

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



MAKALAH

**UPAYA MENCEGAH KECELAKAAN KERJA
DI MV. FOS GEMINI (*CREW BOAT*) PADA SAAT
EMBARKASI-DEBARKASI PENUMPANG DAN BARANG DARI
KAPAL KE *PLATFORM***

Oleh :

STEITLON FEBRIANDO

NIS. 03263/N-I

PROGRAM PENDIDIKAN DIKLAT PELAUT - 1

JAKARTA

2024

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



MAKALAH

**UPAYA MENCEGAH KECELAKAAN KERJA
DI MV. FOS GEMINI (CREW BOAT) PADA SAAT
EMBARKASI-DEBARKASI PENUMPANG DAN BARANG DARI
KAPAL KE *PLATFORM***

**Diajukan Guna Memenuhi Persyaratan
Untuk Menyelesaikan Program ANT - I**

Oleh :

STEITLON FEBRIANDO

NIS. 03263/N-1

PROGRAM PENDIDIKAN DIKLAT PELAUT - 1

JAKARTA

2024


KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN



TANDA PERSETUJUAN MAKALAH

Nama : STEITLON FEBRIANDO
No. Induk Siswa : 03263/N-I
Program Pendidikan : DIKLAT PELAUT - I
Jurusan : NAUTIKA
Judul : UPAYA MENCEGAH KECELAKAAN KERJA DI MV.
FOS GEMINI (*CREW BOAT*) PADA SAAT EMBARKASI-
DEBARKASI PENUMPANG DAN BARANG DARI
KAPAL KE *PLATFORM*

Jakarta, 16 Agustus 2024

Pembimbing I,


Pembimbing II,



Bhima Siswo Putro, S.Si.T., M.M

Penata Tk I (III/d)
NIP. 19730526 200812 1 001

Widiанти Lestari, S.PSI., M.PD

Penata (III/c)
NIP. 19830514 200812 2 001

Mengetahui
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 : STEITLON FEBRIANDO
No. Induk Siswa : 03263/N-I
Program Pendidikan : DIKLAT PELAUT – I
Jurusan : NAUTIKA
Judul : UPAYA MENCEGAH KECELAKAAN KERJA DI MV. FOS
GEMINI (*CREW BOAT*) PADA SAAT EMBARKASI-
DEBARKASI PENUMPANG DAN BARANG DARI KAPAL
KE *PLATFORM*

Penguji I

I Komang Gede Hedli, Msc

Penata Tk.I (III/d)

NIP. 19901024 201505 1 005

Penguji II

Adi Casmudi

Pembina

NIP. 198808092 014021004

Penguji III

Bhima Siswo Putro, S.Si.T., M.M

Penata Tk I (III/d)

NIP. 19730526 200812 1 001

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

Dengan memanjatkan 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 penyusunan makalah ini guna memenuhi persyaratan penyelesaian Program Diklat Pelaut Ahli Nautika Tingkat I (ANT - I) pada Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran (STIP) Jakarta.

Pada penulisan makalah ini penulis tertarik untuk menyoroti atau membahas tentang keselamatan kerja dan mengambil judul :

**“UPAYA MENCEGAH KECELAKAAN KERJA DI MV. FOS GEMINI
(*CREW BOAT*) PADA SAAT EMBARKASI-DEBARKASI PENUMPANG
DAN BARANG DARI KAPAL KE *PLATFORM*”**

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 Keputusan Kepala Badan Pendidikan dan Latihan Perhubungan Nomor 233/HK-602/Diklat-98 dan mengacu pada ketentuan Konvensi International STCW-78 Amandemen 2010

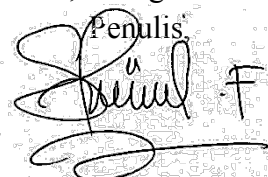
Makalah ini diselesaikan berdasarkan pengalaman bekerja penulis sebagai Perwira di atas kapal ditambah pengalaman lain yang penulis dapatkan dari buku-buku dan literatur. Penulis menyadari bahwa makalah ini jauh dari kesempurnaan Hal ini disebabkan oleh keterbatasan-keterbatasan yang ada ilmu pengetahuan, 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 turut membantu hingga terselesainya penulisan makalah ini, terutama kepada Yang Terhormat:

1. Dr. Tri Cahyadi, M.H., M.Mar., selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran (STIP) Jakarta.
2. Dr. Meilinasari N. H,S.Si.T.,M.M.Tr, selaku Ketua Jurusan Nautika Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran Jakarta.
3. Capt. Suhartini, S.SiT.,M.M.,M.MTr, selaku Kepala Divisi Pengembangan Usaha Sekolah tinggi Ilmu Pelayaran (STIP) Jakarta.
4. Bapak Bhima Siswo Putro, S.SiT., M.M, sebagai Dosen Pembimbing I atas seluruh waktu yang diluangkan untuk penulis serta materi, ide/gagasan dan moril hingga terselesaikan makalah ini.
5. Ibu Widiанти Lestari, S.PSI., M.PD, sebagai Dosen Pembimbing II atas seluruh waktu yang diluangkan untuk penulis serta materi, ide/gagasan dan moril hingga terselesaikan makalah ini.
6. Para Dosen Pengajar STIP Jakarta yang secara langsung ataupun tidak langsung yang telah memberikan bantuan dan petunjuknya.
7. Semua rekan-rekan Pasis Ahli Nautika Tingkat I Angkatan LXXI tahun ajaran 2024 yang telah memberikan bimbingan, sumbangsih dan saran baik secara materil maupun moril sehingga makalah ini akhirnya dapat terselesaikan.
8. Istri tercinta Gadis Agnestia Permatasari yang telah memotivasi dalam penyusunan makalah ini.

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, 27 Agustus 2024

Penulis


STEITLON FEBRIANDO

NIS. 03263/N-I

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
TANDA PERSETUJUAN MAKALAH	ii
TANDA PENGESAHAN MAKALAH	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi, Batasan dan Rumusan Masalah	3
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
D. Metode Penelitian	5
E. Waktu dan Tempat Penelitian	6
F. Sistematika Penulisan	7
 BAB II LANDASAN TEORI	
A. Tinjauan Pustaka	9
B. Kerangka Pemikiran	19
 BAB III ANALISIS DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Data	20
B. Analisis Data	22
C. Pemecahan Masalah	27
 BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	38
B. Saran	39
 DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN	
DAFTAR ISTILAH	

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. *Ship particulars*
- Lampiran 2. *Crew List*
- Lampiran 3. ABK bersiap siaga mebantu penumpang
- Lampiran 4. Transfer penumpang menggunakan *swing rope* (kakinya terjepit *type fender*)
- Lampiran 5. Tanda-Tanda Peringatan
- Lampiran 6. *Personal Transfer Procedure*

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Alat transportasi laut merupakan sarana pokok dalam menunjang perkembangan dan kemajuan suatu negara. Salah satu sarana transportasi laut tersebut adalah *Crew Boat*, yang dewasa ini sangat dibutuhkan oleh negara-negara yang melakukan eksplorasi lepas pantai. Dalam pengoperasiannya kapal *Crew Boat* tersebut digunakan untuk membantu operasional pengeboran minyak lepas pantai. Adapun tugas pokoknya adalah membantu mobilisasi para pekerja *offshore* dari *onshore* ke *offshore* dan dari *offshore* ke *onshore*, maupun mobilisasi penumpang antar platform yang satu dengan platform yang lain.

Kapal *Crew Boat* yang digunakan harus memenuhi persyaratan laik laut yang sesuai dengan persyaratan yang disyaratkan dalam SOLAS 1974 utamanya Bab X tentang keselamatan kapal berkecepatan tinggi, maupun bendera negara dimana kapal tersebut didaftarkan, dengan tujuan agar kapal *Crew Boat* tersebut bisa dilayarkan dengan aman dan dapat dioperasikan sesuai dengan fungsi kapalnya. Pada umumnya kapal *Crew Boat* tersebut bangunan kapalnya terbuat dari material aluminium, hal ini untuk tujuan memaksimalkan pelayanan secara cepat serta memiliki struktur bangunan kapal yang kuat.

Pada proses pengoperasian kapal *Crew Boat* ini, selain harus ditunjang oleh peralatan kapal yang cukup, seperti struktur bangunan kapal, *machinery*, peralatan navigasi, peralatan keselamatan, dan lain sebagainya. Maka harus pula dibarengi dengan perekrutan sumber daya manusia yang memadai, yaitu memadai dalam artian *Crew* yang direkrut harus memenuhi kriteria atau standar yang ditentukan dan memiliki kemampuan dan kecakapan pelaut seperti yang disyaratkan dalam STCW 1978. Pentingnya memiliki awak kapal yang memiliki standar kompetensi dan kecakapan yang tinggi adalah sangat menentukan keberhasilan operasional

kapal tersebut. Sebaliknya meskipun kapal memiliki fasilitas yang cukup untuk bernavigasi tapi sumber daya manusianya tidak dapat menunjang fasilitas tersebut maka tentunya akan ditemui kendala-kendala yang menghambat operasional kapal secara keseluruhan. Maka untuk mengantisipasi hal tersebut diatas, selain merekrut *Crew* yang terampil, hal yang penting juga adalah *Crew* mengerti bagaimana penerapan prosedur embarkasi-debarkasi yang selamat kepada semua ABK dan penumpang, sehingga kelancarkan operasional kapal khususnya pada kegiatan embarkasi-debarkasi penumpang.

Untuk lebih memastikan bahwa ABK mengerti dan dapat menerapkan prosedur embarkasi-debarkasi penumpang di kapal dengan baik dan benar tentunya adalah tugas Nakhoda dan Perwira di atas kapal untuk dapat memberikan assesment yang sesuai dengan kompetensi dan kecakapan ABK, dan jika di lapangan masih ditemukan ketidaksesuaian, maka adalah tanggung jawab Nakhoda dan Perwira untuk memberikan familiarisasi dan arahan secara terus menerus dan terperinci tentang *job scope* yang dilaksanakan serta potensi bahaya yang akan timbul jika ABK tersebut membuat kekeliruan bahkan melanggar prosedur embarkasi-debarkasi penumpang yang sudah ditentukan.

Makin tingginya tuntutan keselamatan yang disyaratkan dalam SOLAS 1974, memaksa perusahaan pelayaran, pengguna jasa pelayaran, maupun sumber daya manusia yang mengoperasikan kapal tersebut untuk tunduk dan mematuhi semua ketentuan keselamatan yang telah ditetapkan. Dalam hal ini keseriusan dan kedisiplinan awak kapal adalah wajib dalam hal melaksanakan setiap prosedur embarkasi-debarkasi penumpang dan tidak ada hal lain yang membatasi ketentuan ini. Meskipun sudah melakukan tahapan-tahapan rekruting ABK dengan benar dan melaksanakan familiarisasi dan *safety training* secara intens, namun dalam pengamatan Penulis pada waktu menjadi *Chief Officer* di MV. FOS Gemini, masih saja terjadi hal-hal yang menyebabkan orang mengalami cedera karena kelalaian ABK yang mengabaikan prosedur embarkasi-debarkasi penumpang yang selamat.

Resiko kerja di atas kapal *Crew Boat* dalam hal ini pada kegiatan embarkasi-debarkasi penumpang telah menjadi isu umum bagi sebagian besar kalangan pelaut karena seringkali terjadi kecelakaan pada kegiatan embarkasi-debarkasi penumpang di kapal *Crew Boat* yang berakibat fatal pada si korban seperti: luka, patah tulang, bahkan resiko kematian.

Pada tanggal 05 Maret 2024 saat kapal beroperasi di Champion 7 Oilfield (Brunei Water) terjadi kecelakaan kerja yang menimpa seorang Jurumudi. Kejadian tersebut berawal ketika Jurumudi sedang bertugas di atas dek saat pelaksanaan debarkasi, dimana suhu udara pada saat itu sangatlah panas, tepatnya berada di posisi 40°C. Jurumudi tersebut mengalami dehidrasi yang cukup parah, sehingga mengakibatkan tubuhnya lemah dan tidak bisa berdiri. Akibatnya Jurumudi tersebut tidak bisa bekerja karena harus banyak istirahat.

Pada 15 April 2024 saat kapal beroperasi di Champion 7 Oilfield (Brunei Water), terjadi satu *incident* yaitu salah seorang penumpang terjatuh di boat landing kapal dan mengalami cedera lutut karena hilang keseimbangan (*lost of balance*) pada saat mengayun dari platform ke boat landing kapal dengan menggunakan *swing rope*, dimana saat penumpang mendarat ke *boat landing* kapal, disana jarak antara ABK yang membantu sangat jauh dengan penumpang tersebut menyebabkan ABK tersebut tidak dapat menjangkau penumpang yang turun.

Dengan latar belakang kronologi tersebut diatas, penulis berusaha menuangkannya dalam bentuk makalah yang berjudul **“UPAYA MENCEGAH KECELAKAAN KERJA DI MV. FOS GEMINI (*CREW BOAT*) PADA SAAT EMBARKASI-DEBARKASI PENUMPANG DAN BARANG DARI KAPAL KE PLATFORM”**.

B. IDENTIFIKASI, BATASAN DAN RUMUSAN MASALAH

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan kenyataan tersebut maka penulis dapat memaparkan permasalahan yang dialami pada saat embarkasi-debarkasi menggunakan *swing rope* sebagai berikut :

- a. Kurangnya keterampilan ABK dalam melaksanakan prosedur embarkasi-debarkasi penumpang
- b. Kurangnya pengawasan perwira kepada ABK pada waktu pelaksanaan embarkasi-debarkasi penumpang
- c. Terjatuhnya penumpang di *boat landing* kapal pada saat proses embarkasi.

2. Batasan Masalah

Karena luasnya masalah penerapan prosedur embarkasi-debarkasi penumpang, maka Penulis membatasi pembahasan pada makalah ini hanya pada :

- a. Kurangnya keterampilan ABK dalam melaksanakan prosedur embarkasi-debarkasi penumpang
- b. Kurangnya pengawasan perwira kepada ABK pada waktu pelaksanaan embarkasi-debarkasi penumpang

3. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah tersebut diatas maka penulis merumuskan penyebab masalah sebagai berikut:

- a. Apa penyebab kurangnya keterampilan ABK dalam melaksanakan prosedur embarkasi-debarkasi penumpang ?
- b. Mengapa terjadi kurangnya pengawasan perwira kepada ABK pada waktu pelaksanaan embarkasi-debarkasi penumpang ?

C. TUJUAN DAN MANFAAT PENULISAN

1. Tujuan Penulisan

Adapun tujuan dari penulisan makalah ini yaitu sebagai berikut:

- a. Untuk mengetahui penyebab dan pemecahan dari masalah kurangnya keterampilan ABK dalam melaksanakan prosedur embarkasi-debarkasi penumpang di MV. FOS Gemini .
- b. Untuk menganalisa penyebab kurangnya pengawasan perwira kepada ABK pada waktu pelaksanaan embarkasi-debarkasi penumpang dan mencari alternatif pemecahan masalahnya.

2. Manfaat Penulisan

a. Manfaat Teoritis

- a. Agar hasil penelitian ini dapat memperkaya pengetahuan bagi penulis sendiri secara khusus maupun bagi para pelaut pemula yang mau

bekerja di kapal *Crew Boat* serta untuk mengetahui bagaimana cara meningkatkan penerapan prosedur manajemen keselamatan kerja untuk menghindari terjadinya kerugian bahkan kecelakaan kerja di atas kapal.

- b. Agar hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumbangsih kepada perpustakaan STIP untuk menambah pengetahuan Pasis yang mau bekerja di atas kapal *Crew Boat* tentang penerapan prosedur embarkasi-debarkasi penumpang.

b. Manfaat Praktis

- a. Agar hasil penelitian ini dapat memberikan sumbang saran pengetahuan dan pengalaman kepada kawan-kawan satu profesi yang mau bekerja di atas kapal *Crew Boat* untuk meningkatkan manajemen keselamatan kerja.
- b. Agar hasil penelitian ini dapat memberikan sumbangsih kepada perusahaan pelayaran supaya lebih memperhatikan manajemen keselamatan kerja di semua kapalnya, khususnya pada saat penerapan prosedur embarkasi-debarkasi penumpang di *offshore*.

D. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang penulis gunakan dalam penyusunan makalah ini diantaranya yaitu :

1. Metode Pendekatan

Dengan mendapatkan data-data menggunakan metode deskriptif kualitatif yang dikumpulkan berdasarkan pengamatan dan pengalaman penulis langsung di atas kapal. Selain itu penulis juga melakukan studi perpustakaan dengan pengamatan melalui pengamatan data dengan memanfaatkan tulisan-tulisan yang ada hubungannya 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 dipertanggung jawabkan data agar 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 empiris dan data teoritis yang diperlakukan untuk menyusun makalah ini dapat terkumpul peneliti menggunakan teknik pengumpulan data yang berupa :

a. Teknik Observasi (Berupa Pengamatan)

Data-data diperoleh dari pengamatan langsung di lapangan sehingga ditemukan masalah-masalah yang terjadi sehubungan dengan keselamatan kerja pada saat embarkasi-debarkasi penumpang atau pekerja platform di MV. FOS Gemini.

b. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi merupakan suatu tehnik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis data-data dari kapal. 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 dilaporkan dalam penelitian adalah hasil analisis terhadap dokumen-dokumen tersebut.

c. Studi Kepustakaan

Data-data diambil dari buku-buku yang berkaitan dengan judul makalah dan identifikasi masalah yang ada dan literatur-literatur ilmiah dari berbagai sumber internet maupun di perpustakaan STIP.

3. 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

Dalam sebuah penelitian dibutuhkan waktu dan tempat sebagai obyek penelitian. Adapun waktu dan tempat penelitian dalam makalah ini yaitu :

1. Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan saat penulis bekerja sebagai *Chief Officer* di MV. FOS Gemini sejak 08 Januari 2024 sampai dengan 28 Juni 2024.

2. Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di atas MV. FOS Gemini berbendera Panama dengan isi kotor 785 T milik perusahaan Fast Offshore Services PTE LTD

F. SISTEMATIKA PENULISAN

Sistematika penulisan dibutuhkan dalam penyusunan makalah guna menghasilkan suatu bahasan yang sistematis dan memudahkan dalam pembahasan maupun pemahaman makalah yang disusun. Untuk memudahkan para pembaca dalam mengikuti penyajian kertas kerja ini maka sistematika penulisannya adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Latar belakang sebagai alasan penulis untuk memilih judul tersebut dan mendeskripsikan beberapa permasalahan yang terjadi 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 masalah. Rumusan Masalah merupakan permasalahan yang paling dominan terjadi di atas kapal dalam bentuk kalimat tanya. Tujuan dan manfaat penulisan merupakan sasaran yang akan dicapai atau diperoleh beserta gambaran kontribusi dari hasil penulisan makalah ini dan sistematika penulisan makalah.

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 yang 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, 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 didalam penulisan makalah ini mendeskripsikan 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 pada rumusan masalah yang merupakan masukan untuk perbaikan yang akan dicapai.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. TINJAUAN PUSTAKA

Berdasarkan kajian Penulis terhadap masing-masing variabel yang terdapat dalam judul makalah dan uraian dalam BAB I serta analisa data dan pemecahan masalah yang akan diuraikan pada BAB III, berikut ini adalah teori-teori yang dijadikan landasan dalam penyusunan makalah ini.

1. Kecelakaan Kerja

Menurut Siswanto (2012:47), dalam buku yang berjudul Manajemen Tenaga Kerja Indonesia menyebutkan bahwa kecelakaan adalah suatu kejadian yang tidak dikehendaki dan diduga semula yang dapat menimbulkan korban manusia dan harta benda. Kecelakaan sebagai suatu kejadian yang tidak diinginkan yang menimbulkan kerugian pada manusia, kerusakan properti ataupun kerugian proses kerja, sebagai akibat dari kontak dengan substansi atau sumber energi yang melebihi batas kemampuan tubuh, alat atau struktur.

a. *International Safety Management (ISM) Code* Elemen 8 tentang Kesiapan Menghadapi Keadaan Darurat

- 1) *ISM Code* Elemen 8.1. Perusahaan harus mengidentifikasi situasi darurat yang potensial diatas kapal dan menetapkan prosedur untuk merespon situasi darurat tersebut.
- 2) *ISM Code* Elemen 8.2 Perusahaan harus menyusun program latihan dan pelatihan untuk kesiapan tindakan darurat.
- 3) *ISM Code* Elemen 8.3 SMK harus menyiapkan tindakan yang menjamin bahwa organisasi perusahaan dapat bereaksi setiap saat terhadap situasi bahaya, kecelakaan dan situasi darurat yang terjadi pada armada kapalnya.

b. *International Safety Management (ISM) Code* Elemen 9 tentang Pelaporan Dan Analisa Atas Ketidaksesuaian, Kecelakaan Dan Kejadian Berbahaya

- 1) *ISM Code* Elemen 9.1. SMK harus mencakup prosedur yg menjamin bahwa ketidaksesuaian, kecelakaan & situasi berbahaya dilaporkan kepada perusahaan, diselidiki dan dianalisa dengan sasaran untuk meningkatkan keselamatan dan pencegahan pencemaran.
- 2) *ISM Code* Elemen 9.2. Perusahaan harus menyusun prosedur pelaksanaan tindakan perbaikan, termasuk tindakan pencegahan agar tidak terulang.

Menurut Soehatman Ramli (2013:37), berdasarkan hasil statistik yang menyatakan bahwa 85 % kecelakaan disebabkan oleh tindakan tidak aman. Terdapat lima penyebab kecelakaan, diantaranya :

a) Hereditas

Hereditas mencakup latar belakang seseorang, seperti pengetahuan yang kurang atau mencakup sifat seseorang, seperti keras kepala.

b) Kesalahan Manusia

Kelalaian manusia meliputi, motivasi rendah, stres, konflik, masalah yang berkaitan dengan fisik pekerja, keahlian yang tidak sesuai, dan lain-lainnya.

c) Sikap dan kondisi tidak aman

Sikap tindakan tidak aman, seperti kecerobohan, tidak mematuhi prosedur kerja, tidak menggunakan alat pelindung (APD), tidak mematuhi rambu-rambu di tempat kerja, tidak mengurus izin kerja berbahaya sebelum memulai pekerjaan dengan risiko tinggi, dan sebagainya.

d) Kecelakaan kerja

Kecelakaan kerja, seperti terpeleset, luka bakar, tertimpa benda di tempat kerja terjadi karena adanya kontak dengan sumber bahaya.

e) Dampak kerugian

Dampak kerugian bisa berupa:

- (1) Pekerja : cedera, cacat, atau meninggal dunia.
- (2) Pengusaha : biaya langsung dan tidak langsung.
- (3) Konsumen : ketidak tersediaan produk.

Kelima faktor penyebab kecelakaan ini tersusun layaknya kartu domino yang diberdirikan. Hal ini berarti, jika satu kartu jatuh, maka akan menimpa kartu yang lainnya. Kunci untuk mencegah kecelakaan adalah menghilangkan sikap dan kondisi tidak aman (kartu ketiga). Sesuai dengan analogi efek domino, jika kartu ketiga tidak ada lagi, seandainya kartu kesatu dan kedua jatuh, ini tidak akan menyebabkan jatuhnya semua kartu.

Tercatat kontribusi terbesar penyebab kecelakaan adalah berasal dari sikap dan kondisi tidak aman. Maka dari itu untuk mengurangi kecelakaan bisa dilakukan pencegahan dengan meminimalisasi tindakan dan kondisi tidak aman di tempat kerja, dengan cara:

- 1) Mengatur kondisi kerja sesuai dengan peraturan perundangan.
- 2) Standarisasi, terkait syarat-syarat keselamatan, seperti pemasangan rambu-rambu keselamatan,
- 3) Pengawasan agar peraturan dipatuhi.
- 4) Pelatihan terkait keselamatan.
- 5) Laporan mengenai kecelakaan.
- 6) Asuransi.
- 7) Membuat program k3.

2. Embarkasi dan Debarkasi

a. Embarkasi dan Debarkasi

Menurut Abdul Khadir (2013:42) Embarkasi merupakan rangkaian kegiatan pemindahan penumpang atau barang dari satu tempat pemuatan

sebagai tempat penurunan penumpang dan barang. Suatu tempat penurunan penumpang dari kapal dengan menggunakan tangga ke pelabuhan. Menurut Adoms (2015:03), embarkasi adalah suatu tempat penurunan penumpang dari kapal dengan menggunakan tangga ke pelabuhan.

Menurut Tjiptono (2016:55) Pengertian dari embarkasi adalah proses naiknya penumpang ke atas kapal. Sedangkan pengertian debarkasi adalah proses turunnya penumpang dari kapal. Dalam proses embarkasi dan debarkasi diperlukan pengarahan yang dapat dilakukan dengan cara persuasif dan instruktif sehingga membudayakan proses standar untuk menghindari pelanggaran dan membina disiplin kerja.

Sedangkan pengertian Debarkasi menurut Poerwadarminta (2016:223) adalah suatu rangkaian kegiatan penurunan penumpang atau muatan dari kapal. Pada pengertian lain Debarkasi merupakan suatu proses kegiatan pemindahan penumpang atau barang dari satu tempat penurunan penumpang atau barang. Menurut Abdul Khadir (2013:42), debarkasi merupakan rangkaian kegiatan pemindahan penumpang atau barang dari satu tempat penurunan penumpang atau barang.

b. Hal-hal yang Perlu Diperhatikan Dalam Embarkasi dan Debarkasi

Adapun hal-hal yang perlu diperhatikan dalam Embarkasi dan Debarkasi di kapal dapat dimulai dari:

- 1) Memastikan bahwa *crew* kapal yang membantu proses embarkasi-debarkasi minimal harus dua orang *crew* kapal yang dilengkapi dengan PPE dan *safety harness*.
- 2) Memastikan penumpang yang akan transfer memakai *complete PPE*.
- 3) Memastikan *swing rope* yang akan digunakan untuk transfer dalam kondisi baik.
- 4) Memastikan penumpang percaya diri untuk melakukan transfer.
- 5) Memastikan penumpang tidak membawa tas kerja atau tools pada saat transfer.

- 6) Memastikan deck yang akan digunakan untuk transfer dalam kondisi clean atau bebas muatan on deck.
- 7) Memastikan tinggi *boat landing* kapal dan *boat landing platform* tidak lebih dari 0,5 meter jaraknya.
- 8) Sebelum melakukan transfer, penumpang harus berbaris rapi.
- 9) Tunggu perintah nakhoda untuk memulai proses embarkasi-debarkasi penumpang,

3. *Crew Boat*

a. *Crew Boat*

Menurut Kusuma (2012:33) bahwa *Crew Boat* adalah kapal yang khusus digunakan untuk mengangkut *crew* dan suplai makanan, air, juga peralatan untuk mendukung kegiatan pengeboran minyak lepas pantai. Kapal ini juga dikenal sebagai kapal supply cepat. Menurut Achmad Mutamin (2012:49) *crew boat* merupakan jenis kapal *speed boat* yang biasanya dimanfaatkan untuk mengangkut *crew* atau supply makanan, air, serta mengangkut berbagai peralatan pendukung lainnya yang akan dimanfaatkan untuk kegiatan pengeboran minyak lepas pantai. Sejalan dengan pendapat tersebut Nurchasan (2010:44) mendefinisikan *crew boat* adalah kapal yang digunakan untuk mengangkut *crew* dan supply makanan, air, peralatan untuk mendukung kegiatan pengeboran minyak lepas pantai (*Offshore*).

b. *Jenis Crew Boat*

Menurut Kusuma (2012:33) jenis-jenis *crew boat* yaitu :

- 1) *Accommodation Work Boat (AWB)* yaitu kapal *offshore* yang dilengkapi dengan ruang akomodasi yang besar sehingga dapat menampung jumlah penumpang sampai dengan ratusan orang.
- 2) *Crew Boat* yaitu tipe *crew boat* dengan kecepatan tinggi sehingga dapat memindahkan penumpang atau muatan dari *platform* satu ke *platform* yang lain dengan cepat, tepat dan efisien.

4. Keselamatan Kerja

Menurut AM. Sugeng Budiono (2018:171) keselamatan diartikan sebagai bidang kegiatan yang ditujukan untuk mencegah semua jenis kecelakaan yang ada kaitannya dengan lingkungan dan situasi kerja. Sedangkan menurut Bangun Wilson (2012:377) keselamatan kerja adalah perlindungan atas keamanan kerja yang dialami pekerja baik fisik maupun mental dalam lingkungan pekerjaan.

Menurut Goenawan Danuasmoro (2013:55), 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 dilakukan diatas kapal. Untuk mencapai keamanan maksimal di kapal, langkah dasar adalah memastikan bahwa semua ABK kapal memakai peralatan pelindung pribadi mereka dibuat untuk berbagai jenis pekerjaan yang dilakukan diatas kapal.

Menurut Simanjuntak (2019:67), keselamatan kerja adalah kondisi keselamatan yang bebas dari resiko kecelakaan dan kerusakan, dimana kita bekerja yang mencakup kondisi bangunan, kondisi mesin, peralatan keselamatan, dan kondisi pekerja. Keselamatan kerja merupakan suatu kegiatan untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman dan nyaman bagi tenaga kerja baik jasmani, rohani dan sosial. Keselamatan kerja secara khusus bertujuan untuk mencegah atau mengurangi kecelakaan dan akibatnya, serta untuk mengamankan kapal dan peralatan kerja. Secara umum harus diketahui sebab-sebab dan pencegahan terhadap kecelakaan, peralatan, serta prosedur kerjanya diatas kapal. Secara khusus prosedur dan peringatan bahaya pada area tahapan kegiatan operasi kegiatan perlu dipahami dengan benar oleh seluruh awak kapal di dalam menjalankan tugasnya. Sistem manajemen keselamatan kerja di kapal merupakan bagian dari sistem manajemen keseluruhan yang meliputi struktur organisasi, perencanaan, tanggung jawab, pelaksanaan atau implementasi, prosedur, proses dan sumber daya-sumber daya yang diperlukan diatas kapal. Dalam pengembangan dan penerapannya, keselamatan kerja merupakan pengendalian resiko yang berhubungan dengan aktifitas kerja, penggunaan alat, penciptaan tempat kerja yang aman dan nyaman, produktif, dan efisien diatas kapal.

Berikut penjelasan tentang manajemen keselamatan yang dikutip dari *International Safety Management (ISM) Code* :

- a. *ISM Code* elemen 1.1.4 dijelaskan bahwa Sistem Manajemen Keselamatan (SMK) adalah sistem terstruktur & terdokumentasi yang memungkinkan personil melaksanakan kebijakan ttg keselamatan & pencegahan pencemaran dengan efektif.
- b. *ISM Code* elemen 1.2.3. bahwa Sistem Manajemen Keselamatan harus menjamin :
 - 1) Terpenuhinya Peraturan & Aturan yang diwajibkan;
 - 2) Bahwa kode, petunjuk & standar yang direkomendasikan oleh IMO, Pemerintah, Badan Klasifikasi serta Organisasi Industri Maritim yang berlaku ikut dipertimbangkan
- c. *ISM Code* elemen 1.4.2. bahwa Instruksi & prosedur untuk menjamin pengoperasian kapal yang aman & perlindungan lingkungan sesuai dengan Peraturan Internasional dan Nasional yang berlaku.
- d. *ISM Code* elemen 1.4.3 menentukan tingkat kewenangan dan jalur komunikasi antara dan sesama personil di darat dan di atas kapal.
- e. *ISM Code* elemen 1.4.4. bahwa prosedur pelaporan kecelakaan & ketidaksesuaian terhadap persyaratan dari *code* ini.
- f. *ISM Code* elemen 1.4.5. prosedur untuk persiapan dan penanggulangan keadaan darurat dan
- g. *ISM Code* elemen 1.4.6. Prosedur audit internal dan tinjauan manajemen

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 dilakukan diatas kapal. Untuk mencapai keamanan maksimal di kapal, langkah dasar adalah memastikan bahwa semua ABK kapal memakai peralatan pelindung pribadi mereka dibuat untuk berbagai jenis pekerjaan yang dilakukan diatas kapal.

Keselamatan kerja adalah suatu kegiatan untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman, nyaman dan cara peningkatan serta pemeliharaan kesehatan tenaga kerja baik jasmani, rohani dan sosial. Keselamatan kerja secara khusus bertujuan untuk mencegah atau mengurangi kecelakaan dan akibatnya dan untuk mengamankan kapal, peralatan kerja. Secara umum harus diketahui sebab-sebab dan pencegahan terhadap kecelakaan, peralatan, serta prosedur kerjanya di atas kapal. Secara khusus prosedur dan disiplin keselamatan kerja perlu dipahami dan dipatuhi dengan benar oleh seluruh awak kapal di dalam menjalankan tugasnya.

Seperti dengan semua sistem manajemen, sistem manajemen keselamatan menyediakan penetapan tujuan, perencanaan dan pengukuran kinerja. Sebuah sistem manajemen keselamatan dari bahan-bahan di olah menjadi sebuah produk dari sebuah organisasi. Sebuah sistem manajemen keselamatan dapat dibuat untuk memenuhi setiap jenis usaha dan atau sektor industri.

5. Pengawasan

a. Definisi Pengawasan

Menurut Usman Effendi (2015:223), berpendapat bahwa pengawasan merupakan fungsi manajemen yang paling esensial, sebaik apapun pekerjaan yang dilaksanakan tanpa adanya pengawasan tidak dapat dikatakan berhasil. Pengawasan yang berhubungan dengan tindakan atau usaha penyelamatan jalannya perusahaan kearah tujuan yang di inginkan yakni tujuan yang telah direncanakan.

Menurut Stephen P Robins. & Mary Coulter (2020:31), bahwa pengawasan sama dengan pengendalian sebagai proses memantau kegiatan-kegiatan untuk memastikan bahwa kegiatan-kegiatan itu diselesaikan sebagaimana telah direncanakan dan proses mengoreksi setiap penyimpangan yang berarti. Sedangkan menurut Schermerhorn (2012:12) pengawasan adalah proses dalam menetapkan ukuran kinerja dan pengambilan tindakan yang dapat mendukung pencapaian hasil yang diharapkan sesuai dengan kinerja yang telah ditetapkan tersebut.

b. Fungsi Pengawasan

Menurut Erni Tisnawati (2015:11) menyatakan bahwa fungsi Pengawasan (*Controlling*) menurut Nickel, McHugh and McHugh, adalah sebagai berikut:

- 1) Mengevaluasi keberhasilan dalam pencapaian tujuan dan target bisnis sesuai dengan indikator yang telah ditetapkan.
- 2) Mengambil langkah-langkah klarifikasi dan koreksi atas penyimpangan yang mungkin ditemukan.
- 3) Melakukan berbagai alternatif solusi atas berbagai masalah yang terkait dengan pencapaian tujuan dan target bisnis.

c. Tahap-Tahap Pengawasan

Menurut Usman Efendi (2015:230), bahwa dalam melaksanakan pengawasan terdiri dari beberapa tahap yaitu:

1) Tahap 1: Penetapan Standar Pelaksanaan

Standar mengandung arti sebagai suatu satuan pengukuran yang dapat digunakan sebagai patokan untuk penilaian hasil-hasil, tujuan, sasaran, kuota, dan target pelaksanaan dapat digunakan sebagai standar. Bentuk standar khusus: target penjualan, anggaran, bagian pasar (*market share*), margin keuntungan, keselamatan kerja dan sasaran produksi. Ada tiga bentuk standar yang umum digunakan dalam manajemen sebagai berikut :

- a) Standar-standar fisik, mungkin meliputi barang atau jasa, jumlah langganan atau kualitas produk.
- b) Standar-standar moneter yang ditunjukan dalam rupiah dan mencakup biaya tenaga kerja, biaya penjualan, laba kotor, pendapatan penjualan, dan sejenisnya.
- c) Standar-standar waktu meliputi kecepatan produksi atau batas waktu suatu pekerjaan harus diselesaikan.

2) Tahap 2: Penentuan Pengukuran Pelaksanaan Kegiatan

Artinya menentukan pengukuran dan pelaksanaan kegiatan berdasarkan periode waktu berapa kali (*how often*) maksudnya mengukur kegiatannya setiap jam, setiap hari, setiap minggu, setiap bulan atau setiap tahun. Dan dalam bentuk apa (*what form*) pengukuran akan dilakukan apakah tertulis, inspeksi visual, melalui telepon. Siapa (*who*) yang akan terlibat apakah manajer atau *staff departemen*. Pengukuran ini sebaiknya mudah dilaksanakan dan tidak mahal serta dapat diterangkan kepada karyawan.

3) Tahap 3: Pengukuran Pelaksanaan Kegiatan

Pengukuran ini dilakukan sebagai proses yang berulang-ulang dan terus-menerus. Berbagai cara untuk melakukan pengukuran pelaksanaan yaitu:

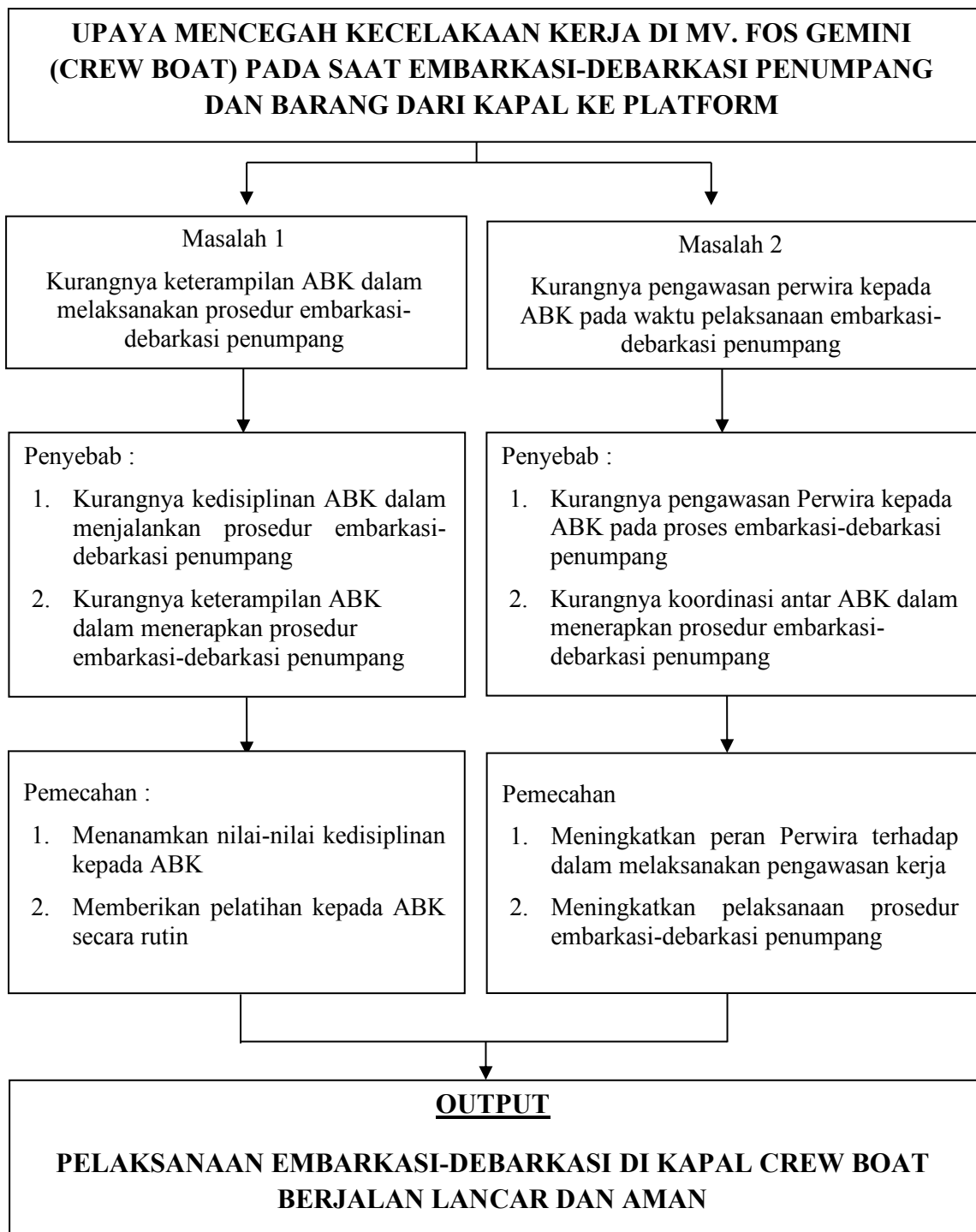
- a) Pengamatan (*Observasi*)
- b) Laporan-laporan (*reports*)
- c) Metode-metode otomatis (*automatic methods*)
- d) Inspeksi pengujian (*test*) dengan mengambil sampel

4) Tahap 4: Pembandingan Pelaksanaan dengan Standard dan Analisis Penyimpangan

Pembandingan pelaksanaan dengan standar dan analisis penyimpangan, maksudnya adalah pembandingan pelaksanaan nyata dengan pelaksanaan yang direncanakan dan hasil ini kemungkinan terdapat penyimpangan-penyimpangan dan pembuat keputusanlah yang mengidentifikasi penyebab-penyebab terjadi penyimpangan.

B. KERANGKA PEMIKIRAN

Berdasarkan teori-teori yang disebutkan di atas, secara garis besar masalah itu tidak akan timbul apabila crew yang bertugas dalam kegiatan embarkasi-debarkasi penumpang dan barang melaksanakan tugasnya dengan baik. Disamping itu juga penumpang atau pekerja platform mengikuti prosedur embarkasi-debarkasi dengan benar. Kemudian penulis mengambil kerangka pemikiran sebagai berikut :



BAB III

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

A. DESKRIPSI DATA

MV. FOS Gemini adalah jenis kapal *Crew Boat* berbendera Panama milik perusahaan Fast Offshore Services PTE LTD, dimana penulis bekerja sebagai Chief Officer. MV. FOS Gemini dipergunakan untuk mendukung aktifitas pengeboran minyak lepas pantai sebagai alat transportasi laut yang membantu mempermudah mobilisasi para pekerja *oilfield* dari *onshore* ke *offshore* dan sebaliknya dari *offshore* ke *onshore*, membantu pemindahan para pekerja dari satu *platform* ke *platform* lain sesuai dengan permintaan *client* untuk suatu pekerjaan seperti pengecekan tekanan sumur (*well*), penggantian pipa, pengecatan, dan pekerjaan-pekerjaan lainnya di *platform* tersebut.

Dalam operasionalnya MV. FOS Gemini harus mengikuti setiap ketentuan yang diwajibkan oleh *client* seperti mendapatkan *work permit* dari otoritas yang berwenang seperti *Well Supervisor*, *Offshore Instalation Manager* (OIM), sebelum memulai suatu pekerjaan di *platform instalation*, setelah memperoleh *work permit* dari yang berwenang, maka Nakhoda kapal wajib melaporkan semua kegiatan kepada *Radio Room Officer* yang mengontrol semua pekerjaan di lokasi *platform* yang menjadi wewenang mereka. Semua wewenang menaikkan dan menurunkan para pekerja atau penumpang dibawah tanggung jawab Nakhoda dimana sesuai dengan pengamatan dan penilaian Nakhoda bahwa proses embarkasi-debarkasi penumpang dapat dilakukan dengan aman dan selamat. Untuk menunjang kelancaran operasional MV. FOS Gemini dibutuhkan diperlukan peran sumber daya manusia yang memadai, baik itu Nakhoda, Perwira maupun *Rating*.

Adapun fakta-fakta yang terjadi di atas MV. FOS Gemini selama penulis bekerja sebagai Master adalah sebagai berikut :

1. Kurangnya Keterampilan ABK Dalam Melaksanakan Prosedur Embarkasi-Debarkasi Penumpang

Pada tanggal 05 Maret 2024 saat kapal beroperasi di Champion 7 Oilfield (Brunei Water) terjadi kecelakaan kerja yang menimpa seorang Jurumudi. Kejadian tersebut berawal ketika Jurumudi sedang bertugas di atas dek saat pelaksanaan debarkasi, dimana suhu udara pada saat itu sangatlah panas, tepatnya berada di posisi 40°C. Jurumudi tersebut mengalami dehidrasi yang cukup parah, sehingga mengakibatkan tubuhnya lemah dan tidak bisa berdiri. Akibatnya Jurumudi tersebut tidak bisa bekerja karena harus banyak istirahat.

Pada tanggal 15 Maret 2023 sekitar pukul 08.30 WIB, Fast Crew Boat (FCB) datang menjemput penumpang terkena dampak di area pendaratan kapal *workbarge*. ABK berusaha untuk mentransfer, tetapi gelombang besar yang masuk (ketinggian sekitar 1,5 m) tidak dapat mendarat di FCB dan jatuh ke laut.

2. Kurangnya Pengawasan Perwira Kepada ABK Pada Waktu Pelaksanaan Embarkasi-Debarkasi Penumpang

Pada tanggal 5 April 2024 masih di lokasi yang sama, terjadi lagi kecelakaan yaitu salah seorang *crew* kakinya terjepit *type fender* pada saat membantu embarkasi penumpang dari *platform* ke boat landing kapal menggunakan *swing rope*, dimana ABK bersangkutan berusaha membantu penumpang dengan mendekati penumpang melalui pijakan kakinya pada *tyre fender*, tanpa disadarinya secara tiba-tiba kapal dihempas oleh ombak dan ABK tersebut terlambat mengangkat kaki kirinya menyebabkan kaki kirinya tersebut mengalami cedera retak karena terhimpit oleh *tyre fender*.

Pada 15 April 2024 saat kapal beroperasi di Champion 7 Oilfield (Brunei Water), terjadi satu *incident* yaitu salah seorang penumpang terjatuh di boat landing kapal dan mengalami cedera lutut karena hilang keseimbangan (*lost of balance*) pada saat mengayun dari platform ke boat landing kapal dengan menggunakan *swing rope*, dimana saat penumpang mendarat ke *boat landing* kapal, disana jarak antara ABK yang membantu sangat jauh dengan penumpang tersebut menyebabkan ABK tersebut tidak dapat menjangkau penumpang yang turun. Setelah dilakukan investigasi ternyata kejadian

tersebut disebabkan oleh karena tidak disiplinnya ABK menerapkan prosedur embarkasi-debarkasi yang benar dan aman pada saat bertugas, cenderung melakukan jalan pintas dalam melakukan suatu pekerjaan tanpa mempertimbangkan potensi resiko bahaya akibat dari pelanggaran terhadap prosedur embarkasi-debarkasi yang sudah ditetapkan. Memang pada umumnya semua jenis pekerjaan diatas kapal mengandung potensi resiko bahaya, tapi potensi resiko bahaya tersebut dapat diminimalisasi dengan menerapkan atau mematuhi prosedur keselamatan kerja dengan baik dan benar.

B. ANALISIS DATA

Dari deskripsi data, Penulis menemukan dua masalah utama dari penerapan prosedur embarkasi-debarkasi di atas MV. FOS Gemini , yaitu:

1. Kurangnya Keterampilan ABK Dalam Melaksanakan Prosedur Embarkasi-Debarkasi Penumpang

Dari permasalahan ini penulis menganalisa dan menemukan dua penyebab masalah yaitu:

a. Kurangnya Kedisiplinan ABK Dalam Menjalankan Prosedur Embarkasi-Debarkasi Penumpang

Setiap ABK yang bekerja di atas kapal tidak sama pemahamannya tentang disiplin dalam menerapkan prosedur debarkasi-embarkasi penumpang, sehingga banyak ABK yang lebih memilih jalan pintas untuk melakukan pekerjaan meskipun menghadapi resiko bahaya. Pengabaian semua aturan tentang keselamatan kerja serta kelalaian dalam mematuhi prosedur embarkasi-debarkasi sangat berbahaya dan berakibat fatal. Apalagi proses embarkasi-debarkasi penumpang yang menyangkut keselamatan jiwa manusia sangat dituntut disiplin yang tinggi untuk melaksanakan prosedur keselamatan tersebut untuk menghindari resiko bahaya. Kelalaian dan ketidakseriusan ABK dalam menjalankan tugas dan tanggung jawabnya dengan benar dan aman akan sangat mengganggu kelancaran operasional kapal khususnya pada kegiatan embarkasi-debarkasi penumpang.

ABK yang mempunyai budaya keselamatan kerja yang baik akan berpengaruh baik pada lingkungan kerjanya juga operasional kapal, selalu

memberikan motivasi dan contoh bagi ABK yang lain bahkan kepada penumpang, sehingga akan semakin kecil resiko kecelakaan. Tapi sebaliknya bagi ABK yang kurang pemahamannya tentang penerapan prosedur keselamatan kerja pada kegiatan embarkasi-debarkasi penumpang sangat besar kemungkinan terjadi kecelakaan diatas kapal, oleh karena itu harus selalu diberikan pemahaman yang benar tentang arti pentingnya keselamatan kerja pada lingkungan kerjanya, harus ada yang mau intervensi positif jika ada ABK yang berada pada posisi yang salah, disini sangat diperlukan kerja keras seorang mentor dalam hal ini Nakhoda dan Perwira kapal yang mengerti baik masalah prosedur keselamatan kerja pada kegiatan embarkasi-debarkasi, untuk terus-menerus memberikan familiarisasi yang cukup dan dapat dimengerti dengan jelas sehingga ABK mengerti akibat buruknya pada saat tidak menjalankan prosedur aturan keselamatan ini.

b. Kurangnya Kemampuan ABK Dalam Menerapkan Prosedur Embarkasi-Debarkasi Penumpang

Ketrampilan ABK adalah syarat mutlak yang harus dipenuhi oleh semua pihak, baik mulai dari sistem rekruting hingga training atau pelatihan-pelatihan yang memadai yang diselenggarakan oleh pemerintah, perusahaan maupun Nakhoda dan Perwira diatas kapal. Hal ini perlu dilaksanakan mengingat dewasa ini tuntutan keselamatan kerja adalah prioritas utama dalam menjalankan usaha. Karena banyaknya kecelakaan-kecelakaan yang terjadi yang sebagian besar disebabkan oleh kesalahan manusia. Maka salah satu poin yang diutamakan disini adalah bagaimana menyiapkan sumber daya manusia yang siap pakai dan memiliki tanggung jawab yang tinggi terhadap pekerjaannya.

Setiap ABK yang baru *sign on* atau naik kapal, maka Nakhoda dan Perwira kapal selalu berkewajiban untuk memberikan familiarisasi sebelum ABK tersebut terjun atau terlibat dalam aktifitas operasional kapal. Minimal yang Penulis terapkan di MV. FOS Gemini yaitu ABK yang lama atau *sign off* terlebih dahulu harus *hand over* tugas dan tanggung jawabnya sekurang-kurangnya 3 (tiga) hari, dan apabila ABK yang menggantikannya sudah menguasai pekerjaannya maka Nakhoda

atau Perwira kapal harus memastikannya sebelum memberi *green light* pada ABK lama untuk *sign off*. Familiarisasi yang umumnya Penulis lakukan yaitu memberikan informasi tentang tipe dan kondisi kapal, peralatan keselamatan yang tersedia, tempat kumpul dalam kondisi darurat, *job scope* kapal, lokasi kerja kapal, Peran dan tanggung jawab, prosedur kerja yang harus dipatuhi, *Stop Work Authority* (SWA), *Intervensi positive*, mengaplikasikan ketentuan *Marine Operation Procedure* (MOPO).

Sesuai dengan pengamatan Penulis bahwa kejadian kecelakaan ABK diatas juga disebabkan oleh karena ABK tersebut tidak cukup punya ketrampilan dalam bidangnya, sehingga pelanggaran-pelanggaran terhadap prosedur embarkasi-debarkasi penumpang dianggap sebagai suatu perbuatan yang lumrah. Sebenarnya belumlah cukup seorang ABK hanya dibuktikan dengan jumlah sertifikat ketrampilan yang dimiliki, tapi bagaimana cara ABK itu menerapkannya keahlian ketrampilan yang dimiliki dilingkungan kerja. Punya budaya keselamatan yang ditanamkan dalam pribadinya sehingga punya pandangan yang mengutamakan keselamatan diatas segalanya. Adapun hal lain dalam pengamatan Penulis bahwa pada masa sekarang ini sudah terjadi pergeseran sikap perilaku ABK dalam kapasitas mereka diatas kapal. Meskipun mereka sudah melakukan berbagai tahapan persyaratan utama untuk dapat bekerja di kapal. Kemajuan teknologi yang semakin pesat selain memberikan fasilitas kemudahan pada awak kapal, tapi dilain pihak jika kemajuan teknologi ini tidak disikapi dengan bijak maka akan berakibat kurang baik terutama dalam suatu lingkungan pekerjaan. Hal ini Penulis sering mengalaminya ditempat kerja, sebagai contoh yaitu penggunaan telepon selular atau hand phone, dimana ABK tidak lagi bisa membedakan waktu dan situasi dalam penggunaan fasilitas selular, sehingga konsentrasi kerja tidak ada lagi dan hal ini sangat mengganggu kelancaran operasional bahkan sangat membahayakan keselamatan, dalam hal ini pada kegiatan embarkasi-debarkasi penumpang.

Memang pada prinsipnya baik itu perusahaan pelayaran ataupun client sudah memenuhi semua fasilitas dan rekomendasi tentang keselamatan

yang diwajibkan dalam SOLAS 1974 khususnya pada Bab X, sehingga setiap ketentuan tentang keselamatan pelayaran serta operasionalnya sedapat mungkin bisa dipenuhi dan laik laut. Namun hal itu tidak akan berfungsi penuh jika sumber daya manusia yang terlibat didalamnya tidak mendukung secara maksimal. Fasilitas yang disiapkan untuk kelancaran operasional harus berbanding dengan ketersediaan sumber daya manusia yang capable, trampil dan penuh dedikasi terhadap pekerjaan. Dari sinilah maka segala upaya dilakukan oleh perusahaan dan client guna menghadirkan sumber daya manusia yang siap pakai. Perilaku setiap perwira dan crew harus sejalan dengan misi perusahaan yaitu *You and I will go home safely*.

2. Kurangnya Pengawasan Perwira Kepada ABK Pada Waktu Pelaksanaan Embarkasi-Debarkasi Penumpang

Setiap kelalaian dalam penerapan prosedur keselamatan kerja diatas kapal, akan berakibat buruk bagi penyelenggaraan kegiatan tersebut juga lingkungan disekitarnya. Berdasarkan fakta kejadian diatas tersebut, maka Penulis dapat menganalisa sumber yang menjadi penyebabnya yaitu:

a. Pengawasan Perwira Kepada Jurumudi Pada Proses Embarkasi-Debarkasi Penumpang Belum Maksimal

Setiap kegiatan operasional diatas kapal khususnya embarkasi-debarkasi penumpang dapat dilaksanakan jika salah satu syaratnya terpenuhi yaitu jumlah ABK yang menyelenggarakan operasional kapal itu harus cukup. Sehingga tidak akan terjadi gap karena ketidaksesuaian jumlah ABK yang menjalankan kegiatan tersebut. Seperti halnya kasus kecelakaan diatas yaitu dapat terjadi karena adanya kekosongan tugas dan tanggung jawab pengawasan oleh Perwira kapal yang seharusnya tidak boleh ditinggalkan tanpa pengganti dengan alasan apapun. Karena fungsi pengawasan dari Perwira terhadap kegiatan ABK tidak dapat dipisahkan antara satu dengan yang lainnya dan sangat menentukan berhasilnya suatu kegiatan operasional kapal. Dan mengapa Perwira tersebut meninggalkan tugas pengawasannya pada saat proses embarkasi-debarkasi sedang berlangsung karena kurangnya pemahaman Perwira tersebut akan fungsi dan tanggung

jawabnya sebagai leader yang memimpin dan mengawasi, serta mengatur kegiatan anak buahnya sampai selesainya kegiatan operasional kapal itu.

Menjadi suatu alasan mengapa penerapan prosedur embarkasi-debarkasi tidak berjalan sesuai dengan harapan salah satunya karena ketidak disiplin Perwira dalam menjalankan tugas dan tanggungjawabnya sebagai pemimpin di dek yang bertanggung jawab penuh terhadap semua kegiatan operasional diatas kapal, baik bertindak sebagai pemimpin maupun sebagai pengawas dilokasi kerja. Sebagai Perwira yang bertanggungjawab penuh terhadap kegiatan operasional di deck maka diperlukan kerjasama yang baik antara Perwira dan ABK yang sedang dipimpinnya.

Perwira tersebut juga kurang tanggap terhadap setiap perubahan situasi dan kondisi lapangan dimana seharusnya fleksibel terhadap kondisi operasional yang sedang berlangsung, mendengarkan masukan atau ide-ide dari ABK dan kemudian menyampaikan semua informasi tersebut kepada perwira yang lebih tinggi diatasnya atau kepada Nakhoda.

Perwira juga sering meninggalkan lokasi kerja dengan alasan yang tidak penting, seperti mengambil air minum atau makan pada saat kegiatan embarkasi-debarkasi sedang berlangsung, sehingga setiap bentuk kelengahan yang terjadi sangat membuka ruang terjadinya resiko bahaya pada saat embarkasi-debarkasi penumpang, karena gap ini menyebabkan prosedur pengawasan menjadi terputus sehingga tidak ada lagi orang yang memberi arahan bahkan intervensi jika crew bahkan penumpang berada pada posisi yang salah atau tidak lagi mematuhi prosedur embarkasi-debarkasi yang aman dan selamat.

b. Kurangnya Koordinasi Antar ABK Dalam Menerapkan Prosedur Embarkasi-Debarkasi Penumpang

Koordinasi merupakan suatu sistem dan proses interaksi untuk mewujudkan keterpaduan serta keselarasan berbagai kegiatan melalui komunikasi antar individu secara efektif dan efisien untuk mencapai tujuan. Koordinasi yang belum berjalan dengan efektif antar sesama ABK atau ABK dengan Perwira kapal yang mana membuat pelaksanaan

prosedur embarkasi-debarkasi menjadi kurang maksimal. Karena pada dasarnya pengaturan saat embarkasi - debarkasi tidak dapat dilakukan secara perorangan, perlu kerjasama dan koordinasi yang baik serta komunikasi yang harus selalu dijalankan dalam setiap pekerjaan bahkan dalam mengambil keputusan.

Dalam pengamatan Penulis, pelaksanaan koordinasi embarkasi dan debarkasi penumpang yang dilakukan oleh Perwira dan ABK, dan antar sesama ABK masih belum maksimal penerapannya, hal ini terlihat dengan masih terjadinya hal-hal yang merugikan baik buat ABK itu sendiri maupun penumpang dan property. Kurangnya komunikasi dan koordinasi yang baik antar ABK sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti sikap dan kemampuan Perwira dalam memimpin serta mengkoordinasi anak buahnya, kurangnya ketrampilan Perwira dan ABK, tidak ada rasa kepedulian antara ABK dengan sesamanya yang berada dalam tugas dan tanggung jawab yang sama, issue ras dari ABK lokal, sehingga semua hal tersebut membuat koordinasi antara sesama *crew* kurang maksimal.

C. PEMECAHAN MASALAH

Dari dua batasan masalah dan rumusan masalah serta analisa data yang Penulis paparkan diatas maka untuk mencegah kecelakaan kerja di atas MV. FOS Gemini pada kegiatan embarkasi-debarkasi penumpang dar *onshore* ke *offshore* atau dari *offshore* ke *onshore* serta antar *platform* yang satu dengan platform yang lain maka penulis menemukan pemecahan masalah atau solusi diantaranya sebagai berikut :

1. Alternatif Pemecahan Masalah

a. Kurangnya Keterampilan ABK Dalam Melaksanakan Prosedur Embarkasi-Debarkasi Penumpang

Dari permasalahan tersebut diatas, penulis menganalisis dan mencari solusi pemecahannya sebagai berikut:

1) Menanamkan Nilai-Nilai Kedisiplinan Kepada ABK

Pendisiplinan adalah usaha untuk menanamkan nilai ataupun pemaksaan agar subyek memiliki kemampuan untuk mentaati

peraturan. Pada dasarnya semua awak kapal sudah melalui tahapan-tahapan persyaratan keselamatan dasar sebelum bekerja diatas kapal. Mulai dari peningkatan ketrampilan, training, familiarisasi, *safety meeting*, *tool box talk* dan sebagainya. Namun kegagalan dalam operasional khususnya pada kegiatan embarkasi-debarkasi penumpang masih saja sering terjadi. Ketidakseriusan atau ketidakdisiplinan awak kapal dalam pekerjaan khususnya penerapan prosedur embarkasi-debarkasi penumpang menjadi satu kendala yang serius. Oleh karena itu Nakhoda harus setiap saat memberikan arahan untuk *me-refresh* pemahaman semua awak kapal tentang pentingnya disiplin kerja. Memberikan pemahaman dan informasi atas dampak buruknya apabila kita bekerja tidak disiplin, sehingga disetiap sebelum memulai pekerjaan maka wajib dilakukan *tool box talk meeting* dimana selain untuk *me-refresh* kedisiplinan kerja awak kapal juga agar supaya bisa memberi gambaran tentang jenis pekerjaan yang akan dikerjakan serta paham terhadap potensi bahaya yang akan timbul.

Memberikan Sanksi adalah perlakuan tertentu yang sifatnya tidak mengenakan atau menimbulkan penderitaan, hal itu dilakukan sebagai langkah terakhir apabila dari semua tahapan dan kajian ditemukan tidak adanya progress positif yang berarti dari *crew* tersebut terhadap disiplin kerja. Setiap masukan dan appraisal dari perwira yang membawahi *crew* tersebut juga menjadi salah satu pertimbangan atau acuan dalam pengambilan keputusan. Hal ini perlu dilakukan sebagai *warning* bagi semua awak kapal yang mengabaikan proses keselamatan kerja. Namun demikian keputusan tersebut nanti diambil jika *crew* tersebut dinyatakan tidak bisa menjalankan tugasnya sesuai dengan prosedur keselamatan yang berlaku.

Jenis sanksi yang dilakukan yaitu mulai sanksi ringan seperti teguran sampai sanksi berat seperti diberhentikan dari kapal. Pemberian sanksi ini juga bertujuan agar tidak terjadi kesalahan yang sama di waktu yang akan datang, sehingga manajemen keselamatan kerja dapat

dipatuhi dan dijalankan dengan baik untuk tujuan mencegah resiko kecelakaan kerja di atas kapal.

Untuk menghindari secara dini masalah tersebut diatas maka perusahaan harus mendapatkan *crew* kapal yang berkualifikasi, melalui sistem perekrutan yang professional dan berpengalaman di bidangnya. Perusahaan harus lebih selektif dalam hal penerimaan *crew* yang hendak bekerja di atas kapal. Seperti biasanya dalam hal penerimaan *crew* kapal yang akan bekerja, perusahaan lebih mengutamakan pekerja yang sudah berpengalaman dibidangnya.

Motivasi kerja berpengaruh langsung terhadap semangat kerja seseorang. Orang yang memiliki motivasi untuk bekerja akan lebih berkomitmen didalam pekerjaan. Secara langsung, semangat kerja tersebut akan meningkatkan kinerja seseorang. Semakin besar kinerja seorang pekerja, maka produktivitas mereka akan meningkat. Hal ini tentu berpengaruh secara langsung terhadap kemampuan seseorang, terutama dalam memenuhi kebutuhan dan keinginan mereka. Pemberian motivasi tidak terlepas dari kebutuhan individu itu sendiri dan berbagai faktor internal yang membuat seseorang puas.

Semangat kerja ABK yang menurun sangat berpengaruh terhadap hasil kerja yang dicapai. Oleh karena itu, Perwira kapal harus memperhatikan mana ABK yang kinerjanya bagus dan mana yang kinerjanya kurang, agar Perwira tersebut dapat mengajukan kepada Nakhoda penilaian-penilaian positif untuk menjadi pertimbangan bagi Nakhoda dalam memberikan penghargaan berupa promosi jabatan, kenaikan insentif, dll.

Setiap *crew* yang merasa setiap jerih payahnya mendapat penghargaan maka secara penuh *crew* yang dimaksud akan mempersembahkan dedikasi terbaiknya bagi kelancaran operasional kapal. Hal ini sudah Penulis alami dikapal dimana *crew* yang diberikan *reward* semangat kerjanya menjadi lebih tinggi dan disiplin dibandingkan sebelumnya.

2) Memberikan Pelatihan Kepada ABK Secara Rutin

Para ABK baru (*non* pengalaman) yang diterima belum mempunyai kemampuan secara penuh untuk melaksanakan tugas-tugas pekerjaan mereka. bahkan para ABK yang sudah berpengalaman perlu belajar dan menyesuaikan dengan kondisi kapal, orang-orangnya, kebijaksanaan-kebijaksanaannya dan prosedur-prosedurnya. Mereka juga memerlukan latihan dan pengembangan lebih lanjut untuk memahami dan terampil mengerjakan tugas-tugas secara baik.

Ada dua tujuan utama program pendidikan dan pelatihan bagi ABK. Pertama: Pendidikan dan pelatihan dilakukan untuk menutup perbedaan antara kecakapan atau kemampuan ABK. Kedua: Program-program tersebut diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan efektifitas kerja ABK dalam mencapai sasaran-sasaran kerja yang telah ditetapkan. Sekali lagi meskipun usaha-usaha tersebut memakan waktu, tetapi akan membuat ABK menjadi lebih produktif. Lebih lanjut, pendidikan dan latihan membantu mereka dalam menghindarkan diri dari ketertinggalan dan dapat melaksanakan pekerjaan dengan lebih baik terutama pencegahan kecelakaan kerja dimana ia ditempatkan di atas kapal.

Meskipun ABK baru telah menjalani orientasi yang baik, mereka jarang melaksanakan pekerjaan dengan memuaskan. Mereka juga harus dilatih dan dikembangkan dalam bidang tugas-tugas mereka. Begitu pula ABK lama yang telah berpengalaman memerlukan juga latihan-latihan untuk meningkatkan *performance*.

Di kapal tempat penulis bekerja pelatihan dan sosialisasi tentang prosedur kegiatan debarkasi-embarkasi diberikan kepada Perwira dan ABK yang baru bergabung. Nakhoda sebagai pemimpin umum di atas kapal memberikan arahan- arahan kepada Perwira yang baru bergabung, dan Perwira atau ABK yang mau digantikan harus memberitahukan semua pekerjaan dan tanggung jawabnya kepada Perwira atau ABK yang baru. Di kapal tempat penulis bekerja pelatihan ini diberikan paling sedikit satu minggu tergantung cepat

atau lambatnya perwira atau ABK yang baru tersebut memahami pekerjaan dan tanggung jawabnya dan Nakhoda sebagai penanggung jawab penuh di atas kapal juga memberikan evaluasi. Setelah semua pekerjaan dan tanggung jawabnya betul-betul dipahami maka dilakukan penanda tangan formulir *Familiarisation Checklist for Newly Joined*.

Program pelatihan ini bermanfaat untuk perwira atau ABK yang baru bergabung sebagai ilmu pengetahuan yang dibutuhkan untuk mengubah sikap agar program kerja berjalan dengan efektif, prinsip-prinsip pelatihan harus diperhatikan. Prinsip-prinsip ini adalah bahwa program bersifat partisipatif, relevan, pengulangan dan memberikan umpan balik mengenai kemajuan peserta pelatihan. Semakin terpenuhinya prinsip-prinsip tersebut latihan akan semakin efektif.

Disamping itu perancangan program juga perlu menyadari perbedaan individual, karena pada dasarnya para ABK mempunyai kemampuan, sifat karakter dan sebagainya yang berbeda satu dengan yang lainnya. Pelatihan pekerjaan adalah sebagai petunjuk pengerjaan yang diberikan secara langsung kepada ABK tersebut agar mereka tahu tentang bagaimana cara melakukan pekerjaannya dengan baik.

b. Kurangnya Pengawasan Perwira Kepada ABK Pada Waktu Pelaksanaan Embarkasi-Debarkasi Penumpang

Alternatif pemecahan masalahnya yaitu

1) Meningkatkan Peran Perwira Terhadap Dalam Melaksanakan Pengawasan Kerja

Kepemimpinan adalah kemampuan untuk mempengaruhi orang lain untuk melakukan satu usaha kooperatif mencapai tujuan yang sudah dicanangkan, pemimpin harus mahir melaksanakan kepemimpinannya. Sebagai pimpinan kerja di atas kapal Perwira sangat berperan penting dalam membina, menggerakkan, dan mengarahkan ABK agar dapat bekerja dengan penuh semangat dan bertanggung

jawab akan tugas-tugasnya demi tercapainya tujuan yang diinginkan oleh perusahaan dan misi bersama *crew*.

Demikian pula dalam menilai, mengukur dan meneliti pelaksanaan kerja maupun hasil kerja dari anak buahnya, seorang Perwira harus bisa meningkatkan kebersamaan dan kekompakan antara Perwira dan ABKnya. Kemudian untuk menciptakan keakraban antara Perwira dan ABK maka seorang Perwira harus mampu memberikan contoh yang baik. Hal ini dapat dilakukan dengan meningkatkan partisipasinya baik dalam hal pengawasan maupun arahan dalam pelaksanaan tugas setiap hari baik secara langsung maupun tidak langsung. Dengan demikian para ABK merasa lebih diperhatikan sehingga lebih dapat menumbuhkan lagi semangat dan gairah kerja diantara mereka. Dengan demikian pada akhirnya dapat menciptakan suasana kerja yang baik dan harmonis serta akrab dan kompak baik pada waktu jam kerja maupun diluar jam kerja.

Setelah dilakukan investigasi ternyata selain tidak disiplinnya ABK terhadap prosedur keselamatan kerja juga karena tidak jalannya fungsi pengawasan dari *Safety Officer*. Pada saat pelaksanaan embarkasi-debarkasi penumpang, Perwira yang bertugas mengatur dan mengawasi proses kegiatan embarkasi-debarkasi tidak berada di lokasi sehingga fungsi pengawasan tidak ada lagi. Sedangkan tugas dari seorang perwira adalah :

- a) Mengawasi setiap kegiatan selama embarkasi-debarkasi berlangsung, menilai situasi dan kondisi kegiatan embarkasi-debarkasi dapat dilaksanakan atau tidak,
- b) Memberikan laporan secara kontinyu kepada Nakhoda tentang perkembangan keadaan dan situasi kegiatan embarkasi-debarkasi,
- c) Memberikan dan menerima masukan dari ABK tentang metode yang akan dilakukan sesuai dengan kondisi nyata di lapangan
- d) Memberikan intervensi positif jika ABK atau penumpang berdiri pada posisi yang membahayakan.

Akan tetapi tugas dan tanggung jawab Perwira sesuai fungsi yang disebutkan diatas tidak dilakukan sebagaimana mestinya, sehingga terjadilah akibat-akibat yang merugikan berbagai pihak dan menghambat kelancaran operasional kapal.

Pentingnya meningkatkan budaya keselamatan bagi seluruh awak kapal karena budaya keselamatan merupakan budaya yang sudah menjadi aturan dalam *ISM Code*. Budaya keselamatan tercipta oleh karena faktor kebiasaan yang secara terus-menerus dilakukan dalam lingkungan kerja. Dimana aturan yang mewajibkan ABK tersebut wajib mengikuti prosedur yang ada. Satu hal yang penting untuk meningkatkan budaya keselamatan itu adalah kita harus mencintai profesi kita, mencintai kegiatan yang kita lakukan, dimana jika kita sudah mencintai pekerjaan kita maka kita sudah pasti melakukan yang terbaik bagi diri kita dan lingkungan sekitarnya. Kemudian kita harus mempunyai tujuan dalam kehidupan kita dimana tentang apa hasil akhir yang harus perlu dicapai. Adapun metode-metode atau cara memaksimalkan budaya keselamatan adalah dengan mengikuti berbagai program pelatihan peningkatan keselamatan maupun seminar-seminar dan *safety meeting* di kapal. Selalu memperhatikan setiap perkembangan yang menunjang keselamatan kerja, serta memiliki jasmani dan rohani yang seimbang. Upaya meningkatkan budaya keselamatan adalah meningkatkan perilaku positif kepada seluruh awak kapal dimana mereka dapat berfikir secara baik, sehat, jernih, fokus dan terampil.

2) Meningkatkan Pelaksanaan Prosedur Embarkasi-Debarkasi Penumpang

Koordinasi merupakan suatu sistem dan proses interaksi untuk mewujudkan keterpaduan serta keselarasan berbagai kegiatan melalui komunikasi antar individu secara efektif dan efisien untuk mencapai tujuan. Koordinasi yang belum berjalan dengan efektif antar sesama ABK atau ABK dengan Perwira yang mana membuat pelaksanaan prosedur embarkasi-debarkasi menjadi kurang maksimal. Karena pada dasarnya pengaturan saat embarkasi-debarkasi tidak dapat dilakukan

secara perorangan, perlu kerjasama dan koordinasi yang baik serta komunikasi yang harus selalu dijalankan dalam setiap pekerjaan bahkan dalam mengambil keputusan.

Untuk memaksimalkan koordinasi dari setiap ABK dalam pekerjaannya maka sebelum memulai pekerjaan tersebut Nakhoda harus melakukan *tool box talk meeting* dimana tujuannya untuk membahas *scope* pekerjaan yang akan dihadapi dan untuk menyatukan pendapat yang berbeda dari ABK sehingga tidak akan terjadi komunikasi salah dalam operasional kapal.

Team work merupakan bentuk kerja kelompok dengan keterampilan yang saling melengkapi serta berkomitmen untuk mencapai target yang sudah disepakati sebelumnya untuk mencapai tujuan bersama secara efektif dan efisien. Harus disadari bahwa *team work* merupakan peleburan berbagai pribadi yang menjadi satu pribadi untuk mencapai tujuan bersama. Tujuan tersebut bukanlah tujuan pribadi, bukan tujuan ketua tim, bukan pula tujuan dari pribadi yang paling populer di tim.

Kerjasama yang kurang baik dapat terlihat dari hubungan antara ABK yang satu dengan yang lainnya tidak terjalin dengan baik. Hal yang paling buruk bila hal yang demikian itu dibawa saat menyelesaikan pekerjaan dan itu sering terjadi, akibatnya pekerjaan yang seharusnya mudah untuk diselesaikan akhirnya membutuhkan waktu yang lama karena kurangnya kekompakan diantara mereka.

Melihat fakta tersebut di atas, dapat disimpulkan bahwa kerjasama antar ABK merupakan faktor penting dalam menunjang kelancaran kerja di atas kapal. Untuk itu ABK tidak boleh membatasi dalam bergaul agar dapat terjalin suatu kerja sama yang baik dengan yang lainnya dan selalu menjaga kekompakan sehingga tercipta suasana kerja yang harmonis.

Berikut ini kerjasama yang harus tetap dijaga dalam pelaksanaan embarkasi dan debarkasi diantaranya yaitu :

- a) Pelaksanaan embarkasi-debarkasi dilakukan setelah ada komando dan kesiapan dari pihak kapal.
- b) Apabila karena waktu yang sempit atau karena fasilitas yang tidak memungkinkan, maka sebaiknya dibuatkan jalur yang terpisah antara yang akan naik dan yang turun.

2. Evaluasi Terhadap Alternatif Pemecahan Masalah

a. Kurangnya Keterampilan ABK Dalam Melaksanakan Prosedur Embarkasi-Debarkasi Penumpang

1) Menanamkan Nilai-Nilai Kedisiplinan Kepada ABK

Keuntungannya :

ABK khususnya Jurumudi lebih disiplin dalam melaksanakan tugas jaga saat transfer penumpang sehingga dapat meminimalkan resiko kecelakaan kerja.

Kerugiannya :

Memerlukan peran *safety officer* untuk menanamkan nilai-nilai kedisiplinan kepada ABK

2) Memberikan Pelatihan Kepada ABK Secara Rutin

Keuntungannya :

Dengan pelatihan secara rutin maka dapat meningkatkan keterampilan ABK dalam melaksanakan tugasnya sehingga lebih cekatan dalam melaksanakan tugas pada saat *transfer* penumpang .

Kerugiannya :

Pelatihan harus dilaksanakan sesuai jadwal dan terkadang terkendala karena padatnya operasional kapal.

b. Kurangnya Pengawasan Perwira Kepada ABK Pada Waktu Pelaksanaan Embarkasi-Debarkasi Penumpang

1) Meningkatkan Peran Perwira terhadap Dalam Melaksanakan Pengawasan Kerja

Keuntungannya :

Dengan adanya pengawasan dari perwira maka pekerjaan dilaksanakan sesuai dengan prosedur kerja yang berlaku sehingga kecelakaan kerja dapat diminimalisir.

Kerugiannya :

Dibutuhkan konsistensi perwira dalam melaksanakan tugas pengawasan.

2) Meningkatkan Pelaksanaan Prosedur Embarkasi-Debarkasi Penumpang

Keuntungannya :

Pelaksanaan embarkasi-debarkasi penumpang berjalan sesuai prosedur sehingga berjalan lancar dan aman.

Kerugiannya :

Diperlukan kerjasama dari semua pihak yang terlibat dalam kegiatan embarkasi-debarkasi penumpang.

3. Pemecahan Masalah Yang Dipilih

Berdasarkan evaluasi terhadap alternatif pemecahan masalah di atas, maka pemecahan yang dipilih untuk mengatasi masalah yang terjadi yaitu :

a. Kurangnya Keterampilan ABK Dalam Melaksanakan Prosedur Embarkasi-Debarkasi Penumpang

Berdasarkan alternatif terhadap evaluasi terhadap pemecahan masalah di atas, maka pemecahan yang dipilih yaitu menanamkan nilai-nilai kedisiplinan kepada ABK.

b. Kurangnya Pengawasan Perwira Kepada ABK Pada Waktu Pelaksanaan Embarkasi-Debarkasi Penumpang

Berdasarkan alternatif terhadap evaluasi terhadap pemecahan masalah di atas, maka pemecahan yang dipilih yaitu meningkatkan pelaksanaan prosedur embarkasi-debarkasi penumpang.

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan dalam Bab III, maka penulis mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Kurangnya keterampilan ABK dalam melaksanakan prosedur embarkasi-debarkasi penumpang, karena kurangnya pelatihan ABK dalam menerapkan prosedur embarkasi-debarkasi penumpang sehingga prosedur embarkasi-debarkasi penumpang tidak berjalan secara maksimal.
2. Kurangnya pengawasan perwira kepada ABK pada waktu pelaksanaan embarkasi-debarkasi penumpang, karena kurangnya koordinasi antar ABK dalam menjalankan prosedur kerja sehingga pekerjaan embarkasi-debarkasi penumpang menjadi terhambat.

B. SARAN

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka penulis memberikan saran untuk langkah-langkah untuk peningkatan penerapan prosedur embarkasi-debarkasi penumpang di atas kapal sebagai berikut:

1. Kepada Perwira/Nahkoda
 - a. Evaluasi prosedur embarkasi dan debarkasi yang saat ini di terapkan, identifikasi kekuatan, kelemahan serta potensi masalah berdasarkan pengalaman sebelum nya

- b. Revisi prosedur jika di perlukan untuk memastikan bahwa mereka sesuai dengan standar terbaru dan memenuhi kebutuhan operasional. sertakan langkah-langkah yang jelas, tanggung jawab yang spesifik dan waktu pelaksanaan.
- c. Adakan pelatihan rutin bagi seluruh awak kapal mengenai prosedur embarkasi dan debarkasi. Pastikan semua anggota tim memahami peran dan tanggung jawab mereka serta dapat melaksanakan prosedur dengan efisien.
- d. Di buat kan mekanisme untuk menangani masalah atau situasi darurat yang mungkin timbul selama embarkasi dan debarkasi. Pastikan bahwa semua anggota awak tahu bagaimana menghadapi berbagai scenario dan dapat bertindak dengan cepat.
- e. Di lakukan terus-menerus evaluasi dan tingkatkan prosedur dengan memperhatikan perkembangan teknologi, regulasi dan umpan umpan balik dari pengalaman nyata di lapangan. implementasikan perubahan yang diperlukan untuk meningkatkan efisiensi dan keamanan.

2. Kepada Perusahaan

- a. Lakukan audit menyeluruh terhadap prosedur embarkasi dan debarkasi yang ada. Identifikasi kelemahan, kekuatan dan area yang memerlukan perbaikan berdasarkan data, umpan balik dan observasi.
- b. Revisi prosedur untuk memastikan kesesuaiannya dengan standar industry terkini dan peraturan yang berlaku. Dokumentasikan prosedur dengan jelas dan detail untuk memastikan pemahaman yang konsisten di seluruh organisasi.
- c. Implementasikan program pelatihan yang menyeluruh untuk semua karyawan yang terlibat dalam proses embarkasi dan debarkasi. Pelatihan harus mencakup prosedur standar, penanganan situasi darurat, dan penggunaan peralatan terkait.
- d. Pastikan adanya komunikasi yang jelas antara semua pihak yang terlibat, termasuk crew dan pihak luar seperti agen pelabuhan. Komunikasi yang baik membantu mencegah kebingungan dan mempercepat proses.

3. Kepada Penumpang

- a. Sebelum perjalanan, pelajari dan pahami prosedur embarkasi dan debarkasi yang berlaku. Bacalah informasi yang di sediakan oleh perusahaan pelayanan atau crew kapal.

- b. Patuhi semua instruksi yang diberikan oleh crew kapal. Ikuti petunjuk terkait waktu, tempat dan cara melakukan proses embarkasi dan debarkasi.
- c. Datanglah di tempat embarkasi atau debarkasi sesuai dengan waktu yang ditentukan. Keterlambatan dapat mengganggu jadwal dan menyebabkan masalah bagi anda dan penumpang.
- d. Dengarkan dan perhatikan semua pengumuman atau pemberitahuan dari crew kapal. Pengumuman ini sering kali memberikan informasi penting mengenai langkah-langkah berikutnya.
- e. Ikuti semua aturan keselamatan yang diterapkan selama embarkasi dan debarkasi, seperti penggunaan alat keselamatan, prosedur evakuasi dan aturan lainnya.
- f. Pastikan bagasi anda di kemas dengan rapi sesuai dengan aturan yang berlaku. Ini akan memudahkan proses pemeriksaan dan pengangkutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Khadir. 2013. *Hukum Pengangkutan Niaga. Citra*. Bandung: Aditya Bakti.
- Adoms. 2015. *Kamus Istilah Pelayaran*. Jakarta : Balai Pustaka
- Budiono, AM. Sugeng. 2018. *Bunga Rampai Hiperkes dan Keselamatan Kerja*. Semarang: Badan Penerbit UNDIP
- Danuasmoro, Goenawan. 2013. *Manajemen Perawatan dan Perbaikan*. Jakarta : Yayasan Bina Citra Samudera
- Efendi, Usman. 2015. *Asas Manajemen*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- IMO. 2014. *International Safety Management (ISM) Code*. London: IMO Publication
- Khadir, Abdul. 2013. *Embarkasi-Debarkasi Penumpang*. Jakarta : Rajawali Pers
- Kusuma. 2012. *Jenis-Jenis Kapal - Alih Bahasa dari Wikipedia*. Jakarta
- Mutamin, Achmad. 2012. *Definisi Crew Boat*. <http://maritimeword.web.id>
- Nurchasan. 2010. *Definisi Crew Boat*. <https://blog.nurchasan.com>
- Poerwadarminta. 2016. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta : Balai Pustaka
- Ramli, Soehatman. 2013. *Sistem Manajemen Keselamatan & Kesehatan Kerja OHSAS 18001*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Robins, Stephen P. & Mary Coulter. 2020. *Manajemen, diterjemahkan oleh Bob Sabran, Wibi Hardani*. Jakarta : Erlangga
- Schermerhorn. 2012. *Manajemen Program Pengawasan dan Pengendalian*. Yogyakarta: Andi Pers
- Simanjuntak. 2019. *Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Jakarta : HIPSMI
- Siswanto. 2012. *Manajemen Tenaga Kerja Indonesia*. Jakarta: Salemba Empat
- Tisnawati, Erni. 2015. *Pengantar Manajemen*. Jakarta : Kencana Prenadamedia group.
- Tjiptono. 2016. *Strategi Pemasaran*, Edisi 4, Yogyakarta : Andi Pers
- Wilson, Bangun. 2012. *Manajemen Sumber Daya manusia*. Jakarta : Erlangga
- _____ Circular N° Gen 011 – Rev. 3 *Guidelines For The Certification Of Crew Boats*

Branch Office: Jl.Alaydrus No.2 Jakarta Pusat 10170,Indonesia Tel/Fax: +62 21 6331682

SHIP'S PARTICULARS

1. GENERAL

SHIP'S NAME	: <i>FOS GEMINI</i>
MMSI	: 352003180
CALL SIGN	: 3E6054
IMO NUMBER	: 9531337
CLASSIFICATION	: ABS :+A1, HSC.Towing Vessel, Safety Standby Service GR B 60,(Fire Fighting Capability) E, +AMS, DP-1SHIP TYPE : STANDBY/UTILITY VESSEL
PLYING LIMIT	: Max Significant Wave Height of 4.0 m
PORT OF REGISTRY	: PANAMA
NATIONALITY	: SINGAPORE
OWNER	: FAST OFFSHORE SUPPLY PTE LTD
BUILDER	: SAM ALUMINIUM ENGINEERING PTE LTD
HULL NUMBER	: H84
DATE OF LAUNCH ON THE WATER	: 29 JUNE 2010
AIR DRAFT	: 18 METERS

2. PRINCIPAL DIMENSIONS

LENGTH O.A.	: 57.272 M
LENGTH B.P	: 55.626 M
BEAM (MLD)	: 11.000 M
DEPTH (MLD)	: 4.280 M
DESIGN DRAFT (MLD)	: 2.200 M
ASSIGNED SUMMER FREEBOARD	: 2.088 MM (To Top of Aluminum Main Deck at side)
SUMMER DRAFT	: 2.200 M (Above Base Line)
	: 2.225 M (USK)
	: 2.177 M (Extreme)
	: 2.167 M (Molded)

3. REGISTERED TONNAGE

GROSS REGISTERED TONNAGE : 797 T
NET REGISTERED TONNAGE : 240 T

4. DISPLACEMENT/DEADWEIGHT

LIGHTSHIP WEIGHT : 370.145 Tonnes
DISPLACEMENT AT 2.225 M DRAFT : 768.930 Tonnes
DEADWEIGHT AT 2.225 DRAFT : 398.785 Tonnes
DESIGN DECK LOAD (MAIN DECK) : 5. 00 Tonnage/m2

5. ENGINE PERFORMANCE

TYPE OF MAIN ENGINE : CARTEPILAR (CAT) MARINE ENGINE
MODEL : 3516 B
BHP : 4 X 2575 HP



FOS MANAGEMENT SERVICES PTE LTD

9 PANDAN ROAD, SINGAPORE 609257 TEL. +65 6265 1891 FAX. +65 6265 6343

(Incorporated In Singapore) Company Registration No. 199609238G

STATEMENT OF LETTER

I am undersigned bellow:

Name : Capt. Rismanto

Position : Master of Fos Gemini

On April 15th, 2024, I would like to report that passenger transfer in CPNQ-7 to vessel commenced at 11.30 LT. The weather conditions were as follows: Wind: 07-15kt SSE, Current: SE, and Swell: 0.5-0.9m, When all checklist passenger transfer and 500m safety zone checklist was done Bridge team communicate with IPC7 to ask permissions entering 500m safety zone to commenced passenger in CPNQ7 once get the greenlight bridge team communicate with main deck as in charge Bosun to make ready who passenger will be disembark in CPNQ-7 and info to passengers stand in the line with queue the Ab duty reported time by time the distance boat landing vessel between boat landing CPNQ7 during a few passengers was disembark AB as in charge BLO on vessel reported that one of the passengers slipped on the boat landing and suffered minor injuries. After receiving this information, Bridge team stop work immediately and reported to IPC7 what happened in vessel, Master reported to Passenger coordinator to provide immediately the medical team for medical treatment to the passenger and during the treatment, the master report to Pax coordinator at CPNQ7 (Ms. Natasha) by phone. 12:05 LT we completed drop all on signer to CPNQ7 (9 Pax).

Champion 7, 15th April 2024




Capt. Rismanto
Master of FOS Gemini

CREW LIST
(IMO FAL Form 5)

					Arrival	X	Departure				
1.1 Name of ship FOS GEMINI					1.2 IMO number 9531337			1.3 Call sign 3E6054		1.4 Voyage number	
2. Port of Arrival : KUALA BELAIT, BRUNEI					3. Date of departure :			4. Flag State of ship PANAMA		5. Last port of call PANDAN, SINGAPORE	
6. No.	7. Family Name	8. Given Names	9. Rank or rating	10. Nationality	11. Date of birth (DD MMM YYYY)	12. Place of Birth	13. Gender	14. Nature of identity document	15. Number of identity document	17. Expiry date of identity document Month/Day/Year	18. Date on Board
1	MUSTIADI	SUWANDI	MASTER	INDONESIAN	04-Sep-80	ALAS	MALE	PASSPORT	C 0294745	25-Aug-27	21-Apr-24
2	-	RISMANTO	MASTER	INDONESIAN	16-Apr-85	PEKALONGAN	MALE	PASSPORT	E 2920611	07-Aug-33	21-Feb-24
3	FEBRIANDO	STEITLON	CHIEF OFFICER	INDONESIAN	08-Feb-92	JAKARTA	MALE	PASSPORT	C9532098	24-Jun-27	11-May-24
4	EDIRAJAB	FAISAL	2ND OFFICER	INDONESIAN	14-Nov-97	PALOPO	MALE	PASSPORT	X 1207035	27-Aug-26	15-Jun-24
5	-	MUHAMAD ALI	CHIEF ENG	INDONESIAN	08-Mar-78	DEMAK	MALE	PASSPORT	E 1346867	29-Nov-32	20-Jun-24
6	-	HARIYANTO	2ND ENGINEER	INDONESIAN	16-May-70	KERTOSONO	MALE	PASSPORT	C 7933909	16-Jun-26	16-May-24
7	GIAN SISTYANO	DEMAS	3RD ENGINEER	INDONESIAN	03-Dec-96	PATI	MALE	PASSPORT	C 7173464	11-Oct-26	23-May-24
8	-	AWALUDDIN	BOSUN	INDONESIAN	01-Apr-78	MINAHASA	MALE	PASSPORT	E 6742019	19-Mar-34	20-Mar-24
9	LATIF	ABDUL	AB	INDONESIAN	21-Sep-71	CIREBON	MALE	PASSPORT	E 0305871	22-Aug-27	07-Feb-24
10	MANSYUR	SUHARDY	AB	INDONESIAN	04-Apr-82	SULI	MALE	PASSPORT	X 1041774	10-Dec-25	17-Jan-24
11	TRI SUMANTRI	DIDT	AB	INDONESIAN	08-Dec-92	JAKARTA	MALE	PASSPORT	C 6787734	09-Mar-25	26-Mar-24
12	SAMBARA	BUDI	OILER	INDONESIAN	22-Feb-89	JAYAPURA	MALE	PASSPORT	E 3111216	05-Jul-33	21-Apr-24
13	SUDRAJAT	TETEP	OILER	INDONESIAN	01-Jan-82	KARAWANG	MALE	PASSPORT	C 8099398	24-Aug-26	24-May-24
14	NAJAMUDDIN	IKSAN	COOK	INDONESIAN	20-Aug-89	BAJO	MALE	PASSPORT	E 4454948	25-Jul-33	22-May-24

I certify that the above information is, to the best of my knowledge and belief, true in every particular.

Dated this 15 day of June 2024



CAPT. RISMANTO
* Master/Charterer/Owner/Agent

Note: If the spaces provided are insufficient, use an additional sheet drawn in the same format and with the heading "Form 22 – Continued."



KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA PERHUBUNGAN
SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN
PROGRAM DIKLAT PELAUT
JAKARTA



PENGAJUAN SINOPSIS MAKALAH

NAMA : STEITLON FEBRIANDO
NIS : 03263/N-1
BIDANG KEAHLIAN : NAUTIKA
PROGRAM DIKLAT : DIKLAT PELAUT- I

Mengajukan Sinopsis Makalah sebagai berikut

A. Judul

*UPAYA MENCEGAH KECELAKAAN KERJA DI MV. FOS GEMINI (CREW BOAT) PADA
SAAT EMBARKASI-DEBARKASI PENUMPANG DAN BARANG DARI KAPAL KE
PLATFORM*

B. Masalah Pokok

1. Kurangnya keterampilan ABK dalam melaksanakan prosedur embarkasi-debarkasi penumpang
2. Kurangnya pengawasan perwira kepada ABK pada waktu pelaksanaan embarkasi-debarkasi penumpang

C. Pendekatan Pemecahan Masalah

1. Mengadakan latihan bagi rating dalam pekerjaan *embarkasi-debarkasi* di atas kapal
2. Memberikan familiarisasi tentang prosedur keselamatan kerja dan mengadakan *safety meeting* bersama rating

Menyetujui :

Jakarta, 16 Agustus 2024

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Penulis

Bhima Siswo Putro. S.Si.T.,M.M

Penata Tk. I (III/d)
NIP. 19730526 200812 1 001

Widianti Lestari, S.PSI.,M.PD

Penata Tk. I (III/d)
NIP. 19830514 200812 2 001

Steitlon Febriando

NIS. 03263/N-I

Kepala Divisi Pengembangan Usaha

Capt. Suhartini, MM.,MMTr

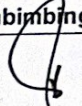
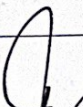
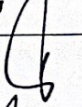

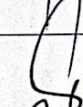

Penata Tk. I (III/d)
NIP. 19800307 200502 2 002

SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN
DIVISI PENGEMBANGAN USAHA
PROGRAM DIKLAT PELAUT - I

Judul Makalah : UPAYA MENCEGAH KECELAKAAN KERJA DI MV. FOS GEMINI
 (CREW BOAT) PADA SAAT EMBARKASI-DEBARKASI PENUMPANG
 DAN BARANG DARI KAPAL KE PLATFORM

Dosen Pembimbing I : Bhima Siswo Putro. S.Si.T.,M.M

Bimbingan I :

No.	Tanggal	Uraian	Tanda Tangan Pembimbing
1	22/08/24	Penyusunan judul & abstrak	
	23/08/24	Bab I	
	24/08/24	Bab II	
	24/08/24	Bab III	
	24/08/24	Bab IV	
	24/08/24	Simpulan & Saran	

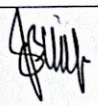
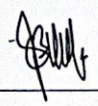
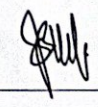
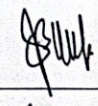
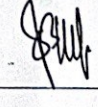
Catatan :

SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN
DIVISI PENGEMBANGAN USAHA
PROGRAM DIKLAT PELAUT - I

Judul Makalah : UPAYA MENCEGAH KECELAKAAN KERJA DI MV. FOS GEMINI
(CREW BOAT) PADA SAAT EMBARKASI-DEBARKASI
PENUMPANG DAN BARANG DARI KAPAL KE PLATFORM

Dosen Pembimbing II : Widianti Lestari, S.PSI.,M.PD

Bimbingan II :

No.	Tanggal	Uraian	Tanda Tangan Pembimbing
1	4/8 2024	pengantar Simulasi	
2	4/8 2024	pengantar Bab I.	
3	4/8 2024	pengantar Bab II	
4	4/8 2024	pengantar Bab III	
5	20/8 2024	pengantar Bab IV	

Catatan :

Siip & selanjutnya.