



PENGAJUAN SINOPSIS MAKALAH

NAMA : DEDY ARMAN WIJAYA
NIS : 02592/N-1
BIDANG KEAHLIAN : NAUTIKA
PROGRAM DIKLAT : DIKLAT PELAUT- I

Mengajukan Sinopsis Makalah sebagai berikut

A. Judul

PENINGKATAN SYSTEM KINERJA SUMBER DAYA MANUSIA DI ATAS KAPAL ASD DENGAN STANDAR MANAJEMEN MUTU DALAM OLAH GERAK KAPAL

B. Masalah Pokok

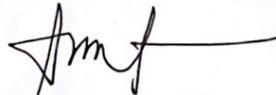
1. Pemahaman tentang prosedur olah gerak kapal ASD yang masih butuh peningkatan kepada perwira kapal
2. Peningkatan kualitas manajemen personal perwira kapal dalam bermanuver dan berkomunikasi dengan pelanggan perusahaan.

C. Pendekatan Pemecahan Masalah

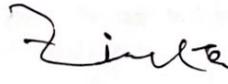
1. Edukasi kepada perwira kapal yang belum berpengalaman tentang kapal system azimuth.
2. Pemaparan manajemen kapal kepada perwira kapal.
3. Melakukan system komunikasi dengan baik dan benar terhadap perwira kapa, crew kapal dan perusahaan.

Menyetujui :

Dosen Pembimbing I


Capt. Suwondho, MM
Dosen STIP

Dosen Pembimbing II


Capt. Zainal Abidin
Dosen STIP

Jakarta, 7 Maret 2022
Penulis


Dedy Arman Wijaya
02592/N-1

Ka. Div. Pengembangan Usaha

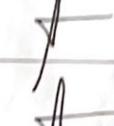
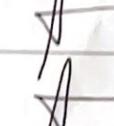
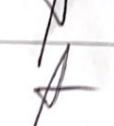
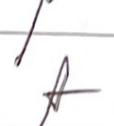
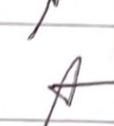
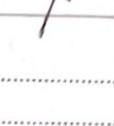

Dr. Ali Muktar Sitompul, MT
Penata Tk.I (III/d)
NIP. 19730331 200604 1 001

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

Judul Makalah : Peningkatan Sistem Kinerja Kerja
Daya Manusia di Atas Kapal ASL Dengan
Standar Manajemen Mutu Dalam dan Luar Kapal.

Dosen Pembimbing I Makalah : Capt. Suwondo, MM

Bimbingan I :

No.	Tanggal	Uraian	Tanda Tangan Pembimbing
	22-2-22	Pengantar Sinopsis + Zodiak	
	25-2-22	Pengantar BAB I	
	25-2-22	Revisi Pembahasan BAB I	
	2-3-22	Pengantar BAB II	
	4-3-22	REVISI Pembahasan BAB II	
	9-3-22	Pengantar BAB III	
	9-3-22	REVISI Pembahasan BAB III	
	13-03-22	Pengantar BAB IV	
	21.03.22	Revisi Pembahasan BAB IV	
	21.03.22	General Review + Pengantar ace 4 Bina	

Catatan :

.....

.....

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

Judul Makalah : Peningkatan System Kinerja Sumber Daya Manusia
di Abak Kapal ASD dengan Standar Manajemen Mutu
dalam Olah Gerak Kapal.

Dosen Pembimbing II Makalah : Capt. Zainal Abidin

Bimbingan II :

No.	Tanggal	Uraian	Tanda Tangan Pembimbing
1	22/2 - 2022	Pengajuan judul + Sinopsis	Jae
2	23/2 - 2022	Pengajuan BAB I	Jae
3.	24/2 - 2022	Revisi Pembahasan BAB I	Jae
4.	2/3 - 2022	Pengajuan BAB II	Jae
5.	4/3 - 2022	Revisi Pembahasan BAB II	Jae
6.	8/3 - 2022	Pengajuan BAB III	Jae
7	8/3 - 2022	Revisi Pembahasan BAB III	Jae
8	8/3 - 2022	Pengajuan BAB IV	Jae
9	14.03.2022	Revisi Pembahasan BAB IV	Jae
10	15.03.2022	General Review + Pengesahan ACC untuk ujian	Jae

Catatan :

.....

.....

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



MAKALAH

**PENINGKATAN SYSTEM KINERJA SUMBER DAYA
MANUSIA DI ATAS KAPAL ASD DENGAN STANDAR
MANAJEMEN MUTU DALAM OLAH GERAK KAPAL**

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

Oleh :

DEDY ARMAN WIJAYA

NIS. 02592/N-1

PROGRAM PENDIDIKAN DIKLAT PELAUT - 1

JAKARTA

2022

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



TANDA PERSETUJUAN MAKALAH

Nama : DEDY ARMAN WIJAYA
No. Induk Siswa : 02592/N-1
Program Pendidikan : DIKLAT PELAUT – I
Jurusan : NAUTIKA
Judul : PENINGKATAN SYSTEM KINERJA SUMBER DAYA
MANUSIA DI ATAS KAPAL ASD DENGAN STANDAR
MANAJEMEN MUTU DALAM OLAH GERAK KAPAL

Jakarta, 22 Februari 2022

Pembimbing I,

Capt. Suwondho, MM
Dosen STIP

Pembimbing II,

Capt. Zainal Abidin
Dosen STIP

Mengetahui
Kepala Jurusan Nautika

Capt. Bhima Siswo Putro, MM
Penata (III/c)
NIP. 19730526 200812 1 001

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



TANDA PENGESAHAN MAKALAH

Nama : DEDY ARMAN WIJAYA
No. Induk Siswa : 02592/N-1
Program Pendidikan : DIKLAT PELAUT – I
Jurusan : NAUTIKA
Judul : PENINGKATAN SYSTEM KINERJA SUMBER DAYA
MANUSIA DI ATAS KAPAL ASD DENGAN STANDAR
MANAJEMEN MUTU DALAM OLAH GERAK KAPAL

Penguji I

Dr. April Gunawan Malau, S.Si,MM.
NIP. 197204131998031005

Penguji II

Capt. Yusep Budiana
Dosen STIP

Mengetahui
Ketua Jurusan Nautika

Capt. Bhima Siswo Putro, MM
Penata (III/c)
NIP. 19730526 200812 1 001

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puja dan puji syukur kehadirat 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 :

**“PENINGKATAN SYSTEM KINERJA SUMBER DAYA MANUSIA DI ATAS
KAPAL ASD DENGAN STANDAR MANAJEMEN MUTU DALAM OLAH
GERAK KAPAL”**

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 di tambah 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:

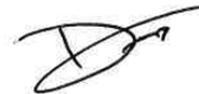
1. Capt. Sudiono, M.Mar, selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran (STIP) Jakarta.
2. Capt. Bhima Siswo Putro, MM, selaku Ketua Jurusan Nautika Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran Jakarta.
3. Dr. Ali Muktar Sitompul, MT, selaku Kepala Divisi Pengembangan Usaha.

4. Capt. Suwondho,MM, sebagai Dosen Pembimbing I atas seluruh waktu yang diluangkan untuk penulis serta materi, ide/gagasan dan moril hingga terselesaikan makalah ini.
5. Capt. Zainal Abidin, 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 LXI tahun ajaran 2022 yang telah memberikan bimbingan, sumbangsih dan saran baik secara materil maupun moril sehingga makalah ini akhirnya dapat terselesaikan.

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, 8 Maret 2022

Penulis,



DEDY ARMAN WIJAYA

NIS. 02592/N-1

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
TANDA PERSETUJUAN MAKALAH	ii
TANDA PENGESAHAN MAKALAH	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
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	20
BAB III ANALISIS DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Data	21
B. Analisis Data	25
C. Pemecahan Masalah	28
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	40
B. Saran	40
DAFTAR PUSTAKA	
DAFTAR ISTILAH	

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Kapal tunda (*tug boat*) adalah kapal yang dapat digunakan untuk melakukan olah gerak kapal (*maneuver*), utamanya menarik atau mendorong kapal lainnya di pelabuhan, laut lepas atau melalui sungai atau terusan. Kapal tunda digunakan pula untuk menarik tongkang, kapal rusak, dan peralatan lainnya. Kapal tunda dilengkapi dengan *Azimuth Stern Drive (ASD) Tug* yaitu sistem propulsi yang dapat berputar 360° (derajat) yang mana penulis bekerja sebagai nakhoda di kapal tunda (*Tug Master*). Penggerak (propulsi) utamanya terdiri dari dua unit *Azimuth Propeller* yang dapat berputar 360°, sehingga kapal memiliki olah gerak yang sangat cepat dan aman.

Jenis dari sistem propulsi ini memiliki tingkat olah gerak kapal efisien yang sangat tinggi, demikian juga dengan tingkat kebisingan mesin (*noise*) dan getaran yang relatif rendah. *Tug* dengan *propulsion ASD* memiliki cara yang sangat berbeda dengan *tug boat* konvensional yaitu sistem *ASD* tidak memiliki daun kemudi untuk berolah gerak tetapi dengan mengatur sudut-sudut dari *propeller* itu sendiri dan menambah atau mengurangi *Revolutions Per Minute (RPM)* dari mesin induk sesuai dengan kebutuhan. Sistem *ASD* memiliki jarak henti yang sangat singkat sehingga dapat menolak dan menarik kapal besar dengan waktu yang dipergunakan sangat sedikit, sebab itulah kapal tunda jenis ini sangat dibutuhkan dalam penundaan di pelabuhan.

Sistem *ASD* mempunyai anjungan yang kecil dan tiang yang relatif rendah. Tujuannya adalah agar *Tug Master* dan Mualim I (*Chief Officer*) dapat melihat ke semua sudut, bila masuk ke slop kapal besar tiangnya tidak tersangkut dan bagian geladak (*deck*) di depan umumnya lebih panjang dibanding dengan belakang. *Azimuth Stern Drive system* memiliki dua alat penarik (*winch*) di depan dan satu *winch* di bagian belakang, di mana dalam operasi berlabuh (*berthing*) atau keluar pelabuhan (*unberthing*) di pelabuhan. *winch* depan untuk operasional

menggunakan tali *Samson* dengan kekuatan 267mT, untuk menjamin keamanan selama operasi *berthing* dan *unberthing*.

Sistem ASD pada awalnya hanya digunakan khusus untuk kerja di area pelabuhan untuk membantu *berthing*, *unberthing*, masuk galangan kapal (*docking*) dan keluar galangan (*undocking*). Tapi seiring dengan teknologi yang semakin canggih, sistem ASD juga digunakan untuk operasi pengeboran minyak lepas pantai (*offshore*) dan pemindahan muatan dari kapal ke kapal (*Ship to Ship*) atau serba guna (*multipurpose*) atau lepas pantai, seperti *Platform Standby Vessel* (PSV), *Anchor Handling Tug Supply* (AHTS) ataupun kapal-kapal penumpang yang besar. Hal ini dikarenakan sistem ASD lebih efisien dalam pengoperasiannya dan tingkat keamanan (*safety*) yang lebih tinggi bila di dibandingkan dengan sistem konvensional.

Sistem ASD sangat efektif dan cocok untuk semua jenis kapal tunda baik untuk di *offshore* ataupun kapal yang beroperasi hanya di pelabuhan, karena kemampuan olah geraknya yang sangat cepat dan baik apalagi jika dilengkapi dengan *bow thruster*. Kemampuan berolah gerak yang sangat tinggi dan efisien waktu pada kapal tunda (*towing vessel*) adalah salah satu kunci kesuksesan pelaksanaan jasa pelabuhan terutama pada bidang pelayanan jasa penundaan kapal (*towing*). Dibalik semua kemudahan dan keistimewaan yang telah disebutkan, ada kelemahan dari *rotor tug* antara lain kapasitas mesin yang besar, yang berarti konsumsi bahan bakar juga lebih besar dibandingkan dengan sistem-sistem yang lain, kemudian kelistrikan kapal yang rumit dan sangat sensitif, sedikit oleng dalam bermanuver alarm akan terus berbunyi.

Pada umumnya ASD tug memiliki dua *winch*, satu pada bagian depan dan satu *winch* lagi pada bagian belakang yang dilengkapi dengan *towing hook*. Ini memungkinkan tug dengan sistem ASD dapat bekerja secara maksimal pada bagian buritan ataupun haluan kapal. Jika diperlukan tug dengan sistem ASD juga dapat beroperasi atau berolah gerak haluan dengan haluan kapal yang ditunda atau dengan istilah *Bow to Bow mode*. Pada saat posisi mendorong ataupun menarik kapal pada saat penundaan, tug dengan sistem ASD juga dapat bergerak atau berolah gerak dengan fleksibel dengan kekuatan yang sangat maksimal.

Sebelum melakukan olah gerak kapal tunda jenis *ASD* kita harus memahami arah penunjukkan dari *thrust direction* yang dapat dilihat pada indikator di anjungan dan

selalu memperhatikan putaran baling-baling pada saat akan merubah posisi kemudi/baling-baling. Kurangnya keterampilan mualim I yang mengoperasikan sistem ASD ini sehingga masih terjadi kecelakaan kerja pada saat kegiatan penundaan kapal yang mana menyebabkan kerugian material, cedera dan turunnya reputasi perusahaan akibat kecelakaan kerja tersebut.

Sering terjadinya kecelakaan saat penundaan dapat mempengaruhi reputasi perusahaan. Perusahaan bisa saja kehilangan kontrak kerja atau *charter* dari pen-*charter* ataupun pihak lain dan reputasi perusahaan akan jelek di perindustrian maritime sehingga akan sulit mendapatkan kontrak dari pen-*charter* lain karena semua *incident* serta *accident* yang terjadi dilaporkan dan di *record* sebagai laporan akhir ke pen-*charter* serta di publikasikan.

Sebagaimana pengalaman penulis selama bekerja di kapal P&O Energy akan melakukan pekerjaan penundaan di UAE Port. Pada waktu pemasangan tali tunda utama di atas kapal LNG, dilakukan olah gerak dengan cara haluan kapal P&O Energy berhadapan dengan haluan kapal LNG atau lebih dikenal dengan sistem (*bow to bow*) dalam pekerjaan menunda, dengan kecepatan 5 knots. Haluan kapal P&O Energy terbentur dengan haluan kapal LNG yang mengakibatkan kapal P&O Energy tertinggal dan mengakibatkan tali tunda utama putus karena bergesekan dengan jangkar kapal LNG, kemudian kapal P&O Energy secara perlahan keluar dari haluan kapal LNG MT. Gaslog Shanghai dan melaporkan kejadian ini kepada pandu.

Dengan alasan inilah penulis memilih judul makalah : **“PENINGKATAN SYSTEM KINERJA SUMBER DAYA MANUSIA DI ATAS KAPAL ASD DENGAN STANDAR MANAJEMEN MUTU DALAM OLAH GERAK KAPAL”**.

B. IDENTIFIKASI, BATASAN DAN RUMUSAN MASALAH

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada bab latar belakang maka dapat diidentifikasi beberapa masalah yang timbul, di antaranya adalah:

- a. Pemahaman tentang prosedur olah gerak kapal ASD yang masih butuh peningkatan kepada perwira kapal.

- b. Rendahnya kualitas manajemen personal perwira kapal dalam bermanuver dan berkomunikasi dengan pelanggan perusahaan.
- c. Kurangnya kedisiplinan ABK dalam menjalankan prosedur kerja.
- d. Belum maksimalnya pengawasan terhadap kerja ABK.

2. Batasan Masalah

Setelah masalah diidentifikasi maka untuk tahap selanjutnya perlunya masalah tersebut diberikan batasan mengingat betapa luasnya permasalahan yang mungkin terjadi, penulis membatasi masalah yaitu:

- a. Pemahaman tentang prosedur olah gerak kapal ASD yang masih butuh peningkatan kepada perwira kapal.
- b. Rendahnya kualitas manajemen personal perwira kapal dalam bermanuver dan berkomunikasi dengan pelanggan perusahaan.

3. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka penulis merumuskan permasalahan yang akan dibahas pada bab selanjutnya sebagai berikut:

- a. Bagaimana meningkatkan pemahaman tentang prosedur olah gerak kapal ASD yang masih butuh peningkatan kepada perwira kapal ?
- b. Bagaimana peningkatan kualitas manajemen personal perwira kapal dalam bermanuver dan berkomunikasi dengan pelanggan perusahaan ?

C. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

1. Tujuan Penelitian

- a. Untuk menganalisis dan mencari solusi bagaimana meningkatkan pemahaman tentang prosedur olah gerak kapal ASD yang masih butuh peningkatan kepada perwira kapal.
- b. Untuk menganalisis bagaimana peningkatan kualitas manajemen personal perwira kapal dalam bermanuver dan berkomunikasi dengan pelanggan perusahaan.

2. Manfaat Penelitian

a. Aspek Teoritis

Makalah ini diharapkan dapat memberikan masukan pengetahuan untuk rekan-rekan pelaut yang ingin bekerja di atas kapal dengan sistem ASD dan bagi STIP Jakarta, diharapkan dapat menambah sumber bacaan perpustakaan terutama yang berhubungan dengan sistem ASD.

b. Aspek Praktisi

Makalah ini diharapkan dapat memberikan gambaran bagi para pelaut yang akan bekerja di atas kapal dengan sistem ASD agar lebih menjamin keselamatan dalam penundaan kapal yang bergerak sandar atau lepas sandar.

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 peningkatan keterampilan perwira dalam pengoperasian *Azimuth Stern Drive* (ASD) sistem di kapal P&O Energy.

b. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi merupakan suatu tehnik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen yang 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

1. Waktu Penelitian

Dalam penulisan makalah ini, penulis melakukan penelitian langsung selama penulis bekerja di atas kapal P&O Energy sebagai Nahkoda/Tug Master sejak 25 Mei 2021 sampai dengan Januari 2022

2. Tempat Penelitian

Tempat penelitian di atas kapal P&O Energy yang berbendera ST. Vincent & Generaldines, milik P&O Maritime Logistic yang beroperasi di alur pelayaran UAE Port.

F. SISTEMATIKA PENULISAN

Penulisan makalah ini disajikan sesuai dengan sistematika penulisan makalah yang telah ditetapkan dalam buku pedoman penulisan makalah yang dianjurkan oleh STIP Jakarta. Dengan sistematika yang ada, maka diharapkan akan mempermudah penulisan makalah ini secara benar dan terperinci. Makalah ini terbagi dalam 4 (empat) bab sesuai dengan urutan penelitian ini. Adapun sistematika penulisan makalah ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang informasi umum yaitu latar belakang penelitian, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, sistematika penulisan. Latar belakang sebagai alasan penulis memilih judul tersebut dan mendeskripsikan beberapa permasalahan yang terjadi berkaitan dengan judul. Identifikasi masalah yang menyebutkan poin permasalahan di atas kapal. Batasan masalah, menetapkan batas-batas permasalahan dengan jelas dan menentukan ruang lingkup pembahasan dalam makalah. Rumusan masalah merupakan permasalahan yang paling dominan terjadi di atas kapal dalam bentuk kalimat tanya. Tujuan dan manfaat merupakan sasaran yang akan dicapai atau diperoleh beserta gambaran kontribusi dari hasil penulisan makalah ini.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisikan tinjauan pustaka, yang diambil dari beberapa kutipan buku dan kerangka pemikiran. 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

Bab ini berisikan deskripsi data yang merupakan data yang diambil dari lapangan berupa spesifikasi kapal dan pekerjaannya, pengamatan pada 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 solusi yang tepat dengan menganalisis unsur-unsur positif dari penyebab masalah

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan kesimpulan yang merupakan pernyataan singkat dan tepat berdasarkan hasil analisis dan sehubungan dengan faktor penyebab pada rumusan masalah. Serta saran yang merupakan pertanyaan 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

Untuk mempermudah pemahaman dalam makalah ini penulis memaparkan teori-teori dan istilah-istilah yang berhubungan dengan pembahasan permasalahan yang akan di bahas lebih lanjut pada makalah ini, sumber dan referensi buku-buku pustaka yang terkait.

1. Peningkatkan

Menurut Adi Ernando (2017:24) bahwa *peningkatan menggambarkan perubahan dari keadaan atau sifat yang negatif berubah menjadi positif*. Sedangkan hasil dari sebuah peningkatan dapat berupa kuantitas dan kualitas. Kuantitas adalah jumlah hasil dari sebuah proses. Sedangkan kualitas menggambarkan nilai dari suatu objek karena terjadinya proses yang memiliki tujuan yang berupa peningkatan. Hasil dari suatu peningkatan dapat ditandai dengan tercapainya tujuan pada suatu titik tertentu. Dimana saat suatu usaha atau proses telah sampai pada titik tersebut maka akan timbul perasaan puas dan bangga atas pencapaian yang telah diharapkan.

Sedangkan Menurut Moeliono (2012:36) *meningkatkan adalah sebuah cara atau usaha yang dilakukan untuk mendapatkan keterampilan atau kemampuan menjadi lebih baik*, yang berarti lapis atau lapisan dari sesuatu yang kemudian membentuk susunan.

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa didalam makna kata “meningkatkan” tersirat adanya unsur proses yang bertahap, dari tahap terendah, tahap menengah dan tahap akhir atau tahap puncak. Sedangkan “meningkatkan atau peningkatan” yang penulis maksudkan dalam pengamatan ini adalah meningkatkan kinerja ABK agar hasil pekerjaannya memuaskan dengan cara meningkatkan keterampilan.

2. Keterampilan

Gordon (2004:55) menyatakan bahwa pengertian *keterampilan adalah kemampuan untuk mengoperasikan pekerjaan secara mudah dan cermat*. Pengertian ini biasanya cenderung pada aktivitas psikomotor. Keterampilan merupakan suatu kemampuan atau kecakapan untuk melakukan sesuatu. Keterampilan juga dapat didefinisikan sebagai suatu kecakapan dalam melaksanakan tugas yang sesuai dengan kemampuannya.

Setiap orang memiliki keterampilan kerja yang berbeda, tetapi semua orang pasti bisa melatih keterampilan kerja apa saja yang ingin dimiliki atau dikuasai. Semua itu hanyalah sebuah proses yang akan dilalui. Banyak sekali keterampilan kerja yang harus dimiliki seseorang untuk mampu menyelesaikan tugas-tugasnya dengan baik. Dalam kaitannya dengan dunia kerja, pengertian keterampilan kerja lebih ditekankan kepada keterampilan yang dimiliki seseorang dalam melakukan tugasnya atau pekerjaannya. Hal ini disesuaikan dengan bidang yang digeluti.

Arti keterampilan adalah kemampuan untuk menggunakan akal, pikiran, ide dan kreativitas dalam mengerjakan, mengubah ataupun membuat sesuatu menjadi lebih bermakna sehingga menghasilkan sebuah nilai dari hasil pekerjaan tersebut.

Berdasarkan pengertian tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa keterampilan (*skill*) berarti kemampuan untuk mengoperasikan suatu pekerjaan secara mudah dan cermat yang membutuhkan kemampuan dasar (*basic ability*).

Robbins (2015:494) menyatakan bahwa pada dasarnya keterampilan dapat dikategorikan menjadi empat, yaitu:

- a. *Basic literacy skill* : keahlian dasar merupakan keahlian seseorang yang pasti dan wajib dimiliki oleh kebanyakan orang, seperti membaca, menulis dan mendengar.
- b. *Technical skill* : keahlian teknik merupakan keahlian seseorang dalam pengembangan teknik yang dimiliki, seperti menghitung secara tepat, mengoperasikan komputer.

- c. *Interpersonal skill* : keahlian interpersonal merupakan kemampuan seseorang secara efektif untuk berinteraksi dengan orang lain maupun dengan rekan kerja, seperti pendengar yang baik, menyampaikan pendapat secara jelas dan bekerja dalam satu tim.
- d. *Problem solving* : menyelesaikan masalah adalah proses aktivitas untuk menajamkan logika, berargumentasi dan penyelesaian masalah serta kemampuan untuk mengetahui penyebab, mengembangkan alternatif dan menganalisa serta memilih penyelesaian yang baik.

3. *Azimuth Stern Drive (ASD)*

Menurut Jeffery Slesinger (2000:20), bahwa *Azimuth Stern Drive* atau yang sering di sebut ASD Tug adalah kapal tunda dengan sistem propulsion yang dapat berputar 360° (derajat) yang mana penulis bekerja sebagai *Tug Master / Officer* di kapal tersebut. Jenis dari sistem *propulsion* ini memiliki tingkat olah gerak kapal efisien yang sangat tinggi, demikian juga dengan tingkat kebisingan mesin (*noise*) dan getaran yang relative rendah.

Kapal tunda harus di lengkapi dengan informasi dan sertifikat-sertifikat yang sesuai, seperti tersebut di bawah ini:

- a. Sertifikat rute tunda (*Coasting Trade License*)
- b. Sertifikat Ijin Melayani Penundaan (*Towing & Service Permt*)
- c. Surat Tanda Kebangsaan (*Certificate of Register*)
- d. Sertifikat perlengkapan dan peralatan tunda (*Towing Equipment*)
- e. Sertifikat *bollard pull test*

4. Kapal Tunda

Lasse (2011:72) mengatakan bahwa keberadaan kapal tunda sebagai sarana penunjang pemanduan pertama-tama karena pertimbangan keselamatan kapal dan fasilitas Pelabuhan. Perlindungan terhadap konstruksi dermaga dan tambatan antara lain dilakukan dengan mewajibkan pemakaian kapal tunda untuk menarik dan atau mendorong. Kapal tunda mengurangi pemakaian daya

propulsi kapal yang dipandu dan bergerak leluasa di perairan yang relative sempit.

a. Manajemen Operasi Kapal Tunda

Menurut Jeffery Slesinger (2000:25) bahwa untuk meningkatkan keselamatan dalam penundaan di pelabuhan atau lepas pantai seorang *tug master / officer* harus memahami beberapa hal yaitu:

- 1) Selama dalam waktu penundaan, kepala kerja tunda (*pilot*) dan Perwira kapal tunda harus meyakinkan bahwa semua persyaratan sesuai dengan setiap ketentuan yang berlaku.
- 2) Jika terjadi keadaan yang luar biasa selama kerja tunda, dan jika persyaratan dalam rencana asli penundaan tidak bisa lagi di ikuti, maka *pilot* dan *tug master* harus mengukur untuk merubah rencana sehubungan dengan keadaan luar biasa yang terjadi berdasarkan pengalaman berlayar, setiap perubahan rencana harus di *record di log book* dan di laporkan ke perusahaan. Yang di maksud dengan keadaan luar biasa disini adalah bila semua tali tunda sudah terpasang di kapal besar berarti operasi *berthing atau unberthing* siap untuk di laksanakan pada saat proses tersebut tiba-tiba datang angin kencang atau salah satu diantara kapal tunda rusak maka hal itu disebut keadaan luar biasa, *pilot* harus mengambil suatu keputusan apakah operasi tersebut di lanjutkan atau dibatalkan.
- 3) Seorang *pilot dan tug master* bertanggung jawab terhadap penerapan ketentuan operasi penundaan sebagaimana perubahan-perubahan yang terjadi akibat dari pengaruh cuaca buruk, termasuk pengisian kembali perbekalan dan bahan bakar untuk menjamin keselamatan selama operasi penundaan, *tug master* mempunyai hak untuk mengambil tindakan yang sesuai sesegera mungkin dan melaporkan kepada *pilot* tentang tindakan-tindakan yang telah di ambil tersebut.
- 4) Tanggung jawab utama dari seorang *tug master dan pilot* adalah menjamin keselamatan personel dan peralatan termasuk obyek yang di tunda.

5) Bila objek yang di tunda terdapat kerusakan yang dapat mempengaruhi pelayaran, bangunan instalasi lepas pantai atau dapat menyebabkan pengaruh buruk yang lain, *pilot dan tug master* harus melakukan tindakan untuk menghindari kerusakan lainnya dan berkomunikasi dengan menggunakan semua peralatan komunikasi kepada seluruh kapal yang berada di sekitarnya dan juga menginformasikan kepada pemerintah setempat sebagai pihak pertama di darat yang diberitahu.

b. Peralatan Komunikasi

Menurut Jeffery Slesinger (2000:32) bahwa peralatan komunikasi di atas kapal tunda selama operasi penundaan harus sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan oleh pemerintah di pelabuhan tempat operasi semua kapal tunda dengan *system azimuth* yang bertugas membantu *berthing, unberthing* dan *rig move* harus dilengkapi dengan satu *VHF radio* yang permanent dan satu *VHF Portable radio* untuk back up bila *VHF Permanent radio* tidak bekerja dan dua *portable VHF* yang mana satu buat crew di bawah dan satu buat *tug master* di anjungan untuk internal komunikasi.

c. Titik-Titik Tunda

Menurut Jeffery Slesinger (2000:54) bahwa Peralatan tunda seperti *towing eye plate* atau *towing bollard, shackle* dan lainnya harus sesuai dengan kriteria meteorologi untuk penundaan dan mempunyai kemampuan untuk menjaga arah penundaan. Kekuatan titik-titik tunda ditentukan oleh ukuran dan konfigurasi dari obyek yang di tunda dan kecepatan dalam menunda.

Setidaknya terdapat dua set titik tunda *towing eye* atau *towing bollard* dan yang dapat di tempati oleh *chafing chain* pada obyek yang di tunda, *bollard* yang layak atau peralatan tambat pada obyek yang di tunda dapat juga di gunakan sebagai titik tunda, fair lead harus dibentuk sedemikian rupa untuk mencegah kelebihan tekanan pada tiap-tiap mata rantai *chafing*.

Peralatan-peralatan harus di siapkan untuk mencegah kerusakan pada *fair lead* atau area yang berbatasan dengan *fair lead* di mana dapat dengan mudah terjadi keausan di atas kapal ditempat di mana terdapat sambungan antara tali tunda utama melalui tali kawat baja dan *delta eye plate*.

Kecepatan dalam penundaan di atas air yang tenang disesuaikan dengan persyaratan-persyaratan berikut ini:

- 1) Jika obyek yang di tunda berupa kapal maka kecepatan tidak lebih dari 6 knots.
- 2) Jika obyek yang di tunda selain berbentuk kapal, seperti pengangkut crane,dock apung atau semi drilling unit maka kecepatan tidak lebih dari 5 knots.
- 3) Untuk drilling unit dimana unitnya dapat terangkat dan turun dengan penggerak sendiri atau obyek bangunan yang berada dipermukaan maka kecepatan tidak lebih dari 3-4 knots.

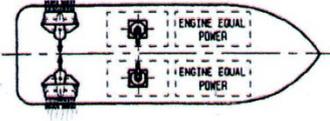
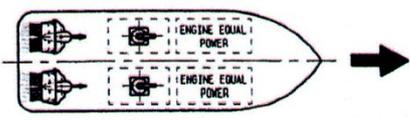
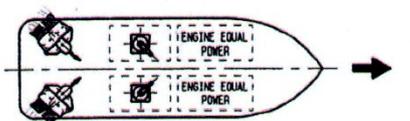
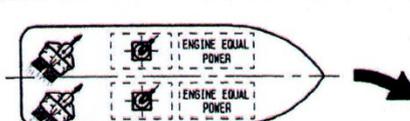
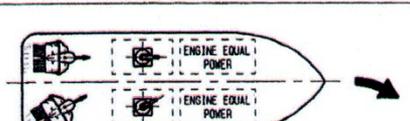
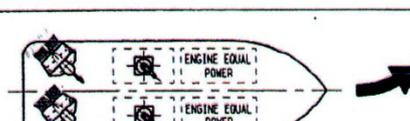
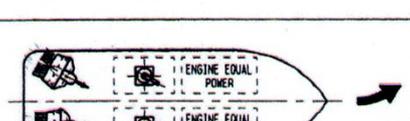
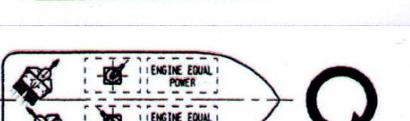
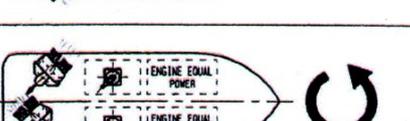
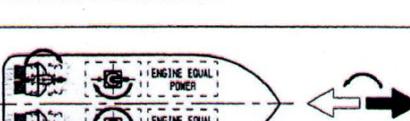
5. Perwira

Masih menurut Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 70 Tahun 2013 tentang Pendidikan dan Pelatihan, Sertifikasi Serta Dinas Jaga Pelaut pasal 1 ayat 17 bahwa Perwira adalah *awak kapal selain Nakhoda yang ditetapkan di dalam peraturan atau regulasi nasional sebagai perwira. Sedangkan perwira dek adalah perwira kapal bagian dek, bertanggung jawab untuk navigasi kapal, perawatan kargo sementara di laut, keamanan kapal dan bongkar muat di pelabuhan.*

6. Pandu / Pilot

Berdasarkan Undang undang Republik Indonesia nomer 17 tahun 2008 tentang Pelayaran menerangkan bahwa *Pandu pelaut yang mempunyai keahlian dibidang nautika yang telah memenuhi persyaratan untuk melaksanakan pemanduan kapal.*

Tabel 2.1 Penunjukan *Thrust Direction* dalam olah gerak Tug ASD

Arah <i>rudder propeller</i>	Arah pergerakan kapal
	<p><u>Posisi Netral/ Tug Diam</u> <i>Neutral Posistion/ Tug Stop</i></p>
	<p><u>Lurus Penuh Ke Depan</u> <i>Straight Ahead</i></p>
	<p><u>Maju Pelan</u> <i>Slow Ahead</i></p>
	<p><u>Maju – Belok Kanan (Cepat)</u> <i>Turn Right While Ahead (Fast)</i></p>
	<p><u>Maju – Belok Kanan (Pelan)</u> <i>Turn Right While Ahead (Slow)</i></p>
	<p><u>Maju – Belok Kiri (Pelan)</u> <i>Turn Left While Ahead (Fast)</i></p>
	<p><u>Maju – Belok Kiri (Pelan)</u> <i>Turn Left While Ahead (Slow)</i></p>
	<p><u>Berputar Di Tempat (Putar Kanan)</u> <i>Spinning (Right Turning)</i></p>
	<p><u>Berputar Di Tempat (Putar Kiri)</u> <i>Spinning (Left Turning)</i></p>
	<p><u>Cepat Berhenti (Cepat Mundur)</u> <i>Crash Stop (Crash Astern)</i></p>

	<p><u>Lurus Penuh Ke Belakang</u> <i>Straight Astern (Fast)</i></p>
	<p><u>Mundur Pelan</u> <i>Slow Astern</i></p>
	<p><u>Mundur – Belok Kanan</u> <i>Turn Right While Astern</i></p>
	<p><u>Mundur – Belok Kiri</u> <i>Turn Left While Astern</i></p>
	<p><u>Bergerak Ke Samping Kiri (Cepat)</u> <i>Left Side Step (Fast)</i></p>
	<p><u>Bergerak Ke Samping Kiri (Pelan)</u> <i>Left Side Thrust (Slow)</i></p>
	<p><u>Bergerak Ke Samping Kanan (Cepat)</u> <i>Right Side Thrust (Fast)</i></p>
	<p><u>Bergerak Ke Samping Kanan (Cepat)</u> <i>Right Side Thrust (Fast)</i></p>
	<p><u>Belok Kanan (Pelan Sekali)</u> <i>Turn Right (Dead Slow)</i></p>
	<p><u>Belok Kiri (Pelan Sekali)</u> <i>Turn Left (Dead Slow)</i></p>
	<p><u>HINDARI POSISI INI !</u> <i>NEVER DO IT!</i></p>

7. Familiarisasi

Familiarisasi merupakan suatu hal yang sangat penting bagi awak kapal, khususnya bagi ABK yang akan bekerja di atas kapal. Dalam hal ini perusahaan harus memperhatikan keutamaan familiarisasi ini agar berjalan dengan efektif sesuai dengan prosedur perusahaan. Pentingnya familiarisasi tercantum di dalam ISM Code elemen 6, Sumber Daya dan Personil 6.3 yaitu :Perusahaan harus menyusun prosedur untuk memastikan agar personil baru atau personil yang dipindah tugaskan. Pengarahan yang berhubungan dengan keselamatan dan perlindungan lingkungan berupa familiarisasi (pengenalan) yang efektif terhadap tugas-tugasnya. Instruksi yang penting harus disiapkan sebelum berlayar dan harus diberikan pengenalan dan harus didokumentasikan.

8. Konsentrasi

Konsentrasi merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi proses belajar dan mengajar. Konsentrasi adalah memfokuskan pikiran terhadap suatu objek tertentu dengan menyampingkan hal hal yang tidak berhubungan dengan proses belajar dan mengajar yang dilakukan (Slameto, 2013). Hasil penelitian Aviana & Hidayah (2015), konsentrasi merupakan pemusatan perhatian dalam proses perubahan tingkah laku dalam bentuk penguasaan dan penggunaan pengetahuan yang terdapat dalam berbagai bidang studi. Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan konsentrasi merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan proses belajar. Semakin tinggi tingkat konsentrasi maka proses belajar menjadi lebih efektif.

9. Pelatihan

Menurut Tb. Sjafri Mangkuprawira (2011:134) berpendapat bahwa *Pelatihan bagi karyawan merupakan sebuah proses mengajarkan pengetahuan dan keahlian tertentu, serta sikap agar karyawan semakin terampil dan mampu melaksanakan tanggung jawabnya dengan semakin baik, sesuai standar. Biasanya pelatihan merujuk pada pengembangan keterampilan bekerja (vocational) yang dapat digunakan dengan segera.*

Sedangkan menurut Dewi Hanggraeni (2012:97) mengatakan bahwa pelatihan adalah Pendidikan yang membantu pekerja untuk melaksanakan pekerjaannya saat ini.

a. Tujuan Pelatihan

Ada tujuh maksud utama atau tujuan dari program pelatihan dan pengembangan, yaitu :

- 1) Memperbaiki kinerja,
- 2) Meningkatkan keterampilan karyawan,
- 3) Menghindari keusangan manajerial,
- 4) Memecahkan permasalahan,
- 5) Orientasi karyawan baru,
- 6) Persiapan promosi dan keberhasilan manajerial
- 7) Memberi kepuasan untuk kebutuhan pengembangan personal

b. Metode Pelatihan

Menurut Malayu S.P. Hasibuan (2013:59) bahwa metode pelatihan meliputi :

a) *Shore Base*

Pelatihan yang dilakukan di darat oleh pihak perusahaan bagi setiap calon awak kapal yang. Pelatihan dimaksudkan agar nantinya setelah awak kapal bekerja di atas kapal (*on board*) ia dapat menjalankan tugasnya sesuai jabatannya.

b) *On Board*

(1) *On the Job*

Metode latihan ini dibedakan dalam 2 (dua) cara. Cara informal yaitu pelatih menyuruh peserta latihan untuk memperhatikan orang lain yang sedang melakukan pekerjaan, kemudian ia di perintahkan untuk mempraktekannya. Cara formal yaitu *supervisor* menunjuk seorang karyawan senior untuk memperhatikan pekerjaan tersebut, selanjutnya para peserta latihan melakukan pekerjaan sesuai dengan cara-cara yang dilakukan karyawan senior.

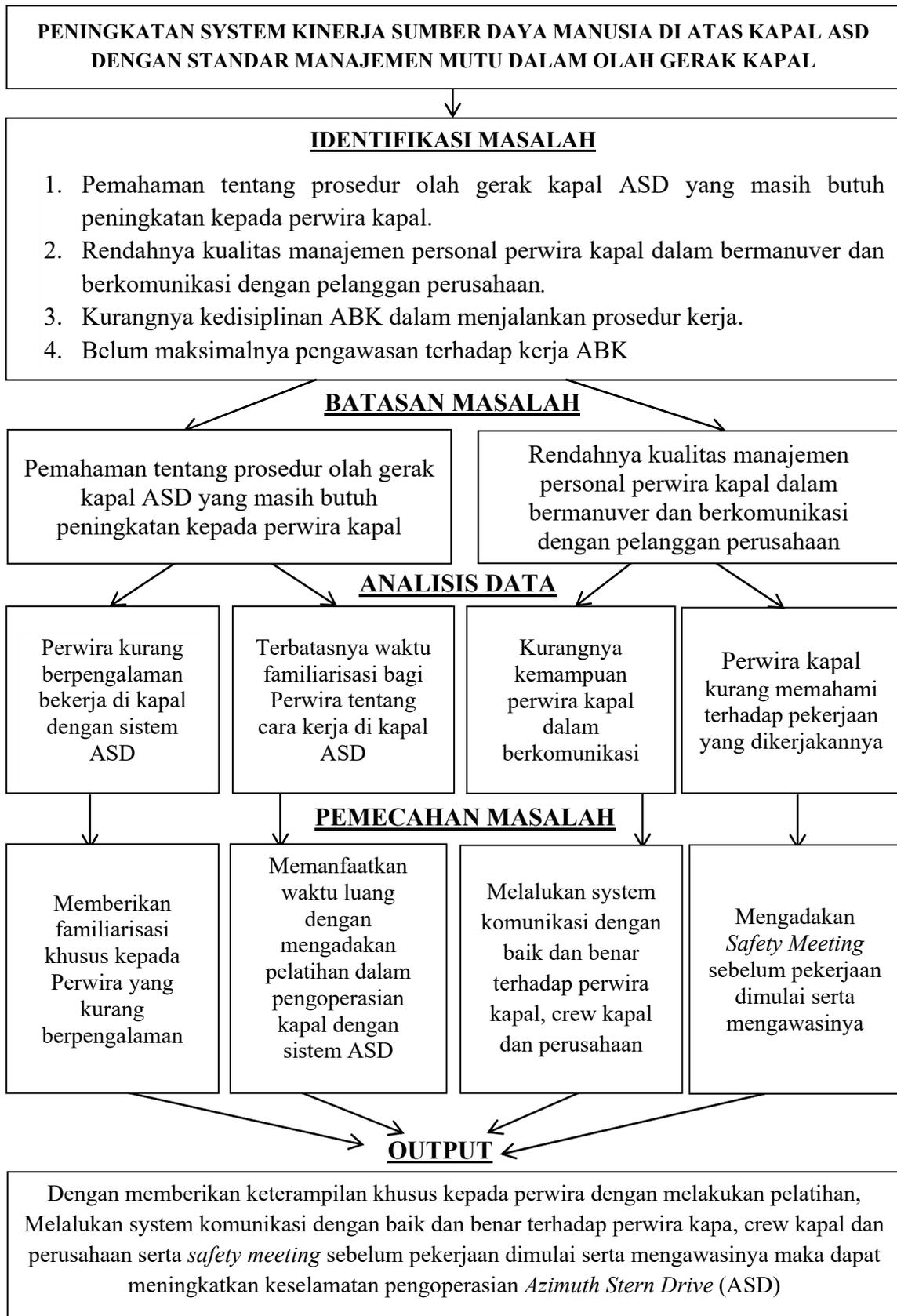
(2) *Demonstration and Example*

Metode latihan yang dilakukan dengan cara peragaan dan penjelasan bagaimana cara-cara mengerjakan sesuatu pekerjaan melalui contoh-contoh atau percobaan yang didemonstrasikan, metode ini sangat efektif karena peserta melihat sendiri teknik mengerjakannya dan diberikan penjelasan-penjasannya, bahkan jika perlu boleh dicoba mempraktekannya.

(3) *Simulation*

Merupakan situasi atau pekerjaan yang ditampilkan semirip mungkin dengan situasi yang sebenarnya tapi hanya merupakan tiruan saja. Simulasi merupakan suatu teknik untuk mencontoh semirip mungkin terhadap konsep sebenarnya dari pekerjaan yang akan di jumpainya.

B. KERANGKA PEMIKIRAN



BAB III

ANALISA DAN PEMBAHASAN

A. DESKRIPSI DATA

Fakta-fakta yang terjadi di atas kapal P&O ENERGY berdasarkan pengalaman penulis selama bekerja di kapal tersebut pada periode bulan Mei 2021 sampai dengan Januari 2022. Diantaranya sebagai berikut:

1. Fakta I

Pada tanggal 20 July 2021 jam 06.30 LT kapal P&O ENERGY akan melakukan pekerjaan penundaan di terminal LNG Jetty. Waktu untuk pekerjaan penundaan sudah diterima informasikan oleh Pilot 12 Jam sebelum hari penundaan. Pada saat hari penundaan Pilot diatas kapal LNG MT. Gaslog Shanghai memberi perintah kepada P&O ENERGY untuk memasang tali tunda didepan haluan tengah (Centre Foward) pada waktu pemasangan tali tunda utama diatas kapal LNG MT. Gaslog Shanghai Nakhoda berolah gerak dengan cara haluan kapal P&O ENERGY berhadapan dengan haluan kapal LNG MT. Gaslog Shanghai atau lebih dikenal dengan sistem (*bow to bow*) dalam pekerjaan menunda, dimana kapal P&O ENERGY berjalan dengan kecepatan 5 knots.

Dalam pekerjaan ini Tug Master kurang menguasai cara dalam melakukan olah gerak kapal dengan sistem *azimuth* sehingga haluan kapal P&O ENERGY terbentur dengan haluan kapal LNG MT. Gaslog Shanghai yang mengakibatkan kapal P&O ENERGY ketinggalan posisi dan mengakibatkan tali tunda utama putus bergesekan dengan jangkar kapal LNG MT. Gaslog Shanghai. Mengetahui insiden tersebut, Nakhoda mengambil tindakan sebagai berikut :

- a. Membawa kapal P&O ENERGY secara perlahan keluar dari haluan kapal LNG MT. Gaslog Shanghai

- b. Melapor kejadian ini kepada *mooring master* atau pandu untuk membuat keputusan apakah masih boleh melakukan pekerjaan penundaan dengan merubah posisinya dibelakang buritan kapal LNG MT. Gaslog Shanghai untuk memasang tali tunda utamanya membantu penyandaran di terminal LNG.

Dari kejadian sangat berbahaya pada kapal tunda P&O ENERGY, dalam hal ini perusahaan semestinya memberikan pelatihan ataupun training kepada Nahkoda yang baru bergabung/join dikapal yang menggunakan sistem *azimuth*. Sehingga seorang Nahkoda atau juga yang biasa disebut Tug Master dan Perwira Kapal lainnya dituntut untuk memiliki pengetahuan serta keahlian/ keterampilan tentang system azimuth yang jauh lebih mudah dibandingkan dengan sistem konvensional, hal ini dimaksudkan untuk lebih memudahkan kapal dalam melaksanakan pekerjaan-pekerjaan di pelabuhan (*harbour towage*) maupun pekerjaan lepas pantai (*offshore*), disamping juga untuk mengurangi resiko kecelakaan kerja yang diakibatkan oleh ketidakmampuan kapal dalam mengatasi keadaan yang darurat, misalkan di karenakan oleh ombak, angin, arus yang kuat. Oleh sebab itu seorang Nahkoda atau Tug Master dituntut untuk betul-betul menguasai sistem tersebut.

Ada beberapa hal yang mempengaruhi lamanya penoperasian penundaan kapal didalam pelabuhan, diantaranya adalah :

- a. Kondisi dari pelabuhan kedalam alur, jenis dan bentuk dari dermaga, jenis kapal yang ditunda.
- b. Jenis Tug tunda yang digunakan.
- c. Kemampuan Tug Master dalam melakukan olah gerak Tug dalam pengoperasian kapal.
- d. Kemampuan pandu dalam mengendalikan operasi penundaan kapal.

Marine Pilot di Punta Eropa terdapatnya 2 Pandu yang ada dalam operasi di sini dan mempunyai rotasi setiap 1 bulan kerja, yang menyebabkan banyak teori dan perbedaan cara tiap-tiap pandu menyebabkan banyak teori yang kurang optimalnya aturan dan tata cara yang baku yang dipakai dalam operasi pelabuhan. dan sering terjadi miss komunikasi dalam perintah yang terjadi

antara pandu dan Nahkoda Tug. Kurangnya koordinasi dalam operasi pelabuhan. Perlunya cara dan aturan yang baku antara Pandu dan Nahkoda yang baik dan efisien dalam olah gerak kapal.

2. Fakta II

Pada tanggal 25 Juli 2021 pukul 07:30 LT. kapal P&O ENERGY mendapatkan order dari Pilot untuk *made fast* pada posisi No.3 yaitu di sisi lambung kanan belakang kapal (*port quarter*) untuk membantu melepaskan kapal tanker (*Unberthing Operation*) dari *jetty* utama.

Seperti biasa kapal P&O ENERGY *standby* engine kemudian setelah *warming-up* sekitar 10 menit *cast-off* dari *mooring bouy* menuju lokasi yang sudah disepakati dengan Pilot yaitu di posisi No.3 yang berada di sisi lambung kiri belakang kapal tanker. Saat itu karena sudah jam jaganya Mualim I maka kapal P&O ENERGY di operasikan olehnya. Dari mulai *cast off mooring bouy* sampai *Made fast / Ikat tali tunda (main towing)* semuanya berjalan lancar. Setelah semua tug (4 tug) termasuk kapal P&O ENERGY siap dan telah ikat di kapal tanker dan siap menarik kapal gas tersebut pilot menginstruksikan untuk memanjangkan tali *towing* dan siap untuk menarik dan pada saat yang sama setelah semua tug memanjangkan tali dalam posisi tarik Pilot meminta ijin terminal untuk *cast-off* (Lepas Sandar) dari *jetty* utama. Setelah terminal memberikan ijin maka Pilot memberikan order ke semua tug untuk menarik kapal gas tersebut.

Setelah dirasa cukup aman dan mempunyai *clearance* (ruang aman) untuk bermanuver maka Pilot menginstruksikan ke semua tug untuk *standby let-go line* (lepas tali *towing* utama) dan biasanya di tempat penulis bekerja tug yang pertama di lepas adalah tug nomer 1 dan 3 terlebih dahulu. Adapun posisi tug menurut nomer tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Tug No.1 di bagian tengah haluan kapal (*center-lead forward*)
- b. Tug No.2 di bagian sisi lambung kiri depan (*Port shoulder*)
- c. Tug No.3 di bagian sisi lambung kiri belakang dan biasanya persisi di bawah bridge (*port-quarter*)

d. Tug no.4 di bagian belakang kapal atau buritan kapal tengah tengah (*center lead aft*).

Pada saat bermanuver untuk melepas tali *towing* utama biasanya tug P&O ENERGY berolah gerak dengan system 69 atau *bow to bow* artinya kita beroleh gerak mundur mengikuti laju tanker gas tersebut sambil terus mendekat agar kru kapal gas mudah melepas talinya, hal ini di lakukan agar pada saat Kru tanker gas melepas tali tunda utama kita, tali kita tidak hanyut ke bagian belakang kita dimana area tersebut baling-baling berada. Karena kurang terbiasanya Mualim I bergerak mundur maka Mualim I tersebut kebingungan pada saat bermanuver dan seketika itu kapal bergerak laju mendekati tanker gas tersebut.

Pada saat itu lah terjadi benturan karena bersentuhannya bagian belakang tug P&O ENERGY dengan sisi lambung kapal tanker tersebut, sedangkan di bagian belakang bagian tug P&O ENERGY tidak tersedia dapra (*Fender*) besar yang biasanya mampu meredam benturan karena semakin besar dapra semakin berkurang efek benturan yang bakal dirasakan. Ketika terjadi benturan tersebut. Koki terjatuh di Messroom saat sedang mengepel lantai Messroom dan menyebabkan memar kecil di pergelangan tangannya karena terbentur pada sisi meja di Messroom, dan setelah itu koki tersebut di berikan perawatan untuk diobati lukanya. Dan penulis pada waktu itu sebagai Master langsung menuju anjungan dan mengambil alih olah gerak walaupun bukan jam jaganya dan sedang istirahat,

Setelah kapal P&O ENERGY lepas tali tunda utama dari kapal tanker gas Master memastikan tidak ada kerusakan pada bagian kapal dan memastikan tidak ada cedera yang serius pada koki yang tadi terjatuh. Dan memastikan tidak ada komplenan dari kapal tanker gas tersebut. Pada saat penulis melakukan investigasi kepada Koki tersebut mengapa dia bisa terjatuh hal tersbut dikarenakan ada benturan antara tug dengan kapal serta koki merasa kelelahan karena semalam begadang dengan ABK jaga lainnya.

B. ANALISIS DATA

Sebagaimana telah dikemukakan pada bab sebelumnya, permasalahan utama di dalam makalah ini yang selanjutnya penulis akan bahas lebih dalam adalah Perwira belum terampil mengoperasikan towing vessel dengan sistem ASD dan tidak dilaksanakannya perawatan ASD sesuai dengan *Planned Maintenance System (PMS)*. Adapun penyebab dari masalah tersebut adalah sebagai berikut :

1. Pemahaman tentang prosedur olah gerak kapal ASD yang masih butuh peningkatan kepada perwira kapal

Penyebab dari masalah ini adalah:

a. Kurangnya pengalaman Perwira akan cara kerjanya di tug dengan system ASD

Perwira yang belum pernah bekerja di kapal dengan sistem *azimuth* atau Perwira yang pernah bekerja di kapal dengan sistem *azimuth* akan tetapi hanya di *Harbour Towing*, seringkali mengalami masalah yang cukup serius dikarenakan banyak sekali perbedaan dari pengoperasiannya. Di samping pengalamannya tidak cukup untuk melaksanakan pekerjaan di *offshore*, Perwira yang terbiasa bekerja di *Harbour Towing* atau yang lebih dikenal dengan *Towing Vessel* selalu menggunakan haluannya untuk bekerja. Contohnya: di pelabuhan Singapore yang mana seluruh pekerjaannya mulai dari tolak maupun tarik selalu menggunakan haluannya (bagi ASD Tug). Hal ini disebabkan oleh *design* kapal yang memang dirancang untuk memudahkan pekerjaan di pelabuhan-pelabuhan yang membutuhkan kecepatan dan keselamatan dalam melaksanakan *berthing/unberthing* kapal-kapal container, cargo, tanker dan sebagainya.

Kapal dengan sistem *azimuth* yang digunakan untuk pekerjaan di *offshore*, semua pekerjaannya menggunakan buritan kecuali untuk menolak atau dalam keadaan darurat. Jika ada masalah dengan *towing winch* belakang, kapal akan menggunakan tali towing yang berada di haluan. Hal ini yang sering terjadi, seperti yang penulis alami. Penulis sempat mengalami masalah dalam mengoperasikan kapal dengan menggunakan control yang berada di belakang, karena selama ini untuk *Harbour Towing* hanya terdapat control yang berada di belakang. Karena selama ini untuk

Harbour Towing hanya terdapat control yang berada di depan. Dari pengamatan penulis serta tukar pendapat dengan Perwira lain, hampir semua Perwira yang baru pertama bekerja di *offshore* mengalami masalah tersebut. Banyak juga Perwira yang baru pertama kali bekerja di kapal-kapal dengan sistem *azimuth* mengalami masalah yang serius seperti dipulangkan. Bahkan ada yang sampai terjadi insiden dikarenakan belum memahami atau mengerti cara kerja kapal dengan sistem tersebut.

b. Terbatasnya waktu familirisasi bagi Mualim I tentang cara kerja di kapal ASD

Familiarisasi adalah suatu proses pengenalan, bimbingan, pemberian petunjuk, dan instruksi kepada bawahan agar mereka bekerja sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. Dalam melakukan familiarisasi, perwira memberikan pengarahan melalui beberapa proses standar dibantu dengan pedoman dan buku panduan. Bagi seorang Perwira yang ingin bekerja di terminal tug dituntut untuk memiliki keterampilan khusus yang berkaitan dengan sistem *azimuth* baik itu Schottel maupun Aqua Master. Dalam hal ini, perusahaan pun terpaksa mendatangkan *Port Captain* untuk mendampingi *Tug Master baru*.

Yang menjadi masalah dalam pengoperasian kapal dengan sistem *azimuth* adalah sumber daya manusianya khususnya bagi seorang Perwira. Karena banyak sekali Perwira yang tidak bisa mengoperasikan kapal dengan sistem ini, termasuk Perwira yang sudah memiliki pengalaman bekerja di kapal-kapal *offshore*. Kedua jenis sistem *azimuth* yang disebut di atas pada dasarnya sama, yang berbeda hanyalah kontrol *handle* nya. Sepengetahuan Penulis selama ini, untuk wilayah Asia Tenggara baru ada satu *training center* yaitu di Singapore. Sangat disayangkan negara kita yang memiliki pelaut dengan jumlah yang sangat besar, tetapi tidak memiliki *training center* seperti di Singapore yang khusus untuk *azimuth*, *anchor handling* dan pekerjaan *offshore* lainnya.

2. Rendahnya kualitas manajemen personal perwira kapal dalam bermanuver dan berkomunikasi dengan pelanggan perusahaan

Penyebabnya adalah :

a. Kurangnya kemampuan perwira kapal dalam berkomunikasi

Setiap awak kapal baik perwira maupun rating harus familiar jenis pekerjaan di lapangan atau paham dengan metode pekerjaan yang akan dilakukan. Sebagai contoh, pekerjaan asisst Tanker tentu berbeda dengan Cargo operation baik dari segi pekerjaan itu sendiri maupun ataupun teknis pekerjaan sehingga operasional kapal dapat berjalan lancar. sebagai contoh: penggunaan *consul control* dari yang biasanya didepan pindah kebelakang, Akan tetapi fakta yang penulis temui di atas kapal Svitzer Forti, perwira yang mempunyai basic pengalaman ASD di kapal tunda juga mengalami kesulitan dan butuh adaptasi untuk bekerja di kapal kapal *Offshore* karena ukuran, dan type yang berbeda. Akibatnya operasional kapal sering mengalami gangguan dan juga beresiko terjadinya kecelakaan. Hal ini dikarenakan belum maksimalnya pelaksanaan, familiarisasi terhadap system yang baru dan belum maksimalnya pelaksanaan *Safety Meeting* sesuai jadwal yang telah dibuat.

b. Perwira kapal kurang memahami terhadap pekerjaan yang dikerjakannya

Sebagaimana telah dijelaskan pada deskripsi data di atas bahwa untuk operasi SPM itu sedikit berbeda bila dibandingkan dengan operasi di jetty terminal. Bagi awak kapal yang sudah terbiasa, ini jauh lebih mudah dibanding operasi terminal, karena operasi SPM tidak menggunakan tali *towing*, akan tetapi bagi sebagian awak kapal operasi tersebut terasa asing karena mereka belum pengalaman bekerja di kapal dengan sistem ASD.

Pada saat kapal tunda assist mendekat dengan daun kemudi kapal tanker, dua orang crew sudah *standby* di haluan lengkap dengan *PPE* dan satu *hook* dengan panjang tiga meter. Bahayanya bagi crew hanya pada saat ombak yang besar, karena crew yang memegang *hook* tidak lagi berpegangan pada *railing*, dia hanya mengandalkan kekuatan kaki sendiri,

di saat itulah sering jatuh ke deck.

Apabila awak kapal tunda tidak memahami karakter pekerjaannya maka dapat menyebabkan kesulitan atau bahkan dapat menyebabkan kecelakaan kerja, dan hal tersebut tentunya dapat menghambat kelancaran kerja, mengancam keselamatan awak kapal serta dapat menimbulkan kerugian bagi pihak yang melayani ataupun pihak yang dilayani. Hal tersebut umumnya terjadi pada saat awak kapal menghadapi pekerjaan-pekerjaan tambahan dan tidak lazim dilakukan atau belum pernah dilakukan sebelumnya.

C. PEMECAHAN MASALAH

1. Alternatif Pemecahan Masalah

a. Pemahaman tentang prosedur olah gerak kapal ASD yang masih butuh peningkatan kepada perwira kapal

Alternatif pemecahannya adalah sebagai berikut :

1) Memberikan pelatihan khusus kepada Perwira yang kurang berpengalaman

Dalam mencari pemecahan masalah perlu kita perhatikan terlebih dahulu dengan melihat kondisi alam, dalam hal ini ombak dan arus serta kondisi atau jenis pekerjaan yang ada. Hal ini dimaksudkan untuk dapat mengatasi masalah yang ada, yang mana dari pengamatan penulis merupakan salah satu kendala bagi berbagai Perwira yang bekerja di lokasi ini. Bagi seorang Perwira yang bekerja di kapal dengan sistem *azimuth* yang digunakan untuk terminal tug dapat mengemudikan kapal saja bukan hal yang utama, tetapi bagaimana seorang Perwira dapat menggunakan keahlian dan pengetahuan serta pengalamannya untuk melaksanakan semua pekerjaan di mana saja dan dalam situasi apapun juga dengan benar dan aman.

Program pengenalan khusus di anjungan sangat diperlukan untuk membimbing para officer (perwira) baru untuk lebih memfamiliarikan diri mereka dengan prosedur dan peralatan yang berhubungan dengan

wilayah tanggung jawab mereka dan kondisi atau lingkungan kerja di kapal tunda sistem *Azimuth Stern Drive*. Selama pelatihan, *Tug Master* dan *Chief Officer* harus mampu menunjukkan perilaku kerja yang aman dan efektif dalam pelaksanaan peran dan tugas di anjungan dan juga mampu menyediakan laporan keselamatan kerja.

Familiarisasi merupakan suatu hal yang sangat penting bagi awak kapal, khususnya bagi ABK dek yang akan bekerja di atas kapal. Dalam hal ini perusahaan harus memperhatikan keutamaan familiarisasi agar berjalan dengan efektif sesuai dengan prosedur perusahaan. Pentingnya familiarisasi tercantum di dalam ISM Code elemen 6, sumber daya dan personil 6.3 yaitu *“The company should establish procedures to ensure that new personnel and personnel transferred to new assignments related to safety and protection environment are given proper familiarization with their duties. Instruction which are essential to be provided prior to sailing should be identified, documented and given”*. Yang artinya “Perusahaan harus menyusun prosedur untuk memastikan agar personil baru atau personil yang dipindah tugaskan. Pengarahan yang berhubungan dengan keselamatan dan perlindungan lingkungan berupa familiarisasi (pengenalan) yang efektif terhadap tugas-tugasnya. Instruksi yang penting harus disiapkan sebelum berlayar dan harus di berikan pengenalan dan harus didokumentasikan”.

Untuk meningkatkan pengetahuan perwira dek dalam pengoperasian sistem ASD maka perlu disampaikan beberapa hal sebagai berikut :

a) *Dasar-Dasar Azimuth System*

Sebelum mengenal lebih jauh, alangkah baiknya seorang calon Perwira yang ingin bekerja di kapal dengan sistem *Azimuth* diberi pengarahan tentang sistem tersebut. Hal ini sangat berguna sekali agar nantinya seorang Perwira di kapal dengan *Azimuth system* bukan hanya bisa mengemudikan kapal tersebut, tetapi juga bisa memahami dengan benar prinsip kerja, kelebihan dan kekurangan sistem tersebut. Sistem *Azimuth* merupakan sistem mahal dan

tinggi biaya perawatannya, sehingga seorang Perwira juga harus bisa mengoperasikan dengan benar untuk mengurangi resiko kerusakan yang pada akhirnya dapat memperkecil biaya perawatan atau biaya perbaikan.

b) Olah gerak atau *Ship Handling*

Suatu keharusan seorang Perwira yang ingin bekerja di kapal dengan sistem *Azimuth* dapat mengoperasikan kapal tersebut. Untuk kapal *ASD tug* selain bisa mengemudikan kapal dari haluan, seorang Perwira juga harus bisa mengemudikan kapal dari belakang untuk pekerjaan di *offshore*. Hal-hal yang dapat di pelajari oleh seorang Perwira antara lain:

Membantu kapal-kapal untuk *berthing/unberthing* di pelabuhan, *connect/disconnect towing line* dengan menggunakan buritan, *static tow, rig move, four point mooring*, menahan posisi di bawah *oil rig* dalam waktu yang cukup lama untuk kegiatan *loading* dan *unloading, passanger transfer, anchor handling, hose handling* dan sebagainya.

c) Faktor keselamatan dan kesehatan kerja yang bersifat umum

Dalam setiap pekerjaan faktor utama yang perlu diperhatikan yaitu keselamatan kerja. Untuk menjamin keselamatan kerja di atas kapal, dibutuhkan pengetahuan serta keterampilan ABK dalam mengoperasikan peralatan kerja. Khususnya di atas kapal dengan sistem *ASD*, Perwira dan ABK harus benar-benar memahami tentang prosedur pengoperasian sistem *ASD* tersebut, sehingga tercapailah tujuan operasional kapal yang lancar dan aman.

Familiarisasi merupakan kegiatan dari perusahaan yang bermaksud untuk dapat memperbaiki dan memperkembangkan sikap, tingkah laku, ketrampilan dan pengetahuan dari para karyawannya, sesuai dengan keinginan dari perusahaan yang bersangkutan. Dengan demikian familiarisasi yang dimaksudkan adalah dalam pengertian

yang luas, sehingga tidak terbatas hanya untuk mengembangkan keterampilan semata-mata, bimbingan dan lain-lain.

Proses familiarisasi dilaksanakan setelah terjadi penerimaan ABK (*crew*), sebab familiarisasi hanya diberikan pada karyawan dari perusahaan yang bersangkutan. Memang familiarisasi adakalanya diberikan setelah ABK (*crew*) dek tersebut ditempatkan dan ditugaskan.

Proses familiarisasi di atas kapal terkadang sulit dilakukan karena padatnya jadwal pelayaran, sedangkan standar waktu yang terbaik untuk familiarisasi adalah sekitar 2 minggu namun hal ini kadang tidak terlaksana, sehingga untuk itu Nakhoda atau Perwira kapal harus jeli dalam memanfaatkan waktu untuk melakukan familiarisasi, misalnya:

- a) Pada saat kapal sedang sandar di pelabuhan dan pada saat itu tidak ada kegiatan, sehingga waktu tersebut dapat digunakan untuk melakukan familiarisasi kepada seluruh awak kapal. Jika waktu dan lokasi kapal berlabuh mengizinkan segera mungkin mengadakan pengenalan alat-alat kerja di atas kapal.
- b) Pada saat tug sandar didermaga dengan waktu yang lama, sehingga waktu bisa dipergunakan untuk melaksanakan familiarisasi. Setiap ABK harus diberikan pengenalan bagian-bagian kapal agar ABK yang baru naik mengerti akan tugas dan tanggung jawab yang diberikan kepadanya. Dalam hal ini penulis juga menerapkan hal yang sama yaitu memberikan familiarisasi terhadap ABK yang baru naik di atas kapal sesegera mungkin (*as soon as possible*), tentang tugas dan tanggung jawabnya masing-masing.

2) Memanfaatkan waktu luang dengan mengadakan pelatihan dalam pengoperasian kapal dengan sistem ASD

Pelatihan (*training*) harus dilaksanakan sesuai dengan prosedur dan persyaratan yang ditetapkan dalam *Safety Management Manual*. Latihan harus dalam keadaan yang mencerminkan situasi darurat dan

harus diarahkan untuk memastikan bahwa *Tug Master/Chief Officer* memenuhi standar panduan manajemen keselamatan perusahaan dan menambah percaya diri dalam mengendalikan situasi jika terjadi keadaan darurat. Perusahaan harus mempertimbangkan cara meninjau ulang kebutuhan setiap latihan dan pemeriksaan berlakunya kualifikasi yang dicatat sesuai dengan persyaratan internasional, nasional dan persyaratan khusus perusahaan.

Dalam hal pelatihan yang perlu diperhatikan yaitu materi yang disampaikan. Materi pelatihan sangat menentukan dalam memperoleh keberhasilan pada proses pelatihan. Materi pelatihan yang disampaikan harus sesuai dengan persyaratan pekerjaan. Materi pelatihan dapat dibuat berdasarkan kebutuhannya, misalnya dari materi yang sudah ada, dan pengalaman Perwira yang melatih. Pelatih menyampaikan materi latihan sesuai dengan kemampuan masing-masing ABK. Di atas kapal terdapat keberagaman latar belakang dan tingkat pendidikan. Untuk itu, materi latihan harus disesuaikan dengan latar belakang ABK juga.

a) *Tug Master Training Onboard dan Simulator Test*

Perusahaan dimana penulis bekerja memiliki program untuk Mualim I yaitu “*Chief Officer Maneuvering Training Program*” dimana perusahaan menyediakan seseorang dari *Tug Master* yang sudah berpengalaman untuk melatih kru lokal yang akan menjadi Mualim I di atas kapal yang mana *Training Master* tersebut melatih dan membimbing Mualim I tersebut dalam hal bermanuver / berolah gerak sehingga Mualim I tersebut mampu dan bisa memahami karakteristik dari kapal jenis ASD ini, serta semua dokumentasi diatas kapal. *Training Master* ini akan memberikan pelaporan berkala kepada perusahaan yang diteruskan kepada pen-charter, apabila dirasa cukup pelatihan tersebut maka Trainer akan mengetes langsung dan biasanya tidak hanya satu posisi akan tetapi di beberapa posisi misalkan bagian sisi lambung depan dan belakang atau juga bagian lainnya yang biasa kita ikat dalam pengoperasian sandar kapal tanker, dan

berdasarkan pelaporan dari *Training Master* tersebut pihak perusahaan akan mengirimkan kru tersebut ke kantor pusat yang berada di Singapor untuk di test bermanuver di dalam simulator milik perusahaan. Bila kru tersebut dinyatakan lulus oleh kantor pusat maka kru tersebut bisa menjadi Muallim I di kapal di mana penulis bekerja.

b) *Marlin test*

Sebelum calon Perwira diberangkatkan dari negara masing-masing, wajib melaksanakan *marlin test* dengan nilai tidak kurang dari 80%. Setelah tiba di kantor, *marlin test* akan dilaksanakan kembali dengan diawasi oleh foreman, bila nilai yang didapat lebih daripada 70% maka perusahaan memberikan kesempatan buat test sekali lagi, tapi bila nilai yang didapat kurang dari 70% maka calon Perwira tersebut akan dipulangkan. Hal ini juga berlaku bagi Kru lokal yang ingin bekerja di atas kapal dimana penulis bekerja yang tentunya test ini hanya untuk perwira saja. Akan tetapi sedikit berbeda, mereka langsung di test di kantor cabang perusahaan dimana penulis bekerja.

c) *Documentation dan SHE-Q (Safety, Healt and Enviroment Quality) test*

Kandidat akan di test kemampuan pengetahuan dokumentasiannya serta hal-hal yang kaitan dengan keselamatan kapal. Di perusahaan dimana penulis bekerja mempunyai beberapa dokumen yang *comply* dengan ISM Code yang harus di kuasai oleh para kandidat sebelum menjadi Perwira di atas kapal. Dokumen-dokumen itu dinamakan SLIM's (*Smit Lamnalco Integrate System*). Dokumen-dokumen tersebut harus di fahami oleh para perwira dimana itu akan menjadi bagian dari pekerjaan kesehariaanya. Disamping itu juga SLIM's dokumen ini juga terdapat beberapa hal-hal yang berkaitan dengan keselamatan yang harus di lakukan tes juga untuk semua ABK.

Bagi seorang Tug Master yang bekerja di AHT dengan sistem *Azimuth*, dapat mengemudikan kapal saja bukanlah hal yang utama. Tetapi bagaimana seorang Nakhoda dapat menggunakan keahlian dan pengetahuannya serta pengalamannya selama bekerja di kapal dengan sistem *azimuth*.

Dalam hal ini, *Tug Master/Chief Officer* harus cepat tanggap dan mengantisipasi gerakan kapal tanker saat mengolah gerak. Selain itu, juga harus diperhatikan jenis atau tipe kapal Export Tanker tersebut sehingga *Tug Master/Chief Officer* dapat mengantisipasi keadaan pada saat melakukan penundaan, dan perintah-perintah dari *Pilot/Mooring Master* sangat menentukan kelancaran dari suatu operasi.

ABK yang berpengalaman dan mempunyai pengetahuan tentang sistem *azimuth* berarti kapal itu telah diawaki oleh personil yang berkualitas, bersertifikat dan sehat secara rohani maupun jasmani sesuai persyaratan yang telah diratifikasi oleh negara-negara anggota IMO.

Pada saat terdapat seorang crew baru naik kapal, *Tug Master* sebagai pemimpin utama di kapal harus meminta kepada perusahaan untuk memberikan surat resmi yang berisikan penunjukan seorang pelatih bagi kru yang baru bergabung sampai dia menyelesaikan masa orientasi dan lulus tes berdasarkan nilai minimum kelulusan agar dapat meng-*handle* dan terbukti berkompeten dalam mengoperasikan kapal tunda bersistem *azimuth*.

b. Rendahnya kualitas manajemen personal perwira kapal dalam bermanuver dan berkomunikasi dengan pelanggan perusahaan

Alternatif pemecahannya adalah sebagai berikut :

1) Melakukan system komunikasi dengan baik dan benar terhadap perwira kapal, crew kapal dan perusahaan

Komunikasi dan hubungan kerja di atas kapal tidak selalu berjalan baik sesuai keinginan kita. Seringkali timbul konflik yang disebabkan

oleh kesalahan pemahaman dalam komunikasi dan hubungan kerja. Untuk itu sangat penting manfaatnya pertemuan bulanan yang dilakukan diatas kapal untuk mengadakan komunikasi persuasif yang dilakukan oleh seseorang kepada orang lain secara tatap muka (untuk seluruh *crew*) dalam situasi kerja dan dalam organisasi dengan tujuan untuk menggugah gairah dan kegiatan bekerja dengan semangat kerja sama yang produktif dengan perasaan bahagia dan puas hati.

Dalam pertemuan ini tampak sekali peranan pimpinan di atas kapal yaitu Nahkoda, yang mana harus memiliki sifat-sifat dan tindakan-tindakan yang dapat memecahkan masalah yang timbul sesegera mungkin agar tidak terjadi hal-hal yang tidak diinginkan.

Memahami proses komunikasi saja tidak akan menjamin kesuksesan bagi manajer atau organisasi. Manajer perlu mengetahui metode yang digunakan dalam proses komunikasi. Metode komunikasi standar yang banyak digunakan oleh manajer dan organisasi di seluruh dunia adalah metode tertulis atau lisan. Terlepas dari dua mekanisme ini, komunikasi non-verbal adalah metode penting lainnya yang digunakan untuk menilai komunikasi dalam organisasi.

Komunikasi non-verbal mengacu pada penggunaan bahasa tubuh sebagai metode komunikasi. Cara ini akan mencakup gerak tubuh, tindakan, penampilan fisik serta penampilan dan sikap wajah. Meskipun sebagian besar metode ini masih digunakan untuk sebagian besar organisasi, penggunaan e-mail dan media elektronik lainnya sebagai metode komunikasi telah mengurangi kebutuhan akan komunikasi tatap muka. Hal ini terkadang mengarah pada situasi di mana kedua pihak yang terlibat tidak percaya atau merasa nyaman satu sama lain dan juga pesan dapat dengan mudah disalahartikan.

2) Mengadakan *Safety Meeting* sebelum pekerjaan dimulai serta mengawasinya

Awak kapal tunda yang terampil dan berpengalaman merupakan aset yang sangat berharga bagi perusahaan. Awak kapal yang terampil dan

berpengalaman akan mewujudkan suatu pekerjaan dapat berjalan dengan baik dan lancar. Berbagai upaya perlu dilakukan agar para awak yang bekerja di atas kapal selalu memiliki keterampilan yang memadai sesuai dengan pekerjaan yang dihadapi.

Untuk mengusahakan agar suatu pekerjaan menjadi efektif dan menghindari terbuangnya waktu kerja khususnya dalam menghadapi pekerjaan tambahan yang tidak lazim, maka sebaiknya sebelum dimulainya pekerjaan tersebut, didahului dengan rapat membahas rencana kerja (*Technical Meeting*). Hal tersebut dimaksudkan agar Nakhoda dan ABK mengetahui prosedur dan menyiapkan langkah-langkah kerja yang akan dilakukan, agar pada gilirannya pekerjaan dapat dilaksanakan dengan efisien dan dapat berlangsung dalam waktu yang lebih singkat, sehingga situasi kelelahan dapat dihindari.

ABK jaga kapal tunda yang terampil dan berpengalaman merupakan aset yang sangat berharga bagi perusahaan. ABK jaga yang terampil dan berpengalaman akan menjadi setengah jaminan bahwa suatu pekerjaan dapat berjalan dengan baik dan lancar, berbagai upaya perlu dilakukan agar para awak yang bekerja diatas kapal selalu memiliki keterampilan yang memadai sesuai dengan pekerjaan yang dihadapi.

Hal tersebut dimaksudkan agar Nakhoda dan anak kapal mengetahui prosedur dan menyiapkan langkah-langkah kerja yang akan dilakukan, sehingga pada gilirannya pekerjaan dapat dilaksanakan dengan efisien, efektif serta selamat.

Sebagaimana dipersyaratkan dalam ketentuan maupun standar kelayakan dan keselamatan kerja, maka kemampuan Anak Buah Kapal untuk mengendalikan kapal dengan baik merupakan faktor utama. Untuk itu, perlu dilakukan *safety meeting* secara rutin untuk meningkatkan kompetensi Perwira jaga dan kelasi jaga dalam pengoperasian sistem ASD agar operasional kapal berjalan lancar dan aman.

Di lokasi dan perusahaan penulis bekerja ada beberapa hal yang berkaitan dengan keselamatan sebelum di lakukan sebuah pekerjaan

dia atas kapal serta hal-hal apa saja yg terjadi di atas kapal yang nanti nya di laporkan ke pihak menejemen di kantor di akhir bulan dan menjadi parameter apakah semua aspek keselamatan di jalankan di atas kapal sesuai dengan tujuan dan moto perusahaan

Diantaranya sebagai berikut :

a) *Job Hazard Analisys (JHA) & Tool Box Tools (TBT)*

Dalam kedua dokumen ini sangat penting yang harus di lakukan sebelum memulai suatu pekerjaan, ini memiliki definisi teknik manajemen keselamatan yang berfokus pada identifikasi bahaya dan pengendalian bahaya yang berhubungan dengan rangkaian pekerjaan atau tugas yang hendak dilakukan. Teknik ini disebut sebagai langkah *preventif* untuk mengantisipasi terjadinya kecelakaan. Serta pengawasan dalam pelaksanaan suatu pekerjaan. Semua Kru yang terlibat di pekerjaan ini harus memahami dan menandatangani sebagai dokumen resmi bahwa suatu pekerjaan bisa di laksanakan.

b) *Safety Meeting*

Hal ini biasa penulis lakukan diakhir bulan yang menjadi tolak ukur kita bahwa Kru kita menjalankan semua aspek keselamatan di atas kapal serta bertujuan mengidentifikasi semua masalah-masalah diatas kapal serta langka-langkah yang harus di ambil di kemudian hari untuk mengurangi resiko yang dapat merugikan baik bagi Kru maupun perusahaan. Akan tetapi *Safety Meeting* ini bisa saja di lakukan dalam waktu-waktu tertentu jika di rasa perlu untuk melindungi Kru, kapal dan lingkungan.

Walaupun langkah-langkah di atas telah dilakukan namun terkadang terjadi kendal di dalam prosesnya, maka dari itu kita sebagai *Supervisor* anak buah kita harus tetap memonitor / mengawasinya agar semua berjalan sesuai dengan apa yang telah di rencanakan dan sejalan dengan isi dan prosedur-prosedure yang harus di lalui dan di sepakati sebelumnya.

2. Evaluasi terhadap Alternatif Pemecahan Masalah

a. Pemahaman tentang prosedur olah gerak kapal ASD yang masih butuh peningkatan kepada perwira kapal

1) Memberikan Familiarisasi Kepada Perwira Yang Belum Berpengalaman

Keuntungannya :

Perwira lebih terampil dalam mengoperasikan *towing vessel* sehingga pengoperasian ASD sistem berjalan lancar.

Kerugiannya :

Membutuhkan waktu untuk pelaksanaan familiarisasi

2) Memanfaatkan waktu luang dengan mengadakan pelatihan dalam pengoperasian kapal dengan sistem ASD

Keuntungannya :

Latihan keterampilan dalam menggunakan peralatan ASD berjalan maksimal sehingga perwira memahami cara kerja peralatan tersebut.

Kerugiannya :

Membutuhkan peran dari perwira senior

b. Rendahnya kualitas manajemen personal perwira kapal dalam bermanuver dan berkomunikasi dengan pelanggan perusahaan

1) Melakukan system komunikasi dengan baik dan benar terhadap perwira kapal, crew kapal dan perusahaan

Keuntungannya :

Koimunikasi antar pihak-pihak terkait dalam bermanuver sehingga dapat menunjang kelancaran operasional kapal.

Kerugiannya :

Diperlukan kemampuan berkomunikasi yang sinergi dari semua pihak.

2) Mengadakan *Safety Meeting* sebelum pekerjaan dimulai serta mengawasinya

Keuntungannya :

ABK yang terlibat dalam pekerjaan memahami tugasnya masing-masing sehingga mampu melaksanakan tugas dengan baik dan pekerjaan dapat diselesaikan dengan tepat waktu.

Kerugiannya :

Membutuhkan waktu dan pemahaman oleh semua ABK.

3. Pemecahan Masalah yang Dipilih

a. Pemahaman tentang prosedur olah gerak kapal ASD yang masih butuh peningkatan kepada perwira kapal

Pemecahan masalah yang dipilih untuk mengatasinya yaitu memanfaatkan waktu luang dengan mengadakan pelatihan dalam pengoperasian kapal dengan sistem ASD.

b. Rendahnya kualitas manajemen personal perwira kapal dalam bermanuver dan berkomunikasi dengan pelanggan perusahaan

Berdasarkan evaluasi terhadap alternatif pemecahan masalah di atas, maka pemecahan masalah yang dipilih yaitu mengadakan *Safety Meeting* sebelum pekerjaan dimulai serta mengawasinya

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Dari hasil penjelasan analisa dan pemecahan masalah di atas, maka Penulis mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Pemahaman tentang prosedur olah gerak kapal ASD yang masih butuh peningkatan kepada perwira kapal dikarenakan Perwira kurang berpengalaman bekerja di kapal dengan sistem ASD dan terbatasnya waktu familiarisasi bagi Perwira tentang cara kerja di kapal ASD.
2. Rendahnya kualitas manajemen personal perwira kapal dalam bermanuver dan berkomunikasi dengan pelanggan perusahaan dikarenakan kurangnya kemampuan perwira kapal dalam berkomunikasi dan Perwira kapal kurang memahami terhadap pekerjaan yang dikerjakannya

B. SARAN

Setelah membuat kesimpulan tersebut di atas maka penulis memberikan saran sebagai berikut:

1. Untuk meningkatkan pemahaman tentang prosedur olah gerak kapal ASD yang masih butuh peningkatan kepada perwira kapal Hendaknya Perwira Senior memberikan familiarisasi tentang alat keselamatan kapal, cara bernavigasi, cara berolah gerak, cara menggunakan peralatan pendukung selama pengoperasian *tug boat* dan mendampinginya saat pengoperasian *tug boat* dengan sistem ASD dan *Tug Master* mengadakan pelatihan terkait pengoperasian kapal dengan sistem ASD secara rutin dan menggunakan latihan yang tepat untuk meningkatkan keterampilan perwira. Para perwira baru pada awalnya memperhatikan bagaimana *Tug Master* berolah gerak, selanjutnya seiring waktu di beri kesempatan untuk melakukan olah gerak yang dibimbing oleh *Tug Master*

2. Untuk meningkatkan kualitas manajemen personal perwira kapal dalam bermanuver dan berkomunikasi dengan pelanggan perusahaan sebaiknya melakukan system komunikasi dengan baik dan benar terhadap perwira kapal, crew kapal dan perusahaan dan semua awak kapal harus ikut dalam *safety meeting* untuk membahas tentang rencana kerja yang akan dilakukan. Nakhoda maupun Muallim I harus tetap menekankan dan mengutamakan serta mengontrol semua aspek dan factor-faktor keselamatan di atas kapal.

DAFTAR PUSTAKA

- Ernando, Adi. 2017. *Ilmu & Aplikasi Pendidikan*. Bandung : PT Imperial Bhakti Utama
- Gordon. 2004. *Dasar Sistem Informasi Manajemen*, Jakarta : PT. Pustaka Binaman Presindo.
- Slesinger, Jeffery. 2000. *ASD Tug : Thrust and Azimuth, Terjemahan*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama
- Hanggraeni, Dewi. 2012. *Managemen Sumber daya Manusia* .Jakarta : Lembaga Penerbit Universitas Indonesia
- Hasibuan Malayu, SP. Dalam Supriyatin. 2013. *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Bumi Aksara, Jakarta.
- IMO. 2014. *Internasional Safety Management (ISM) Code*. London :IMO Publication
- IMO. 2010. *International Convention On Standars Of Training Certification and Watchkeeping For Seafarers (STCW) Amandement 2010*. London : IMO Publication.
- IMO. 2014. SOLAS 1974 and 1988, Amendments 2000
- Lasse, David. 2011. *Keselamatan Pelayaran Di Lingkungan Teritorial Pelabuhan dan Pemanduan*. Jakarta : NIKA
- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 70 Tahun 2013 tentang Pendidikan dan Pelatihan, Sertifikasi Serta Dinas Jaga Pelaut
- Robbins. 2015. *Human Resources Management Concept and Practices*. Jakarta : PT. Preenhalindo
- Schottel Manual Book ForSRP 3030 CP and 3040 CP February 2009.
- TB. Sjafri Mangkuprawira. 2011. *Managemen Sumber Daya Manusia Strategik*. Bogor: Ghalia Indonesia
- Undang – Undang Republik Indonesia Nomer 17 Tahun 2008 Tentang Pelayaran

Tug Master's Training Log (14-week Training)



To ensure that all new hires or internally promoted Tug Masters are able to perform all expected operations in the applicable BU, candidates must undergo a 14-week training programme as below.

Tug Master in Training (Trainee)

Training Master

A tick (✓) indicates the check has been performed

Acknowledged

Section A		OBS*	
A1 Theory/ Observation		2 weeks	
1.1	Tug Master Job log completely filled-up		
1.2	Group HSEQ Management System Familiarisation		
1.3	Competency Assessment – Elements:		
1.4	Section 1: Health, Safety, Environment & Quality		
1.5	Section 5: Vessel Handling and Operation (general)		
1.6	Section 6: Basic Seamanship		
1.7	Section 7: Emergency Scenarios		
A2 Activity		SIM* (2-week)	SUP* (2-week)
2.1	Turning with engine RPM only, and stop at wanted points (4 points)		
2.2	Turning on the pods angle, minimum engine RPM only, and stop at wanted points (4 points)		
2.3	Steer making headway		
2.4	Steer making sternway		
2.5	Moving sideways with side thrust		
2.6	Moving sideways out at 45° angle		
2.7	Moving sideways in at 45° angle		
2.8	Sideways alongside at quayside		
2.9	45° angle alongside at quayside		
2.10	Alongside with one engine		
Review No. 1 (Master's Competency Assessment Form)		Date:	
		Score:	

Section

- A1 (OBS)
- A2 (SIM)
- A2 (SUP)
- B1 (SIM)
- B2 (SUP)
- C (SIM)
- C (SUP)
- D (SUP)

Section C

A2

- 2.1
- 2.2
- 2.3
- 2.4
- 2.5
- 2.6
- 2.7
- 2.8
- 2.9
- 2.10

Section B		SIM (1-week)	SUP (2-week)
1	Assisting sailing out vessel, make fast at stern position		
2	Assisting sailing out vessel, make fast at bow position		
3	Casting off from vessels with bow to bow position to secure towing line from propeller		
4	Assisting inbound vessel, make fast at the bow (shoulder), with bow first (normal) position		
5	Assisting inbound vessel, make fast at the bow (shoulder), with stern first (bow to bow) position		
6	Assisting inbound vessel at the bow, make fast Centre Lead Forward		
7	Assisting inbound vessel, make fast at the stern (quarter), with bow first (normal) position		
8	Assisting inbound vessel, make fast at the stern (quarter), with stern first (bow to bow) position		
9	Assisting inbound vessel at the stern, make fast Centre Lead Aft		

B

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9

POMAE FORM 03.08

Procedure Ref.: Competency Assessment
Shoreside Support

00 from 31 August 2020

Competency Evaluation Tug Master's Training

Uncontrolled if Printed

Tug Master's Training Log (14-week Training)



To ensure that all new hires or internally promoted Tug Masters are able to perform all expected operations in the applicable BU, candidates must undergo a 14-week training programme as below.

		Tug Master in Training (Trainee)		
		Training Master		
10	Assisting shifting vessels, make fast at bow position			10
11	Assisting shifting vessels, make fast at stern position			11
Review No. 2 (Master's Competency Assessment Form)		Date:		
		Score:		
Section C		SIM (1-week)	SUP (2-week)	C1
1.1	Assisting barge, hook on (main tow line)			1.1
1.2	Assisting barge, lash up (side tow)			1.2
C2	Emergency Situations (Master's responsibilities on emergency/crisis situations)			C2
2.1	Parting of towing rope while assisting the ship			2.1
2.2	One engine shut down during operation			2.2
2.3	Both engine shut down during operation			2.3
2.4	Steering failure during operation			2.4
2.5	Engine room on fire during operation			2.5
2.6	Other:			Review N Form) - th Operation Evaluatio
Review No. 3 (Master's Competency Assessment Form)		Date:		
		Score:		

***SUP** = Completed under supervision; **SIM** = Simulator; **OBS** = Observation on board tug

Tug Master's Training Log (14-week Training)



Training (start date) _____

Training (end date) _____

Assessment Per Section

Trainee	Training Master	Date
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

D - Final (all entries from A2 to C2)

SUP (2-day)	Comments, if any
_____	<div style="border: 1px solid black; height: 200px; width: 100%;"></div>

SUP (3-day)	
_____	<div style="border: 1px solid black; height: 200px; width: 100%;"></div>

Tug Master's Training Log (14-week Training)



Training (start date) _____

Training (end date) _____

SUP (5-day)

5 days

Io. 4 - FINAL (Master's Competency Assessment) must be signed off by the Head of HC and is before the candidate can progress to the 1st Period.

Date: _____

Score: _____

Sea Staff Training and Competence



9. Sea Staff Training and Competence

9.1 Introduction

This procedure is to provide guidance on training and competence development of sea staff, and the application process and qualification criteria for study leave or trainee position sponsorship and covers all Sea Staff employed in the P&O Maritime and Logistics fleet.

The Company is committed to enhancing skills and knowledge of sea staff through the provision of relevant and effective training.

Mandatory STCW training shall be the responsibility of the seafarer, unless stipulated otherwise in a regional annex.

Company directed training and/or approved training requests shall be sponsored and coordinated by the Company. Company sponsored training may require a training bond to be signed by the seafarer.

The Company shall consider a limited number of study leave applications, or applications for trainee positions in the fleet. To be eligible to apply for such positions, sea staff must have completed a minimum of one year's continuous service with the Company. Consideration shall be given to applicants based on performance records.

9.2 Familiarisation Training

When new joiners arrive on board an unfamiliar vessel, they will undergo general safety familiarization and instruction relevant to their role on board, covering ship specific elements (e.g., radio equipment, gas detectors, AHT winches, etc.). This will be recorded on [L1.OPS](#).

In addition, on vessels fitted with ECDIS and/or DP systems, there will be type-specific, separately documented familiarization given on how to operate the equipment. This familiarization training will be given by officers who meet the following criteria for the Company's designated on-board trainers:

- Formally trained and competent to operate the specific type of equipment (as certified by system manufacturer, approved 3rd party training provider, or in-house trainer in accordance with this procedure), and;
- Certified/endorsed by the Company to deliver training and assessment, and;
- Sufficiently experienced in operating the specific equipment, i.e.:
 - Has operated ECDIS as the primary means of navigation for at least 2 months.
 - Has operated the vessel's DP system as SDPO for at least 3 months.

Ship Specific ECDIS familiarization training shall be recorded on [L1.OPS](#). and DP familiarization shall be recorded on the checklist within the ship-specific DP Operations manual.

Crew shall be deemed as competent to operate the ship specific equipment once the relevant checklists have been completed and subject to satisfactory assessment by the on-board trainer.

Sea Staff Training and Competence



9.3 Competence Assessment

In order to perform work effectively, sea staff must satisfy the expected competence standards for their role (i.e., the required level of knowledge, technical skills, and behaviours, as defined in their job description and/or competence standards for their position).

Competence is determined in the following ways:

- At the recruitment stage, based on meeting qualifications and experience criteria (see [L1.CREW.01 - Recruitment of Sea Staff](#))
- Throughout the performance review process, based on manager feedback and/or On-The-Job competence assessments

If any gaps in competence are identified during employment, these are highlighted on a personal development plan and addressed through appropriate remedial actions, as determined by the supervisor or competence assessor. These might include coaching, goal setting, classroom training, computer based training, or practical/simulator-based exercises.

More details on competence assessments can be found in [L1.CREW.04. Performance Management Procedure](#) and the Company's Competence Assurance Program procedure.

9.4 Sea Staff Training

Sea staff shall complete training for their rank as defined in the [Company's General Sea Staff Training Matrix](#), as well as any stipulated regional training requirements.

All completed training shall be recorded by the HR/Crewing department on the Crewing Software, and compliance status shall be monitored regularly.

Operations Managers/Superintendents shall be responsible for advising the Crewing Department of any additional training requirements for new charters or following installation of new equipment on board.

Company specified courses shall be arranged/facilitated by the Company, and sea staff shall make themselves available to attend the training as required.

Any additional or developmental training requirements for crew should be identified by supervisors during performance reviews and recorded on NSE. These training recommendations shall be considered by the HR/Crewing departments and approved where deemed appropriate.

9.5 Training Evaluation

9.5.1 Evaluation of Training Providers

Participant feedback shall be requested following formal, instructor-led training, to evaluate how well the training was received by learners, and whether they found it relevant or valuable to their role and/or development. Participants shall be asked to rate elements of the training, such as performance of the trainer, quality of training facilities/materials, and relevance of the training content.

Any training providers receiving poor feedback or consistently not meeting learner expectations shall be removed from the list of registered training providers.

Sea Staff Training and Competence

9.5.2 Evaluation of Training Effectiveness

Wherever gaps in competence have been identified and remedial action is taken, there should be an evaluation of that action's effectiveness to ensure that the required level of competence has been achieved. The methods of evaluation will vary, depending on the purpose of the remedial action (i.e., knowledge transfer, skills transfer, change in behaviour):

Competence Gap	Suggested Remedial Actions	How to Evaluate Effectiveness of Remedial Actions
Knowledge	Coaching Reading/Research Classroom Training or CBT	Knowledge Test, or completion of training/qualification which demonstrates the attainment of required knowledge
Skills Behaviours	On-the-job training Practical/simulator training	On-the-job assessment by Line Manager or Competence Assessor, confirming the ability to successfully carry out a task/demonstrate the required skill
Behaviours	Coaching Facilitator-led training/workshops Company events/forums Goal setting	Line Manager feedback during performance review, confirming if desired behaviours are being demonstrated

9.6 Study Leave/Trainee Positions

Sea staff wishing to apply for study leave or a trainee position with the Company shall submit a formal request to the HR/Crewing Department in writing. To qualify for study leave or a trainee position, applicants must have a minimum of one year continuous service with the Company and good performance records.

Successful applicants may be required to sign an agreement which will bond them to the Company for between two to four years from receipt of the qualification, the term to be decided on a case by case basis.

All officers training as DP Operators shall complete a Nautical Institute DP Logbook (or equivalent), recording full details of time spent training on the DP desk. The Master shall be responsible for ensuring DP Trainees accurately complete these records.

All DP Training shall be completed in line with Nautical Institute, IMCA, or DNVGL guidelines and standards; the Master must ensure that DP training satisfies the requirements of the Nautical Institute/DNVGL before signing or stamping any log sheets or log books.

DAFTAR ISTILAH

<i>Anak Buah Kapal (ABK)</i>	: Awak kapal selain Nakhoda. (UU RI No. 17/2008 Tentang Pelayaran)
<i>Aft Deck</i>	: Geladak kapal bagian belakang
<i>Anchor Handling Tug Vessel (AHTS)</i>	: Tugboat atau Supply Vessel yang standby untuk kerja jangkar di pengeboran, Kapal ini juga bertugas sebagai kapal darurat siaga dan memiliki kemampuan sebagai pemadam kebakaran.
<i>Azimuth Stern Drive (ASD)</i>	: Sistem kemudi kapal tugboat yang dilengkapi dengan dua mesin di buritan yang mampu menghasilkan tenaga penggerak 360° ke semua arah
<i>Berthing / Unberthing</i>	: Kegiatan kapal untuk bersandar / Lepas sandar
<i>Boarding</i>	: Naik ke atas kapal
<i>Bollard</i>	: Tonggak penambat tali kapal – tempat tali kapal diikatkan
<i>Bow Thruster (BT)</i>	: mesin bantu pada kapal yang berguna sebagai mesin tambahan pada kapal untuk membantu olah gerak kapal dan biasanya terpasang di bagian depan kapal (haluan)
<i>Bow to bow operation</i>	: Proses olah gerak kapal harbortug untuk memasang tali di haluan kapal yang di assist (exp: LNG tanker) dengan posisi berhadapan (Bow to Bow) atau menghadang laju kapal dari arah haluan dengan bergerak mundur
<i>Breakdown</i>	: Berhenti karena ada sesuatu hal dalam kaitan operasional kapal
<i>Cast Off</i>	: Lepas tali / lepas tali tambat
<i>Charter</i>	: Penyewaan sebuah kapal dalam waktu tertentu
<i>Clearance</i>	: Jarak aman dengan suatu objek / ruangang kosong yang cukup untuk bermanuver
<i>Coastal</i>	: Perairan Pantai

<i>Crash Stop</i>	: Kemampuan sebuah kapal untuk berhenti mendadak – kapal melaju kemudian berhenti
<i>Docking / Undocking</i>	: Proses sebuah kapal masuk / keluar galangan kapal
<i>Expatriate</i>	: Orang yng bekerja yang bukan di negaranya – orang asing
<i>Flat</i>	: Lurus / Bagian kapal yang berbentuk lurus / tidak melengkung atau miring
<i>Fender</i>	: Dapra / Bantalan yang terbuat dari karet yang meminimalisir benturan antara bodi kapal
<i>Forward Deck</i>	: Geladak kapal bagian depan
<i>General Arrangement</i>	: Gambaran pengaturan umum sebuah kapal
<i>Jetty</i>	: merupakan sejenis dermaga yang di hubungkan oleh jembatan panjang dari darat ke tengah perairan pantai
<i>Job Hazard Analysis</i>	: Analisa bahaya yang di timbulkan dari sebuah pekerjaan
<i>Liquefied Natural Gas (LNG)</i>	: Gas alam yang didominasi oleh metana dan etana yang didinginkan hingga menjadi cair pada suhu antara -150 C sampai -200 C
<i>Madefast</i>	: Tali tambat / towing sudah terpasang ke bollard kapal yang di tunda
<i>Main Towing</i>	: Tali tunda utama sebuah kapal tunda yg berfungsi untuk menarik
<i>Messenger Line</i>	: Tali kecil penghubung antara tali utama kapal tunda ke kapal yang di tundanya
<i>Multi Purpose</i>	: Banyak tujuan – dalam hal ini berkaitan dengan kapal berarti kapal yng mampu melakukan berbagai jenis pekerjaan
<i>Noise</i>	: Bunyi mesin yang bising
<i>Neutral Position</i>	: Posisi di tengah- tengah / handle manuvering yang tidak membuat sudut kemanapun
<i>Offshore</i>	: Lepas pantai – lokasi kerja yang jauh dari perairan pantai

<i>Ready to Follo</i>	: Siap ikut untuk melakukan penundaan sebuah kapal
<i>Safety Meeting</i>	: Pertemuan yang membahas isu-isu keselamatan baik bagi kru, kapal dan lingkungan
<i>SHE-Q</i>	: Keselamatan, Kesehatan, lingkungan Kaulitas – adalah standar kualitas bagi sebuah perusahaan dalam hal keselamatan baik kru, aset m,aupun lingkungan
<i>Side-way / Side thrust</i>	: Gerakan kapal kesamping
<i>Site</i>	: Lokasi atau tempat
<i>Steerable Kort Nozzle</i>	: Sistim baling-baling dan kemudi yang dapat berputar ke segala arah.
<i>Spinning</i>	: Berputar pada satu titik tertentu
<i>Thrust Direction</i>	: Arah sudut dari kemudi dan baling-baling
<i>Tool Box Meeting</i>	: Pertemuan keselamatan awak kapal sebelum melakukan pekerjaan diatas kapal
<i>Towing Hook</i>	: Pengait untuk penundaan pada sebuah kapal tunda
<i>Towing Vessel</i>	: Kapal yang sdang melakukan kegiatan penarikan / penundaan
<i>Towing Winch</i>	: Mesin penarik tali tunda
<i>Training On Board</i>	: Kegiatan familirisasi bagi perwira dek diatas kapal dalam memahami olah gerak kapal nya
<i>Tug Master</i>	: Seorang Perwira Dek (Nakhoda atau Mualim) diatas kapal tunda yang sedang melakukan kegiatan penundaan kapal
<i>Offshore</i>	: Lepas pantai – lokasi kerja yang jauh dari perairan pantai
<i>Pin Fender</i>	: Jarum / Pengikat sebuah dapra
<i>Port shoulder</i>	: Posisi di kapal pada dek depan sebelah kiri
<i>Port quarter</i>	: Posisi di kapal pada dek belakang sebelah kiri