalah pimpinan di atas kapal yang bertanggung jawab atas segala sesuatunya yang ada dan yang terjadi di atas kapal termasuk didalamnya untuk mengadakan atau tidaknya latihan-latihan keadaan darurat.

2. Kurangnya keterampilan ABK dalam penerapan sistem dan prosedur penanggulangan kebakaran di atas kapal

Dari permasalahan tersebut, maka penulis mencari dua penyebab diantaranya yaitu:

a). Kurangnya latihan pada alat-alat keselamatan

Kesiapan dari alat-alat keselamatan bergantung dari cara perawatannya sehingga sewaktu-waktu terjadi keadaan darurat, alat-alat keselamatan tersebut siap untuk digunakan. walaupun peralatan keselamatan dalam keadaan lengkap, namun tidak akan berfungsi jika alat keselamatan tersebut tidak dilakukan perawatan secara rutin yakni penggantian atau pengisian ulang tabung pemadam kebakaran.

Penulis masih sering menjumpai alat-alat keselamatan yang tidak dirawat, dimana hal ini dapat terlihat ketika diadakan latihan-latihan di atas kapal, misalnya *emergency fire pump* tidak hidup, hydrant tidak dapat terbuka, selang pemadam masih banyak yang bocor. jadi perlu ditanamkan kepada setiap awak kapal prosedur yang benar untuk perawatan alat-alat keselamatan meliputi perawatan

harian, mingguan dan bulanan, karena akan berperan besar dalam menolong jiwa kita di laut jika terjadi keadaan-keadaan yang memaksa alat-alat tersebut pada saat akan kita gunakan. Proses perawatan alat-alat keselamatan yang dilaksanakan oleh anak buah kapal dengan tugas yang tertulis dalam sistem manajemen perawatan terencana memerlukan pemahaman dan pelaksanaan yang baik dan disiplin guna mempertahankan tingkat kinerja yang *efektif* dan *efisien*. dalam hal ini anak buah kapal masih kurang memahami tugas dan prosedur manajemen perawatan terencana terhadap alat-alat keselamatan. hal ini terlihat pada saat dilaksanakan inspeksi dari pen*charter*, hasil inspeksi masih menunjukkan masih adanya ketidaksesuaian pada alat-alat keselamatan di atas kapal (*non conformity*).

Oleh karena itu proses perawatan yang merupakan salah satu cara untuk mempertahankan kinerja dari alat-alat keselamatan di atas kapal, perlu pengawasan dan perhatian yang serius karena tanpa adanya pengawasan dapat menimbulkan kesalahan prosedur yang telah ditetapkan. lemahnya pengawasan kerja membuat ABK dek dalam melaksanakan proses perawatan tidak menggunakan prosedur yang jelas dan pola perawatan yang asal-asalan, akibatnya banyak alat-alat keselamatan di atas kapal dalam kondisi rusak atau tidak layak. hal ini dapat menghambat proses latihan keselamatan maupun berakibat fatal pada saat terjadi keadaan darurat di atas kapal.

b). Kurang maksimalnya pelaksanaan safety meeting di atas kapal

Pada saat melakukan pengetesan ketika sedang menjalankan latihan keselamatan, ada beberapa alat-alat keselamatan yang sudah rusak dan harus segera diganti dengan yang baru. misalnya, *fire hydrant* yang sudah macet dan berkarat.Disaat alat-alat keselamatan tersebut sudah layak atau rusak dan harus segera diganti, namun Perusahaan lambat dalam memenuhi permintaan alat-alat keselamatan yang diajukan oleh pihak kapal. hal ini menghambat latihan keselamatan di atas kapal. tidak akan tercapai latihan keselamatan yang maksimal jika tidak di dukung oleh fasilitas alat-alat keselamatan yang memadai dan dapat berfungsi dengan baik. Selain itu, tidak hanya berguna pada saat melakukan latihan saja. alat-alat keselamatan tersebut tentunya sangat dibutuhkan apabila terjadi dalam keadaan darurat.Jika kapal dalam kondisi darurat namun peralatan dalam kondisi rusak atau tidak memadai dan tidak berfungsi dengan sempurna sebagaimana mestinya maka akan

menimbulkan dampak yang besar dan tentunya mengancam keselamatan jiwa awak kapal. misalnya pada saat terjadi kebakaran kecil namun, awak kapal tidak bisa menanggulangi karena *nozzle* tidak dapat dipergunakan, kemudian *fire hydrant* sudah macet akibatnya tidak bisa membuka keluar jalannya air untuk memadamkan api maka akan menjadi kebakaran besar dan mengancam keselamatan jiwa kapal beserta awak kapal. Hal ini butuh perhatian khusus dari Perusahaan, betapa pentingnya alat-alat keselamatan yang memadai di atas kapal. selain itu respon dari pihak perusahaan terhadap permintaan pihak kapal akan alat-alat keselamatan yang memadai dan tidak lambat dikirim ke kapal. semua itu berhubungan dengan keselamatan kapal dan seluruh komponen yang bekerja di atas kapal.

c). Kurangnya pengetahuan anak buah kapal menggunakan alat-alat keselamatan

Pengetahuan awak kapal tentang alat-alat keselamatan di atas kapal dalam upayanya untuk meningkatkan pengetahuan awak kapal dalam keselamatan pelayaran, beberapa tahun terakhir ini perlu mendapat perhatian khusus terutama dari perusahaan dimana mereka berada. Misalnya bimbingan atau kursus-kursus singkat seperti haJnya dengan negara-negara maju sebelum mereka dipekerjakan di atas kapal.

Mereka dibimbing untuk mengetahui alat-alat keselamatan kerja. Kapal adalah tempat tinggal bagi para pelaut dan tentunya hidup mereka lebih banyak di laut dari pada di darat. Masalah dalam penggunaan alat-alat keselamatan di atas kapal harus perlu diperhatikan dan selalu menerapkan unsur-unsur keselamatan dalam penggunaan alat-alat keselamatan.

Untuk menciptakan keselamatan ketja di atas kapal, selain dapat membawa dampak positif bagi pemsahaan pelayaran maupun para awak kapal, tetapi kalau tidak diperhatikan dengan baik oleh kedua belah pihak, dipihak perusahaan tidak mau menerapkan unsur keselamatan lewat pelatihan atau penyuluhan, terlebih lagi bagi awak kapaJ kaJau tidak mau memperhatikan dengan baik terhadap penggunaan alat-alat keselamatan, maka tentu dapat membawa fatal bagi awak kapal maupun kerugian pada perusahaan pelayaran

tesebut. Pihak-pihak perusahaan maupun awak kapaJ sendiri bermasalah dalam penggunaan alat-alat keselamatan di dunia kepelautan perlu mendapat perhatian yang lebih besar dalam masalah keselamatan, terutama mengenai sikap mental bagi awak kapal melaJui berbagai aturan dan pengawasan.

C. PEMECAHAN MASALAH

1. ALTERNATIF PEMECAHAN MASALAH

Berdasarkan analisis data penulis menemukan beberapa alternatif pemecahan masalah yaitu :

- a) Kurangnya pengawasan terhadap ABK yang kurang disiplin dalam mengikuti latihan alat-alat keselamatan di atas kapal hal ini dapat diatasi dengan cara:
 - 1.Melakukan pengawasan terhadap ABK yang kurang disiplin dalam mengikuti latihan alat-alat keselamatan di atas kapal.
 - 2.Melaksanakan reward dan punishment terhadap ABK di atas kapal
 - 3. Meningkatkan kesadaran dari ABK tentang latihan alat-alat keselamatan kapal.
- b) Kurangnya keterampilan ABK dalam penerapan system dan prosedur penanggulangan kebakaran di atas kapal hal ini dapat di atasi dengan cara :
 - 1. Meningkatkan pelatihan dalam penerapan system dan prosedur penanggulangan kebakaran di atas kapal.
 - 2. Meningkatkan pelaksanaan safety meeting secara rutin.
 - 3. Menambah pengetahuan Anak Buah Kapal dalam menggunakan alat-alat keselamatan kapal.

2.EVALUASI TERHADAP PEMECAHAN MASALAH.

- a.Kurangnya pengawasan terhadap ABK yang kurang disiplin dalam mengikuti latihan Alat-alat Keselamatan di Atas Kapal.
 - 1).Melakukan pengawasan terhadap ABK yang kurang disiplin dalam mengikuti latihan alat-alat keselamatan.

Kelebihan - kelebihan yang dimiliki yaitu :

- a. Pekerjaan para ABK lebih terkontrol
- b. Pekerjaan menjadi lebih rapi
- c. ABK menjadi lebih terarah dalam melakukan tindakan

- d. Prosedur dapat berjalan dengan baik
- e. Pekerjaan lebih berstruktur
- f. Jika ada masalah dapat diperbaiki secepat mungkin

Kekurangan-kekurangan yang dimiliki yaitu:

- a. Memerlukan waktu yang lebih lama
- b. Membutuhkan kesabaran yang lebih di kalangan ABK
- c. Mengurangi waktu istirahat pada ABK
- d. Adanya beberapa ABK yang terganggu
- e. Adanya pihak ABK yang mungkin kurang suka
- f. ABK merasa terbatasi ruang kebebasannya
- 2). Melaksanakan reward dan punishment terhadap ABK di atas kapal.

Kelebihan - kelebihan yang dimiliki yaitu :

- a. ABK merasa senang dan dihargai
- b. ABK lebih termotivasi
- c. Adanya efek jera jika ada ABK yang melanggar
- d. ABK akan lebih berhati-hati dalam bertindak
- e. Meningkatkan kinerja ABK
- f. ABK Lebih tertib dalam bekerja

Kekurangan – kekurangan yang dimiliki yaitu :

- a. Perusahaan mengeluarkan biaya lebih
- b. Adanya ABK yang kurang sependapat
- c. Munculnya konflik di kalngan ABK
- d. Timbulnya kesalahpahaman
- e. Kurangnya rasa percaya diri pada ABK
- f. ABK merasa terawasi

- 3) Meningkatkan kesadaran dari ABK tentang latihan alat-alat keselamatan kapal. Kelebihan-kelebihan yang dimiliki :
 - a. ABK semakin giat dalam bekerja
 - b. Bertambahnya rasa tanggung jawab dalam diri ABK
 - c. ABK akan lebih waspada dalam bekerja
 - d. ABK akan mengetahui dampak-dampak yang dimiliki
 - e. Mencegah keadaan darurat lebih cepat
 - f. Melancarkan pekerjaan

Kekurangan-kekurangan yang dimiliki:

- a. Timbulnya perasaan terbebani dalam diri ABK
- b. Adanya rasa saling mengandalkan
- c. Timbulnya konflik antara ABK yang sadar dengan ABK yang cuek tentang latihan alat-alat keselamatan kapal
- d. ABK merasa bosan jika terus-terusan diberitahu
- e. Adanya kejenuhan ketika dilaksanakan peningkatan kesadaran pada ABK, namun situasi hati ABK sedang tidak baik
- f. Menghabiskan waktu istirahat
- b. Kurangnya keterampilan ABK dalam penerapan sistem dan prosedur penanggulangan kebakaran di atas kapal.
 - 1. Meningkatan pelatihan dalam penerapan sistem dan prosedur penanggulangan kebakarann di atas kapal.

Kelebihan-kelebihan yang dimiliki:

- a. ABK semakin terampil dalam tugas
- b. Bertambahnya rasa tanggung jawab dalam diri ABK
- c. Menambah pengalaman pada ABK
- d. ABK akan lebih berhati-hati
- e. Pelatiahn yang didapat, bisa diterapkan dalam kehidupan sehari-hari
- f. Menambah pengetahuan pada ABK

Kekurangan-kekurangan yang dimiliki:

- Terbaginya beban pikiran ABK antar pelatihan dengan tugas lainnya di atas kapal
- b. Perusahaan mengeluarkan biaya lebih
- c. Menyita waktu Nakhoda karena harus fokus
- d. Kurangnya waktu istirahat ABK
- e. Terbaginya pekerjaan dengan pelatihan yang diberikan
- f. Masih ada beberapa ABK yang lupa dengan pelatihan-pelatihan yang diberikan
- 2. Meningkatkan pelaksanaan safety meeting secara rutin.

Kelebihan-kelebihan yang dimiliki:

- a. Perencanaan kegiatan yang lebih maksimal
- b. Kerjasama antar kedua belah pihak terjalin baik
- c. Akan lebih paham dalam mengunakan alat-alat keselamatan
- d. Jadwal kerja lebih beraturan
- e. Pemahaman ABK semakin meningkat
- f. Terjalinnya kedekatan dan komunikasi antara Nakhoda dengan ABK yang lain

Kekurangan-kekurangan yang dimiliki:

- a. Perlu waktu untuk safety meeting secara maksimal
- b. Kurang fokusnya ABK
- c. Adanya ABK yang kurang serius
- d. Waktu istirahat yang dimiliki ABK akan berkurang
- e. Timbulnya rasa bosan
- f. Adanya ABK yang merasakan kelelahan
- 3) Meningkatkan pengetahuan anak buah kapal dalam menggunakan alat-alat Keselamatan.

Kelebihan-kelebihan yang dimiliki:

- a. Menambah wawasan ABK
- b. Ilmu yang didapat bermanfaat untuk di kemudian hari
- c. ABK memiliki bekal ketika menghadapai keadaan darurat di atas kapal

- d. Dapat meningkatkan kinerja ABK
- e. Melatih keterampilan
- f. Meningkatkan hubungan social

Kekurangan-kekurangan yang dimiliki:

- a. Membutuhkan waktu yang lebih banyak
- b. Sulit menyelaraskan pikiran pekerjaan yang belum selesai dengan pelatihan yang diberikan
- c. Jika pelatihan sudah dilaksanakan, kemudian ada ABK yang *off*, maka menyulitkan pihak Nakhoda dan perusahaan
- d. ABK terkadang mengantuk dan susah focus
- e. Adanya ABK yang belum siap ketika pelatihan akan dilakukan
- f. Tidak semua ABK bisa mengerti dengan penjelasan yang diberikan

3. Pemecahan Masalah Yang Terpilih

- a) Pemecahan masalah yang dipilih untuk kurangnya pengawasan terhadap ABK yang kurang disiplin dalam mengikuti latihan alat-alat keselamatan di atas kapal yaitu dengan cara Melaksanakan *reward* dan *punishment* kepada ABK seperti memberikan insentif dan bonus serta promosi jabatan supaya para ABK merasa lebih termotivasi.
- b) Kurangnya keterampilan ABK dalam penerapan sistem dan prosedur penanggulangan kebakaran di atas kapal, hal ini dapat di atasi dengan cara Meningkatkan pelatihan dalam penerapan sistem dan prosedur penanggulangan kebakaran di atas kapal. Hal ini bertujuan agar para ABK semakin banyak pengetahuan yang dimiliki oleh ABK.

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan pada bab III, maka penulis mengambil beberapa kesimpulan yang menjadi kendala dalam pelaksanaan latihan keselamatan di atas kapal, yaitu sebagai berikut:

- 1. Anak Buah Kapal (ABK) kurang disiplin dalam mengunakan alat-alat keselamatan karena kurangnya pengawasan terhadap ABK yang kurang disiplin dalam mengikuti latihan alat-alat keselamatan kapal yaitu dengan cara meningkatkan *reward* dan *punishment* agar ABK merasa termotivas.
- 2. Kurangnya keterampilan ABK dalam penerapan sistem dan prosedur penanggulangan kebakaran di atas kapal disebabkan karena kurangnya latihan pada alat-alat keselamatan kapal, dengan cara menambah pengetahuan Anak Buah Kapal dalam menggunakan alat-alat keselamatan kapal dengan cara Meningkatkan pelatihan dalam penerapan sistem dan prosedur penanggulangan kebakaran di atas kapal supaya semakin banyak pengetahuan yang dimiliki ABK.

B. SARAN

Berdasarkan kesimpulan di atas kapal, maka penulis memberikan saran sebagai pemecahan masalah mengenai optimalisasi latihan keselamatan guna mengatasi keadaan darurat di MT.JUNEYAO MARU I, yaitu sebagai berikut:

- Untuk meningkatkan pengawasan terhadap Anak Buah Kapal(ABK) yang kurang disiplin dalam mengikuti latihan alat-alat keselamatan disarankan kepada Nakhoda agar :
 - a. Melakukan pengawasan terhadap ABK yang kurang disiplin
 - b. Melaksanakan reward dan punishment terhadap ABK di atas kapal

- c. Meningkatkan kesadaran dari ABK tentang latihan alat-alat keselamatan kapal
- 2. Untuk meningkatkan keterampilan ABK dalam melaksanakan sistem dan prosedur penanggulangan kebakaran disarankan kepada Nakhoda agar :
 - a. Meningkatkan pelatihan dalam penerapan sistem dan prosedur penanggulangan kebakaran di atas kapal.
 - b. Meningkatkan pelaksanaan safety meeting di kapal secara rutin.
 - c. Menambah pengetahuan Anak Buah Kapal dalam menggunakan alat-alat keselamatan kapal

DAFTAR PUSTAKA

- Bennet N.B. Silalahi dan Rumondang (1991), Keselamatan kerja, PT.Pustaka Binaman : Jakarta
- Danoeasmoro Goenawan, (2003), <u>Kesehatan Keselamatan Kerja</u>, Yayasan Bina Citra Samudera : Jakarta
- Depdikbud (1995), optimal, Depdikbud: Jakarta
- Hasibuan Malayu SP, (2006), <u>Manajemen Sumber Daya Manusia</u>, Bumi Aksaria : Jakarta
- Machfud Sidik (2001), **Optimalisasi**, Fisip Universitas Indonesia: Batam
- Mangkunegara (2002), <u>Keselamatan kerja dan kesehatan</u>, PT.Remaja Rosda Karya : Bandung
- Muhammad Ali(2000), **Prosedur**, PT. Sinar Baru Algensindo: Bandung
- Rozaimi, (2003), <u>Kodefikasi Manajemen Keselamatan Internasional</u> (ISM CODE), Yayasan Bina Citra Samudra : Jakarta
- Safety Of Life At Sea (**SOLAS**) 1974 Amandemen 2008, Consolidated 2008
- Suardi Rudi, (2005), <u>Sistem Manajemen Keselamatan</u> Lembaga Manajemen PPM : Jakarta
- Standards of training, certification, and watchkeeping (STCW) 1995, Amandemen 2008
- Sulistijo,(2002),Internasional safety management (**ISM Code**), IMO Publication
- Suma'mur, (1981), <u>Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan</u>, Gunung Agung : Jakarta
- Widodo Siswowardojo (2003) Safety Management System(SMS)



PELAKSANAAN SAFETY MEETING DI MT.JUNEYAO MARU I



GENERAL ARRANGEMENT

