

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



MAKALAH

**UPAYA MENINGKATKAN KINERJA
ANAK BUAH KAPAL SL KITE
DALAM OPERASI *MOORING* - *UNMOORING*
KAPAL TANKER DI LEPAS PANTAI**

**Diajukan Guna Memenuhi Persyaratan
Untuk Menyelesaikan Program ANT-1**

Oleh :

**M. ASHAR
NIS. 02633/N-1**

PROGRAM PENDIDIKAN DIKLAT PELAUT - 1

JAKARTA

2022

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN



TANDA PERSETUJUAN MAKALAH

Nama : M. ASHAR
N I S : 02633/N-1
Program Pendidikan : Diklat Pelaut – 1
Jurusan : Nautika
Judul : Upaya Meningkatkan Kinerja Anak Buah Kapal
SL KITE Dalam Operasi *Mooring - Unmooring*
Kapal Tanker di Lepas Pantai

Jakarta, 06 Juni 2022

Pembimbing I

Drs. Sugiyanto, MM

Penata Tk. I (III/d)

NIP. 19620715 198411 1 001

Pembimbing II

Capt. Sugiyanto, M.Mar

Dosen STIP

Mengetahui,

Ketua Jurusan Nautika

Capt. Bhima Siswo Putra, MM

Penata (III/c)

NIP. 19730526 200812 1 001

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN



TANDA TANGAN PENGESAHAN MAKALAH

Nama : M. ASHAR
N I S : 02633/N-1
Program Pendidikan : Diklat Pelaut – 1
Jurusan : Nautika
Judul : Upaya Meningkatkan Kinerja Anak Buah Kapal
SL KITE Dalam Operasi *Mooring - Unmooring*
Kapal Tanker di Lepas Pantai

Jakarta, 28 Juni 2022

Penguji I

Laila Puspita Sari Anggraini, M.Pd

Penata (III/c)

NIP. 198308012009122004

Penguji II

Capt. Bagus Elmina, M.Mar

Dosen STIP

Penguji III

Capt. Sugiyanto, M.Mar

Dosen STIP

Mengetahui

Ketua Jurusan Nautika

Capt. Bhima Siswo Putra, 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 :

**“UPAYA MENINGKATKAN KINERJA
ANAK BUAH KAPAL SL KITE
DALAM OPERASI *MOORING* - *UNMOORING*
KAPAL TANKER DI LEPAS PANTAI ”**

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 Nakhoda 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 S. Putra, MM, selaku Ketua Jurusan Nautika Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran (STIP) Jakarta.
3. Bapak Dr. Ali Muktar Sitompul, MT selaku Kepala Divisi Pengembangan Usaha Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran (STIP) Jakarta.
4. Drs. Sugiyanto, M.M sebagai Dosen Pembimbing I atas seluruh waktu yang diluahkan untuk penulis serta materi, ide/gagasan dan moril hingga terselesaikan makalah ini.
5. Capt. Sugiyanto, M.Mar sebagai Dosen Pembimbing II atas seluruh waktu yang diluahkan untuk penulis serta materi, ide/gagasan dan moril hingga terselesaikan makalah ini.
6. Seluruh Dosen dan staff pengajar Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran (STIP) Jakarta yang telah memberikan bantuan dan dorongan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan makalah ini.
7. Semua rekan Perwira Siswa (PASIS) angkatan LXII tahun ajaran 2022 di Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran (STIP) Jakarta yang telah memberikan bimbingan, sumbangsih dan saran baik secara materil maupun moril sehingga makalah ini akhirnya dapat terselesaikan.
8. Keluarga kecilku yang tercinta yang selalu memberikan semangat dorongan setiap saat selama mengikuti Diklat Pelaut ANT-I di STIP Jakarta.

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, 06 Juni 2022

Penulis,



M. ASHAR
NIS. 02633/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	4
C. Tujuan dan Manfaat Penulisan	5
D. Metode Penelitian.....	6
E. Waktu dan Tempat Penulisan	8
F. Sistematika Penulisan	8
 BAB II LANDASAN TEORI	
A. Tinjauan Pustaka	9
B. Kerangka Pemikiran	18
 BAB III ANALISIS DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Data	19
B. Analisis Data.....	21
C. Pemecahan Masalah.....	27

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	33
B. Saran	33

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR LAMPIRAN

DAFTAR ISTILAH

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	<i>Ship Particular</i>
Lampiran 2	<i>Crew List</i>
Lampiran 3	<i>Tool Box Meeting Form</i>
Lampiran 4	<i>Pre-Departure and Form</i>
Lampiran 5	<i>Pre-Entry/Departure 600m Installation Safety Zone Form</i>
Lampiran 6	<i>Job Hazard Analysis Form</i>
Lampiran 7	<i>Hose Handling Procedures</i>
Lampiran 8	<i>Ship's Planned Maintenance Schedule Deck Department</i>
Lampiran 9	<i>Training form (Conventional Simulator Assessment)</i>
Lampiran 10	<i>Incident Report Fakta I</i>
Lampiran 11	<i>Inciden Report Fakta II</i>

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Negara Republik Irak memiliki potensi sumber lapangan kerja bagi para pelaut Indonesia khususnya untuk bekerja di atas kapal-kapal *offshore* yang beroperasi melayani penambatan kapal tanker yang datang memuat minyak mentah/*crude oil* pada *Single Buoy Mooring (SBM)*. Hal ini merupakan potensi dan peluang kepada pelaut Indonesia di Negara tersebut, untuk meniti karir di bidang *offshore job*, dimana negara Irak juga memiliki sumber daya alam yang cukup yakni minyak bumi dan gas yang tidak terlepas dari pada kesibukan dalam pengoperasian kapal-kapal *supply* dan *utility* untuk melayani aktivitas penjagaan *offshore installation*, sebagai alat transportasi mengangkut kargo tujuan *offshore*, dan kebutuhan alat angkut untuk *survey* yang ada di lepas pantai maupun pekerjaan penyandaran kapal tanker jenis *Very Large Crude Carrier (VLCC)* yang datang sandar untuk memuat minyak mentah (*Crude Oil*) yang di kerjakan setiap hari. Kapal- kapal bekerja melayani pegoperasian di *Single Buoy Mooring (SBM) Installation* dan *Central Metering and Manifold Platform (CMMP)* yang digunakan untuk monitoring pekerjaan *Single Buoy Mooring (SBM)* oleh para operator dan teknisi harian dan tetap yang bekerja untuk mengoperasikan *Valve Manifold* yang terkoneksi dengan pipa minyak ke *Single Buoy Mooring (SBM)*. Dalam hal untuk menunjang pekerjaan pengoperasian *Single Buoy Mooring (SBM)*, pekerjaan itu membutuhkan para pelaut Indonesia yang mempunyai keahlian diatas kapal-kapal *offshore* adalah merupakan peluang yang terbuka.

Iraq Crude Oil Export Expansion Project (ICCOEP) merupakan Proyek Pengexport minyak mentah dibawah Kementerian Minyak dan Gas Irak dan *Basrah Oil Company (BOC)* adalah perusahaan minyak dan gas yang dikuasai oleh pemerintah Irak yang manajemennya di operasikan oleh tenaga lokal dan asing. Selain itu ada perusahaan

kontraktor minyak negara Inggris yakni *Petrofac* dan subcontractor yang bekerja melayani pengoperasian kapal-kapal *offshore* yakni Smit Lamnalco.

Semua kapal-kapal yang dimiliki *Smit Lamnalco* merupakan tipe kapal yang dirancang khusus untuk melayani pengoperasian *Single Buoy Mooring (SBM)* seperti membantu penyandaran kapal tanker.

Perusahaan pelayaran tersebut banyak membutuhkan *Master* dan anak buah kapal. Sementara tenaga - tenaga ahli di bidang pelayaran yang tersedia di negara Irak berjumlah belum cukup dan belum kompeten untuk memenuhi kebutuhan sumber daya manusia di negaratersebut, baik tenaga ahli teknis di bidang perminyakan maupun tenaga ahli dalam pengoperasian kapal-kapal *supply*, *utility* dan *harbour tug*. Perusahaan minyak Irak *Basrah Oil Company (BOC)* belum memiliki tenaga kerja yang memadai sehingga yang paling banyak menyerap tenaga kerja yakni dua perusahaan asing yakni *Petrofac* dan *Smit Lamnalco* yang menerapkan aturan internasional dalam hal penempatan anak buah kapal dalam pengoperasian kapal mengikuti *offshore safety standard* yang juga mengikuti aturan *International Maritime Organization (IMO) Regulation/amended STCW '95* dan *SOLAS 1974 BAB IX Safety Management System (SMS)* berisi ketentuan tentang manajemen pengoperasian kapal untuk menjamin keselamatan pelayaran karena peralatan canggih tidak menjamin keselamatan tanpa manajemen pengoperasian yang benar sejalan dengan diberlakukannya *International Safety Management Code (ISM Code)*.

Upaya yang dominan dalam mencari terobosan-terobosan khusus untuk pengenalan atau penanganan dari pada *basic offshore safety* bagi para pelaut yang nantinya akan berkecimpung dalam pekerjaan kapal-kapal *offshore*, untuk tampil bersaing dengan negara-negara lainnya seperti negara *Philipine*, *India*, *Mesir*, *Turki* bahkan negara-negara dari Eropa. Dalam arti kata menguasai prosedur, pengetahuan, keterampilan *offshore job* adalah mutlak yang harus di capai guna persaingan global internasional. Agar kompetensi tadi dimanfaatkan untuk mengoperasikan kapal-kapal *offshore* yang dikehendaki oleh perusahaan pelayaran dengan berhasil selesai secara aman artinya suatu pekerjaan yang akan dibuat selalu berpedoman kepada perencanaan dan selalu selesai berhasil dengan baik. Apabila prinsip tersebut mengacu kepada semua aktifitas yang berhubungan dengan pekerjaan lepas pantai ini berarti para pelaut Indonesia khususnya untuk kapal-kapal yang bekerja pada operasi lepas pantai telah mampu melaksanakan pekerjaannya.

Salah satu perusahaan minyak yang terbesar berada di Negara Irak dikenal dengan *Basrah Oil Company (BOC)*, perusahaan inilah yang menggandeng *Petrofac* dan *Smit Lamnalco* dalam hal mencharter semua kapal-kapal lepas pantai yang beroperasi diperairan *Al Basrah Oil Terminal-Irak*. *Smit Lamnalco* ditunjuk sebagai perusahaan yang menyediakan kapal-kapal yang digunakan untuk kegiatan *Hose handling, survey, towing, anchor handling, stand by boat, running cargo* dan masih banyak lagi pekerjaan *offshore* lainnya. Untuk kegiatan melayani *Hose Handling* dan *Assisting Single Buoy Mooring (SBM)* digunakan kapal jenis *utility tug* “SL KITE” yang pernah penulis bekerja dimana penulis juga sebagai *Master* yang mana masih banyak terdapat masalah yang dihadapinya. Pada saat melakukan pekerjaan *hose handling* yang terdiri dari 2 rangkaian *Outer* dan *Inner* dengan ukuran panjang hose: 290 meters dan berdiameter: 20 inch. Penulis pernah mengalami masalah keterlambatan waktu dengan sebab dan akibatnya berpengaruh pada kelancaran operasi pengiriman *floating cargo hose* ke kapal tanker. Dalam tugasnya kapal ini bekerja untuk menangani proses pengiriman selang minyak/*cargo hose* yang terinstal pada *Single Buoy Mooring (SBM)* ke kapal tanker *Verry Large Crude Carrier (VLCC)* yang sudah terikat/*moored* di *Single Buoy Mooring (SBM)* di daerah *Al Basrah Oil Terminal Irak*. Dalam melakukan pekerjaan itu bukan hanya satu kapal saja akan tetapi dibantu oleh satu kapal yang bertugas menahan hose dan satu perahu karet/*rubber boat* yang diawaki oleh 2-3 orang penyelam/*divers* yang *standby* apabila ada kerusakan tali, rantai dan perlengkapan *rigging* yang terinstal di badan selang/*hose*. Jika dari salah satu kapal tersebut mengalami keterlambatan atau ada kerusakan perlengkapan pada *hose* maka akan mempengaruhi proses kelancaran pekerjaan yang dimaksud. Keterlambatan yang disebabkan oleh kurangnya kesiapan serta kedisiplinan Nakhoda dan anak buah kapal, bisa juga kurangnya pengalaman keterampilan *hose handling* dari *Master* itu sendiri. Dari masalah ini yang kemudian penulis angkat dalam makalah dengan judul:

**“UPAYA MENINGKATKAN KINERJA
ANAK BUAH KAPAL SL KITE
DALAM OPERASI *MOORING - UNMOORING*
KAPAL TANKER DI LEPAS PANTAI”.**

B. IDENTIFIKASI, BATASAN DAN RUMUSAN MASALAH

1. Identifikasi Masalah

Dengan memilih judul tersebut untuk mengangkat masalah keterlambatan waktu dalam kegiatan hose handling yang merupakan suatu permasalahan yang penulis pernah alami sewaktu penulis bekerja di atas kapal *utility tug* “SL KITE”. Dalam permasalahan tersebut banyak yang menjadi kendala untuk melaksanakan tugas *hose handling* sebagai berikut:

- a. Kurangnya kecakapan perwira deck tentang olah gerak kapal dalam operasi penanganan selang minyak/*hose handling operation*.
- b. Rendahnya tingkat kedisiplinan Anak Buah Kapal dalam melakukan perawatan alat *towing gear*.
- c. Rangkaian rencana kerja perawatan fasilitas *single buoy mooring (SBM)* tidak dilakukan secara berurutan oleh Anak Buah Kapal *utility tug* “SL KITE”.
- d. Seringnya pergantian Anak Buah Kapal yang minim pengalaman terhadap jenis pekerjaan operasi *mooring-unmooring* kapal tanker di lepas pantai.
- e. Tidak tersedianya perlengkapan yang memadai di atas kapal *utility tug* “SL KITE” untuk melakukan operasi *mooring-unmooring* kapal tanker.

2. Batasan Masalah

Mengingat banyaknya permasalahan yang timbul saat operasional kapal *utility tug* “SL KITE”. Sesuai dengan judul yang dipilih, maka penulis membatasi ruang lingkup pembahasan dari makalah ini hanya difokuskan pada:

- a. Kurangnya kecakapan perwira deck tentang olah gerak kapal dalam operasi penanganan selang minyak/*hose handling operation*.
- b. Rendahnya tingkat kedisiplinan Anak Buah Kapal dalam melakukan perawatan alat *towing gear*.

3. Rumusan masalah

Berdasarkan uraian identifikasi masalah dan batasan masalah diatas maka penulis dapat merumuskan masalah yang akan dibahas sesuai dengan tujuan pembahasan sebagai berikut:

- a. Mengapa perwira deck dalam melaksanakan tugas-tugas di kapal *utility tug* “SL KITE” masih kurang?
- b. Mengapa tingkat kedisiplinan Anak Buah Kapal dalam melakukan perawatan alat *towing gear* sering diabaikan dan mengalami hambatan?

Untuk mengantisipasi agar dalam tugas yang akan dilaksanakan bisa ditangani dengan lancar dan terhindar dari kecelakaan kerja, seorang Nakhoda hendaknya bisa mengarahkan timnya agar berpikir dan berperilaku *safe/aman* dalam bekerja.

C. TUJUAN DAN MANFAAT PENULISAN

1. Tujuan Penulisan

- a. Untuk memberi pengetahuan tambahan kepada para pembaca yang budiman, dan para pelaut Indonesia khususnya yang ingin bekerja di kapal jenis *utility tug* “SL KITE” dengan operasinya menangani *Floating Hose String*.
- b. Guna memahami ilmu pengetahuan kepelautan dibidang pekerjaan *hose handling* untuk kapal *utility tug*.
- c. Sebagai analisa suatu masalah yang terjadi pada kapal *utility tug* saat melaksanakan *hose handling job* dan untuk mengetahui penyebab perwira deck yang kurang paham dalam olah gerak saat melayani pekerjaan *hose handling*.
- d. Untuk mengetahui penyebab anak buah kapal tidak disiplin dalam melakukan perawatan peralatan *towing gear*.

2. Manfaat Penulisan

- a. Manfaat bagi Dunia Akademis
Setelah membaca makalah ini diharapkan para pelaut akan menambah pengetahuan dan keterampilannya tentang *hose handling* yang mana suatu profesi yang sedang mereka tekuni dan akan mampu menganalisa faktor resiko/*hazard* yang akan timbul saat pelaksanaan *hose handling* berlangsung.

b. Manfaat bagi Dunia Praktis

Memperkenalkan kepada para pelaut yang masih menekuni profesi sebagai pelaut khususnya yang meniti karir dibidang *offshore* ataupun yang sudah beralih profesi tersebut, sebaiknya tidak menjadi hambatan untuk menggali dan menimba ilmupengetahuan tentang teknis pekerjaan operasional untuk kapal-kapal lepas pantai yang mempunyai tugas khusus *hose handling* sesuai dengan *type* dan fungsinya dilokasi pekerjaan.

Sebagai sumbangan pemikiran dan saran kepada perusahaan dimana penulis bekerja dan memberi motivasi khususnya rekan seprofesi para pelaut, agar mampu mengoperasikan kapal *utility tug* secara aman, efektif dan efisien pada operasi *Hose Handling*.

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 kapal *utility tug* “SL KITE”.

b. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi merupakan suatu teknik 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 *utility tug* “SL KITE” sebagai Nahkoda/Tug Master sejak January 2021 sampai dengan Januari 2022.

2. Tempat Penelitian

Tempat penelitian di atas kapal *utility tug* “SL KITE” yang berbendera Singapore, milik Smit Lamnalco yang beroperasi di *Persian Gulf*.

F. SISTEMATIKA PENULISAN

Agar mempermudah pembaca dalam mengikuti penyajian makalah ini, maka penulis menyusun sistematika sebagai berikut :

Bab I Pendahuluan

Bab pertama merupakan bab pendahuluan, penulis menguraikan mengenai latar belakang masalah yang merupakan alasan pemilihan judul, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metode penelitian, waktu dan tempat penelitian serta diakhiri dengan sistematika penulisan.

Bab II Landasan Teori

Dalam bab ini dikemukakan tentang tinjauan pustaka dan kerangka pemikiran yang membuat uraian mengenai ilmu pengetahuan yang terdapat dalam kepustakaan yang termasuk didalamnya mengenai pengertian dan hal-hal yang berkaitan dengan permasalahan serta kerangka pemikiran yang menjelaskan secara teoritis mengenai pertautan antara variable yang diteliti.

Bab III Analisa dan Pembahasan

Bab ini berisikan deskripsi data tentang kejadian di lapangan yang kemudian dianalisa datanya untuk selanjutnya ditentukan langkah-langkah pemecahan masalahnya dan analisis data dari masalah yang ada, serta diakhiri dengan pemecahan masalah.

Bab IV Penutup

Pada bab ini penulis menyusun kesimpulan dan menyampaikan saran-saran dan kritik yang membangun yang diharapkan dapat bermanfaat bagi pembaca, manajemen di perusahaan pelayaran dan personil di atas kapal pada khususnya.

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. Upaya

Menurut Muhammad Ali (2000:605) dalam buku yang berjudul Penelitian Pendidikan Prosedur dan Strategi, mendefinisikan upaya adalah usaha daya upaya, berusaha mencari sesuatu untuk mencari jalan, mengambil tindakan untuk berusaha. Menurut Sulchan Yasin (2007:493), dalam Kamus Pintar Bahasa Indonesia mendefinisikan upaya adalah usaha, daya, ikhtiar, cara akal.

Berdasarkan definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa kata upaya memiliki kesamaan arti dengan kata usaha, demikian pula dengan kata ikhtiar, dan upaya dilakukan dalam rangka mencapai suatu maksud, memecahkan persoalan, mencari jalan keluar dan sebagainya.

2. Meningkatkan

Poerwadarminto (2003:234) menyatakan bahwa meningkatkan berasal dari kata tingkat. Tingkat dapat berarti pangkat, taraf, dan kelas. Sedangkan peningkatan berarti kemajuan. Secara umum, peningkatan merupakan upaya untuk menambah derajat, tingkat, dan kualitas maupun kuantitas. Peningkatan juga dapat berarti penambahan keterampilan dan kemampuan agar menjadi lebih baik. Selain itu, peningkatan juga berarti pencapaian dalam proses, ukuran, sifat, hubungan dan sebagainya.

Meningkatkan berarti penambahan keterampilan dan kemampuan agar menjadi lebih baik. Selain itu, peningkatan juga berarti pencapaian dalam proses, ukuran, sifat, hubungan dan sebagainya. Kata meningkatkan biasanya digunakan untuk

arti yang positif. Suatu usaha untuk tercapainya suatu peningkatan biasanya diperlukan perencanaan yang baik. Perencanaan ini harus saling berhubungan dan tidak menyimpang dari tujuan yang telah ditentukan.

3. Kinerja

Menurut Anwar Prabu Mangkunegara, (2007:67) istilah kinerja berasal dari *job performance* atau *actual performance* (prestasi kerja atau prestasi sesungguhnya yang dicapai oleh seseorang), atau juga hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang ingin dicapai oleh seorang pegawai dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya.

Berdasarkan definisi diatas bahwa kinerja merupakan suatu konsep yang strategis dalam rangka menjalin hubungan kerja sama antara pihak manajemen dengan ABK untuk mencapai kinerja yang baik, unsur yang paling dominan adalah sumber daya manusia, walaupun perencanaan telah tersusun dengan baik dan rapi tetapi apabila orang atau personil yang melaksanakan tidak berkualitas dengan tidak memiliki semangat kerja yang tinggi, maka perencanaan yang telah disusun tersebut akan sia-sia.

Menurut Hasibuan, (2003:126) bahwa upaya peningkatan kinerja ABK merupakan salah satu faktor utama bagi perusahaan dalam mencapai tujuan perusahaan. Ada beberapa faktor yang dapat meningkatkan kinerja karyawan, diantaranya yaitu pelatihan, familiarisasi dan lingkungan kerja yang kondusif. Dengan demikian, diharapkan mampu meningkatkan kemampuan dan keterampilan pegawai dalam melaksanakan tugas-tugas yang diberikan perusahaan. Kinerja menunjukkan kemampuan ABK dalam meningkatkan produktivitas kerjanya, dapat diartikan atau dirumuskan sebagai perbandingan antara keluaran (*output*) dengan masukan (*input*).

Apabila produktivitas naik hanya dimungkinkan oleh adanya peningkatan efisiensi (waktu, bahan, tenaga), dan sistem kerja, teknik produksi, dan adanya peningkatan keterampilan tenaga kerja.

4. Anak Buah Kapal (ABK)

Menurut Undang- Undang Nomor 17 tahun 2008 :13 butir 14 (2006:3) tentang pelayaran Awak kapal yang dapat direkrut dan ditempatkan oleh perusahaan keagenan awak kapal adalah anak buah kapal selain Nakhoda.

- a. Memiliki sertifikat keahlian pelaut dan atau sertifikat keterampilan pelaut
- b. Berumur sekurang-kurangnya 18 tahun
- c. Sehat jasmani dan rohani berdasarkan hasil pemeriksaan kesehatan yang khusus dilakukan untuk itu.
- d. Yang ditempatkan di bagian food and catering wajib memiliki ship cook certificate yang dikeluarkan oleh lembaga sertifikasi profesi di bidang pendidikan pariwisata atau maritim.
- e. Yang memenuhi standar kesehatan untuk melakukan pekerjaan di atas kapal dan khusus wanita tidak diperkenankan dalam keadaan hamil
- f. Yang memiliki buku pelaut dan dokumen kepelautan yang dipersyaratkan untuk bekerja di atas kapal.

5. Kapal

Menurut Undang- Undang Nomor 17 tahun 2008 Kapal adalah kendaraan air dengan bentuk dan jenis tertentu, yang digerakkan dengan tenaga angin, tenaga mekanik, energi lainnya, ditarik atau ditunda, termasuk kendaraan yang berdaya dukung dinamis, kendaraan di bawah permukaan air, serta alat apung dan bangunan terapung yang tidak berpindah-pindah

6. Perwira

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.

7. Keterampilan

Menurut 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.

8. Familirisasi

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 familiariasasi (pengenalan) yang efektif terhadap tugas-tugasnya. Instruksi yang penting harus disiapkan sebelum berlayar dan harus diberikan pengenalan dan harus didokumentasikan.

ISM Code elemen 10, Pemeliharaan Kapal dan Pelengkapannya 10.1 yaitu : Perusahaan harus menetapkan prosedur untuk memastikan bahwa kapal dan perlengkapannya harus dirawat sesuai dengan ketentuan peraturan dan ketentuan terkait dan dengan persyaratan tambahan apapun yang mungkin ditetapkan oleh perusahaan. Semua peralatan atau perlengkapan yang penting bagi keselamatan harus selalu terpelihara dan diyakinkan akan berfungsi dengan baik melalui pengujian secara teratur atau berkala.

9. Kedisiplinan

Menurut Prawairosentono (2009:31) dalam buku Kebijakan Kinerja Karyawan, mengemukakan bahwa secara umum disiplin adalah taat kepada hukum dan peraturan yang berlaku. Disiplin juga dapat diartikan sebagai suatu keadaan tertib dimana para pengikut tunduk dengan senang hati pada ajaran pemimpinnya. Disiplin pada dasarnya merupakan tindakan manajemen untuk mendorong agar para anggota organisasi dapat memenuhi berbagai ketentuan dan peraturan yang berlaku dalam suatu organisasi.

Menurut Hasibuan, (2006:74), Disiplin kerja dapat didefinisikan sebagai suatu sikap menghormati, menghargai, patuh dan taat terhadap peraturan-peraturan

yang berlaku, baik yang tertulis maupun yang tidak tertulis serta sanggup menjalankannya dan tidak mengelak menerima sanksi-sanksinya apabila melanggar tugas dan wewenang yang diberikan kepadanya.

Berdasarkan pendapat di atas maka dapat dikatakan bahwa disiplin kerja merupakan sikap untuk berperilaku sesuai dengan peraturan yang telah ditetapkan. Disiplin yang baik pada hakekatnya akan tumbuh dan terpancar dari hasil kesadaran manusia. Disiplin yang tidak bersumber dari hati nurani manusia akan menghasilkan disiplin yang lemah dan tidak bertahan lama.

Disiplin akan tumbuh dan dapat dibina melalui latihan pendidikan dan penanaman kebiasaan dengan keteladanan-keteladanan tertentu. Umumnya disiplin kerja dapat terlihat apabila awak kapal melaksanakan kewajiban dengan teratur, menjalankan tugas tepat waktu, menggunakan alat-alat keselamatan kerja pada saat bekerja dan mengikuti prosedur kerja yang sudah ditetapkan oleh Perusahaan.

Tentu dari sikap disiplin tersebut awak kapal akan menghasilkan kinerja yang berkualitas dengan hasil yang memuaskan dan mereka menyelesaikan pekerjaan dengan cepat, tepat dan semangat kerja yang tinggi.

Tolak ukur untuk kedisiplinan kerja seorang karyawan yaitu sebagai berikut:

- a. Kepatuhan terhadap jam kerja.
- b. Kepatuhan terhadap instruksi dari atasan serta pada peraturan dan tata tertib yang berlaku.
- c. Pekerjaan diselesaikan sesuai dengan batas waktu yang ditentukan.
- d. Berpakaian baik di tempat kerja dan menggunakan alat-alat pelindung (alat-alat keselamatan kerja) saat menjalankan pekerjaan.
- e. Menggunakan dan memelihara peralatan yang ada di atas kapal dengan penuh hati-hati dan tanggung jawab bekerja sesuai dengan cara-cara kerja (prosedur) yang telah ditentukan.

Berdasarkan penjelasan di atas faktor-faktor yang paling berpengaruh dalam kedisiplinan kerja khususnya dalam penerapan prosedur hose handling di atas kapal "SL KITE" adalah kepemimpinan, motivasi kerja, komunikasi,

lingkungan kerja dan sanksi.

10. Teori Olah Gerak Kapal

Menurut Djoko Subandrijo (2011:1) dijelaskan bahwa setiap Nahkoda dan Mualim haruslah memperhatikan, dan kritis terhadap sifat-sifat dan kemampuan olah gerak kapalnya sendiri. Apa bila pengetahuan teori yang mantap digabungkan dengan pengalaman, maka itu merupakan hal yang sangat ideal. Kemampuan sebuah kapal dalam berolah gerak dipengaruhi oleh beberapa faktor baik yang ada di kapal itu sendiri (internal) maupun yang datang dari luar (external). Pengaruh atau hal yang datang dari kapal itu sendiri (internal) dibagi menjadi dua sesuai dengan sifatnya, yaitu:

a. Faktor tetap

- 1). Bentuk kapal Perbandingan antara panjang dan lebar kapal, sangat berpengaruh terhadap gerakan membelok sebuah kapal. Sebuah kapal yang pendek pada umumnya lebih mudah untuk membelok. Sebaliknya kapal yang panjang akan sukar untuk membelok.
- 2). Jenis dan kekuatan gaya pendorongnya (mesin) Kapal yang digerakkan dengan mesin torak, kemampuan untuk maju dan mundurnya lebih baik dari kapal bermesin uap turbin, karena mesin uap turbin hanya bergerak ke satu arah, sehingga untuk mundur diperlukan mesin khusus. Sudah tentu mesin ini jauh lebih kecil dari mesin yang digunakan untuk maju. Bagi kapal motor, misalnya dihidupkan dengan tekanan angin. Terlalu sering menyetop mesin, lalu kemudian digerakkan maju mundur pada saat mengolah gerak harus dihindari, mengingat keterbatasan dari kapasitas botol anginya. Mesin motor model tua berputar sangat cepat. Beberapa saat setelah mesin digerakkan (annzet) barulah mendapat putaran yang diinginkan, juga harus diingat waktu yang diberlakukan untuk memperlambat putar dari maju ke mundur karena bagi beberapa macam mesin berbeda. Hal-hal tersebut haruslah mendapat perhatian sewaktu mengolah gerak.
- 3). Jumlah, macam dan penempatan baling-baling Sebuah kapal dengan baling-baling ganda, olah geraknya akan lebih mudah dari pada kapal baling-baling tunggal. Dan juga kapal itu baling-baling kanan atau kiri selalu harus diperhatikan. Ada sebagian kapal yang mempunyai baling-baling yang dapat dikendalikan (*controlable pitch propeller*). Biasanya hanya dipergunakan pada

kapal kecil saja seperti kapal tunda. Kadang-kadang ada juga baling baling yang dipasang dibagian depan (*bowthuster*) kapal besar dan kapal tunda yang dipergunakan hanya untuk mengolah gerak saja, tidak untuk berlayar.

- 4). Macam, Bentuk, Ukuran, Penempatan, dan Jumlah kemudi. Kemudi yang besar mempunyai pengaruh yang baik terhadap kecepatan belok dari sebuah kapal. Model dari kemudi paten didasarkan atas maksud itu. Disamping itu bentuk kemudi pada umumnya mempunyai pengaruh terhadap tegangan, dan pengaruh yang besar terhadap gaya penghambat pada waktu kemudi dibelokan. Kapal-kapal berbaling- baling ganda, dengan sendirinya akan mempunyai kemampuan olah gerak yang besar.

b. Faktor tidak tetap

- 1). Sarat kapal

Sarat mempunyai pengaruh besar terhadap kemampuan olah gerak. sarat yang kecil, akan sebanding dengan bagian baling-baling dan kemudi yang berada dibawah air yang akan mengurangi daya gunanya selain itu tahanan sampingnya akan kecil, sedangkan pengaruh angin akan lebih besar, karena bangunan yang berada diatas air besar. Pada waktu angin kencang dan ombak tinggi maka sebuah kapal yang kosong dengan sarat yang kecil, mungkin sangat sukar untuk mengolah gerak.

- 2). Trim Kapal (Perbedaan sarat muka dan belakang)

Kapal yang tonggak (*trim by the stern*)-nya besar, maka waktu ada angin dari samping, masih dapat dikemudikan. Jika tungging (*trim by the head*), akan sukar dikemudikan, dan waktu ada angin yang melintang, lebih sukar dikemudikan. Tiap kapal mempunyai trim tersendiri atau tertentu untuk memperoleh kemampuan olah geraknya yang baik.

- 3). Keadaan muatan

Sebuah kapal yang bermuatan penuh, akan lebih baik kemampuan olah geraknya dibandingkan dengan kapal kosong. juga dalam pembagian muatannya dalam arah membujur, akan sangat mempengaruhi sifat gerakan kapal. Jika pembagian muatan dalam arah membujur kapal sedemikian rupa sehingga dibagian depan dan belakang itu lebih berat dari pada dibagian tengah maka momen lembamnya akan besar. Maka apabila kapal mengganggu bagian depan dan belakang akan banyak

kemasukan air. Pembagian seperti itu akan berpengaruh banyak terhadap kemampuan kemudinya. kapal akan sukar dibelokan, akan tetapi setelah kapal membelok, sukar pula untuk dibalas/ditahan.

Pengaruh dari luar kapal (external) yaitu:

a. Keadaan Angin, dan Keadaan Gelombang.

Kedua faktor ini akan mempengaruhi kecepatan/laju dan kemampuan kemudi, yang merugikan.

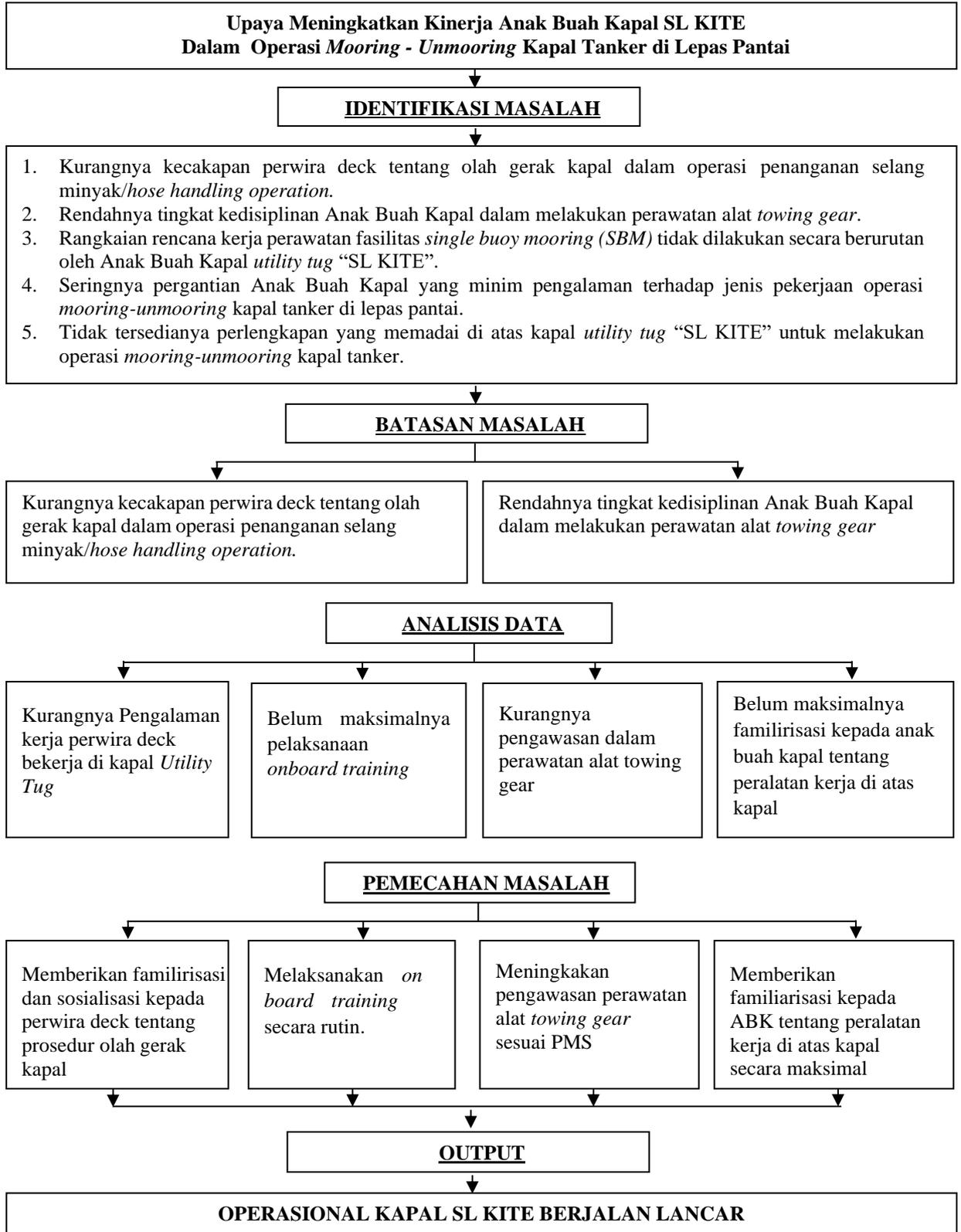
b. Keadaan arus

Arus dilaut terbuka biasanya merupakan gejala yang massal (tidak lokal),dimana kapal seluruhnya berada didalamnya. Dalam hal ini sifat kapal akan sangat dipengaruhi olehnya. Demikian juga bila arus merupakan keadaan setempat, jadi terjadi pada salah satu bagian kapal saya.

c. Kedalaman dan Lebar Perairan

Kedua faktor ini akan menimbulkan gejala penyerapan atau penghisapan yang akan mempengaruhi kapal yang sedang melaju. Dapat terjadi kemungkinan bahwa kapal akan tidak dapat atau sukar dikemudikan. d. Jarak terhadap kapal-kapal lain Bila jaraknya terhadap kapal-kapal lain itu dekat, juga dapat menimbulkan gejala penyerapan, yang akan dijelaskan kemudian.

B. KERANGKA PEMIKIRAN



BAB III

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

A. DESKRIPSI DATA

Data-data yang diambil berdasarkan pengalaman langsung dari penulis selama bekerja di atas kapal *Utility Tug* “SL KITE” dan pendapat dari berbagai buku panduan yang digunakan sebagai referensi.

Berdasarkan pengalaman penulis data-data yang diperoleh dan diambil secara langsung adalah sebagai berikut:

1. Dokumen untuk persiapan pekerjaan *hose handling operation*:

- a. *Pre-Arrival/Departure for tanker mooring-unmooring operation* (terlampir)
- b. *Tool Box Meeting* (terlampir)
- c. *Job Hazard Analysis* (terlampir)
- d. *600 Meters Safety Zone* (terlampir)

2. Anak Buah Kapal

Anak Buah Kapal di atas kapal *Utility Tug* “SL KITE” berjumlah 7 (tujuh) orang ditambah dengan 2 (dua) orang penyelam/*diver* sebagai pembantu dalam pekerjaan *hose handling operation*.

Fakta-fakta yang terjadi di atas kapal *Utility Tug* “SL KITE” berdasarkan pengalaman penulis selama bekerja di kapal tersebut pada periode bulan January 2021 sampai dengan Januari 2022. Diantaranya sebagai berikut:

1. Fakta I

Pada tanggal 20 July 2021 jam 06.30 LT kondisi cuaca pada saat kejadian kecepatan angin 9-11 knots dari selatan, laut tenang 0.1-0.3 meter dan kecepatan arus 1 knot dari utara posisi koordinat kapal Lat. 29.42.269’N – Long. 048.47.935’E di *Persian Gulf*. Kapal *utility tug* “SL KITE” sedang melakukan pekerjaan *hose handling operation* untuk membantu *dive team* melakukan perawatan rutin fasilitas *single buoy mooring (SBM-1)*. Nakhoda bermaksud meninggalkan anjungan untuk mengecek pekerjaan yang lain.

Disaat bersamaan Nakhoda memberikan perintah ke Mualim I untuk mengambil alih olah gerak kapal yang sedang dalam *hose handling operation*.

Dalam pekerjaan ini Mualim I belum menguasai cara melakukan olah gerak kapal dalam mempertahankan posisi selang minyak/*cargo hose*, sehingga posisi selang minyak/*cargo hose* tidak dalam posisinya terbawa arus merapat di *Single Buoy Mooring (SBM)* dan dalam posisi sandar dilambung kapal *Dive Support Vessel on DP/Dinamic Positioning Operation* yang sedang melakukan pekerjaan penyelaman/*diving operation* disekitar *Single Buoy Mooring (SBM)*. Sehingga menghambat operational kapal dan menyebabkan *dive team* dalam posisi tidak aman untuk melakukan pekerjaannya dan juga selang minyak/*cargo hose* bisa masuk ke dalam baling-baling kapal *DSV on DP Operation*. Mengetahui insiden tersebut, penulis sebagai Nakhoda mengambil tindakan sebagai berikut :

- a. Mengambil alih *bridge command* dari Mualim I
- b. Melakukan olah gerak kapal secara perlahan dan menjauhkan posisi selang minyak/*cargo hose* dari *single buoy mooring (SBM)* dan *DSV on DP Operation*.
- c. Mempertahankan posisi aman selang minyak/*cargo hose* dari *single buoy mooring (SBM)* dan melakukan komunikasi secara rutin dengan *dive team*.

2. Fakta II

Pada tanggal 13 Agustus 2021 pukul 07:30 LT kondisi cuaca pada saat kejadian kecepatan angin 13-17 knots dari utara, laut berombak 1.0 meter dan kecepatan arus 0.7 knot dari utara posisi koordinat kapal Lat. 29.40.017’N – Long. 048.49.710’E di *Persian Gulf*. Kapal *utility tug* “SL KITE” sedang melakukan pekerjaan *hose handling* untuk *tanker mooring operation* di *single buoy mooring (SBM-2)* pada kapal *VLCC MT. Sea Eagle*. Pada saat kapal sedang mempersiapkan pekerjaan *inner cargo hose* untuk disambung ke manifold kapal *MT. Sea Eagle*. Mualim I yang sedang bertugas di *maindeck* melaporkan ke Nakhoda bahwa *towing winch* tidak berfungsi dengan baik dikarenakan ada kebocoran instalasi pipa hidrolik korosi yang disebabkan kurangnya perawatan alat *towing gear*. Sehingga mengakibatkan keterlambatan ekspor minyak tidak tepat waktu dan pemilik kapal akan

menerima surat komplain dari pencharter dan client dikarenakan keterlambatan operasional penyambungan inner/outer hoses pada manifold di kapal tanker. Setelah mengetahui insiden tersebut, penulis sebagai Nakhoda dikapal mengambil tindakan sebagai berikut :

- a. Melaporkan insiden ini langsung ke *mooring master* tentang kondisi kapal *utility tug* “SL KITE” tidak dapat melanjutkan operasi penyambungan selang minyak *inner/outer hoses*.
- b. Melaporkan insiden ini ke *Marine Operation Lead (MOL)* meminta kapal pengganti dan waktu untuk perbaikan instalasi pipa hidrolik.
- c. Memastikan kapal dalam kondisi aman dan bebas dari pencemaran oli minyak yang disebabkan oleh kebocoran pipa hidrolik *towing winch*.
- d. Mempertahankan posisi aman selang minyak/*cargo hose* dari *single buoy mooring* dan melakukan komunikasi secara rutin dengan *mooring master dan dive team* sampai datang kapal pengganti untuk ambil alih operasi.

B. ANALISIS DATA

Sebagaimana telah dikemukakan pada bab sebelumnya, permasalahan utama di dalam makalah ini yang selanjutnya penulis akan bahas lebih dalam adalah perwira deck belum terampil dalam melakukan olah gerak kapal dalam operasi penanganan selang minyak/*hose handling operation* dan rendahnya tingkat kedisiplinan Anak Buah Kapal dalam melakukan perawatan alat *towing gear*. Adapun penyebab dari masalah tersebut adalah sebagai berikut :

1. Kurangnya kecakapan perwira deck tentang olah gerak kapal dalam operasi penanganan selang minyak/*hose handling operation*.

Penyebab dari masalah ini adalah:

a. Kurangnya pengalaman kerja perwira deck bekerja di kapal *utility tug*

Perwira yang belum pernah bekerja di kapal *utility tug*, seringkali mengalami masalah yang cukup serius dikarenakan banyak sekali perbedaan dari pengoperasiannya. Di samping pengalamannya tidak cukup untuk melaksanakan pekerjaan di *offshore*. Perwira kapal kurang berpengalaman dalam mengontrol posisi kapal pada saat mempertahankan posisi selang minyak/*hose* agar tidak menimbulkan kerusakan.

Dari pengamatan penulis serta tukar pendapat dengan referensi yang lain, hampir semua Perwira yang baru pertama bekerja di *utility tug* mengalami masalah tersebut. Banyak juga Perwira yang baru pertama kali bekerja di kapal- kapal *utility tug* mengalami masalah yang serius seperti dipulangkan. Bahkan ada yang sampai terjadi insiden dikarenakan belum memahami atau mengerti cara kerja kapal dengan sistem tersebut.

b. Belum maksimalnya pelaksanaan *onboard training*

Dengan memperhatikan permasalahan-permasalahan yang ada dan penyebab-penyebab permasalahan yang menimbulkan terlambatnya operasional kapal disebabkan oleh sumber daya manusia atau ABK yang belum terampil dalam melakukan pekerjaan *hose handling* maka perlu diadakan *onboard training*, supaya permasalahan yang ada dapat diminimalkan dengan memaksimalkan *onboard training* sehingga operasional kapal dapat berkelanjutan tanpa hambatan yang berarti.

Pelatihan diatas kapal/*onboard 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 Nakhoda/Perwira kapal 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.

1. *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 *Anak Buah Kapal* 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 *utility tug* 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/*real practice* dan biasanya tidak hanya satu posisi akan tetapi di beberapa posisi misalkan bagian sisi lambung depan dan belakang atau juga bagian lainnya dan berdasarkan pelaporan dari *Training Master* tersebut pihak perusahaan akan mengirimkan *Anak Buah Kapal* tersebut ke kantor pusat yang berada di Singapore untuk di test bermanuver di dalam simulator milik perusahaan. Bila *Anak Buah Kapal* tersebut dinyatakan lulus oleh kantor pusat maka *Anak Buah Kapal* tersebut bisa menjadi Mualim I di kapal di mana penulis bekerja.

2. *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 berlaku bagi semua ABK yang ingin bekerja di atas kapal dimana penulis bekerja yang tentunya test ini hanya untuk perwira saja.

3. *Documentation* dan SHE-Q (*Safety, Healt and Enviroment Q uality*)

Kandidat akan di test kemampuan dan pengetahuan dokumentasiannya serta hal-hal yang berkaitan 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 SLIMS (*Smit Lamnalco Integrated Management System*). Dokumen-dokumen tersebut harus di fahami oleh para perwira dimana itu akan menjadi bagian dari pekerjaan kesehariaanya. Disamping itu juga SLIMS dokumen ini juga terdapat beberapa hal-hal yang berkaitan dengan keselamatan yang harus di lakukan tes juga untuk semua anak buah kapal.

Dalam hal ini, Nakhoda dan perwira kapal harus cepat tanggap dan mengantisipasi gerakan selang minyak/*hose* saat mengolah gerak. Selain itu, juga harus diperhatikan jenis atau tipe kapal Export Tanker tersebut sehingga Nakhoda/perwira kapal dapat mengantisipasi keadaan pada saat melakukan *hose handling operation*, dan perintah-perintah dari *Dive Team/Mooring Master/Pilot* sangat menentukan kelancaran dari suatu operasi.

Anak buah kapal yang berpengalaman dan mempunyai pengetahuan tentang *hose handling operation* berarti kapal itu telah diawaki oleh personil yang berkualitas, bersertifikat dan sehat secara rohani maupun jasmanisesuai persyaratan yang telah diratifikasi oleh negara-negara anggota IMO.

Pada saat terdapat seorang anak buah kapal baru, Nakhoda sebagai pemimpin utama di kapal harus meminta kepada perusahaan untuk memberikan surat resmi yang berisikan penunjukan seorang pelatih bagi anak buah kapal 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.

2. Rendahnya tingkat kedisiplinan *Anak Buah Kapal* dalam melakukan perawatan alat *towing gear*

a. Kurangnya pengawasan dalam perawatan alat *towing gear*

Dalam mendapatkan kapal *utility tug* yang siap bekerja melayani pekerjaan di lepas pantai/*offshore*, ada beberapa hal yang dapat mempengaruhi kesiapan dari kapal tersebut yang harus diatasi dengan cepat dengan profesionalisme dari awak kapal dalam melakukan manajemen kapalnya, diantaranya :

a. Melakukan pengontrolan dokumen kapal dengan baik.

Dalam hal ini, ketelitian Nahkoda dan perwira di atas kapal sangat berperan penting dalam sistem pengontrolan perawatan alat *towing gear*. Memastikan semua peralatan di atas kapal tidak melewati batas masa berlakunya. Sehingga kapal masih dalam kondisi laik laut dan siap untuk menunjang pekerjaannya dengan baik. Apabila mendapatkan temuan diantara dokumen-dokumen alat *towing gear* yang akan habis masa berlakunya, sesegera mungkin melaporkan kepada manajemen perusahaan, sekurang-kurangnya 3 bulan sebelum masa berlaku dokumen tersebut habis.

b. Melakukan inspeksi dan pengecekan secara berkala tentang peralatan alat *towing gear* yang ada di atas kapal. Pengecekan ini harus benar-benar dilakukan dengan baik, karena semua pekerjaan yang dilakukan di atas kapal harus memenuhi standar keselamatan pelayaran.

c. Melakukan perawatan secara berkala khususnya peralatan-peralatan yg digunakan dalam pekerjaan *hose handling operation*. Semua perawatan yang dilakukan hendaknya sesuai dengan sistem perencanaan perawatan kapal dan dicatat dalam *log book* sebagai bukti bahwa perawatan dilakukan dengan baik.

- d. Apabila melakukan pekerjaan perawatan diluar dari sistem perencanaan selain mencatat di dalam buku catatan harian kapal hendaknya juga melaporkan dengan membuat berita acara pekerjaan kepada pihak manajemen perusahaan tentang sebab dilakukan pekerjaan tersebut serta hasil dari pekerjaan yang telah dilakukan. Karena pekerjaan perawatan peralatan yang dilakukan diluar dari sistem perencanaan perawatan kapal, sangat berhubungan dengan suku cadang yang ada diatas kapal.
- e. Memastikan semua suku cadang ada diatas kapal. Hal ini sangat berpengaruh terhadap tindakan cepat awak kapal didalam mengatasi permasalahan yang berhubungan dengan kerusakan diatas kapal. Apabila suku cadang yang ada diatas kapal telah dipergunakan untuk perawatan, maka awak kapal sesegera mungkin membuat permintaan suku cadang baru kepada pihak manajemen perusahaan.
- f. Melaporkan kepada pihak manajemen perusahaan tentang semua kejadian dan masalah yang berhubungan dengan kerusakan atau tidak berfungsinya dengan baik peralatan yang ada diatas kapal. Hal tersebut bertujuan agar dilakukan tindakan penangan secara cepat tentang permasalahan yang ada, sehingga kapal selalu dalam keadaan siap dalam melakukan pekerjaannya.

b. Belum maksimalnya familirisasi kepada anak buah kapal tentang peralatan kerja di kapal

Familiarisasi tentang peralatan kerja di atas kapal khususnya cara perawatan dan operasional *deck machinery* merupakan suatu hal yang sangat penting bagi awak kapal, khususnya bagi anak buah kapal yang baru akan bekerja di atas kapal. Dalam hal ini perusahaan dan Nakhoda diatas kapal harus memperhatikan keutamaan familirisasi ini agar berjalan dengan efektif sesuai dengan prosedur perusahaan.

Perusahaan harus memastikan bahwa Nakhoda dan anak buah kapal memenuhi syarat untuk menjadi pimpinan diatas kapal, memahami manajemen keselamatan kerja dan mendapat dukungan sepenuhnya, sehingga Nakhoda dan anak buah kapal dapat melaksanakan tugas dengan baik. Setiap kapal harus diawaki oleh pelaut-pelaut yang kompeten dan terampil, memenuhi syarat bersertifikasi dan secara medis dinyatakan sehat serta penyusun prosedur yang memastikan agar anak buah kapal baru diberikan pembiasaan yang cukup terhadap tugas-tugasnya berhubungan dengan keselamatan dan perlindungan lingkungan.

C. PEMECAHAN MASALAH

Berdasarkan uraian diatas di dalam setiap melaksanakan kegiatan kapal dalam pekerjaan *hose handling operation* sering terjadi kejadian yang menghambat kelancaran operasi kapal tersebut. Sehingga perlu di tingkatkannya keterampilan, kinerja anak buah kapal dan kesiapan pelayanan kapal untuk memperlancar kegiatan-kegiatan pekerjaan *hose handling operation*.

Dengan beberapa permasalahan yang ada dan telah dilakukan analisa dari data-data tersebut, maka didapatkan beberapa alternatif pemecahan masalah antara lain:

1. Alternatif Pemecahan Masalah

a. Memberikan familirisasi dan sosialisasi kepada Perwirwa *deck* tentang prosedur olah gerak kapal

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 *offshore*. Bagi seorang Perwira yang bekerja di kapal *utility tug* yang digunakan untuk *hose handling operation* 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 perwira kapal baru untuk lebih memfamiliarikan diri

mereka dengan prosedur dan peralatan yang berhubungan dengan wilayah tanggung jawab mereka dan kondisi atau lingkungan kerja dikapal *utility tug*. Selama pelatihan, Nakhoda atau perwira kapal 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 anak buah kapal 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 *deck* dalam pengoperasian *utility tug* maka perlu disampaikan beberapa hal sebagai berikut :

1. Dasar-Dasar *hose handling operation*

Sebelum mengenal lebih jauh, alangkah baiknya seorang calon Perwira yang ingin bekerja di kapal *hose handler* diberi pengarahan tentang sistem tersebut. Hal ini sangat berguna sekali agar nantinya seorang Perwira di kapal bukan hanya bisa mengemudikan kapal tersebut, tetapi juga bisa memahami dengan benar prinsip kerjanya sehingga seorang Perwira juga harus bisa mengoperasikan dengan benar untuk mengurangi resiko kerusakan yang pada akhirnya dapat memperkecil biaya perawatan atau biaya perbaikan.

2. Olah gerak atau *Ship Handling*

Suatu keharusan seorang Perwira yang ingin bekerja di kapal *offshore* dapat mengoperasikan kapal tersebut. Untuk kapal *utility tug* selain bisa mengemudikan kapal dari haluan, seorang Perwira juga harus bisa mengemudikan kapaldari belakang untuk pekerjaan di *offshore*.

Hal-hal yang dapat diperhatikan oleh Nakhoda/perwira kapal dalam olah gerak kapal/*ship handling* antara lain:

- 1) Mampu untuk melakukan olah gerak kapal pada saat *tanker mooring-unmooring operation* di *SBM* sebagai *hose handler* dengan menggunakan buritan dan sebagainya.
- 2) Mampu untuk mempresentasikan selang minyak/*cargo hoses* ke manifold kapal export tanker.
- 3) Membantu *dive team* dalam perawatan fasilitas di *single buoy mooring (SBM)*

3. 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 anak buah kapal dalam mengoperasikan peralatan kerja. Khususnya di atas kapal *utility tug*, Perwira dan anak buah kapal harus benar-benar memahami tentang prosedur pengoperasian sistem kerja kapal tersebut, sehingga tercapailah tujuan operasional kapal yang lancar dan aman.

b. Melaksanakan *Onboard training* secara rutin

Proses *onboard training* di atas kapal dilakukan oleh Nakhoda atau Perwira secara rutin, misalnya:

1. Pada saat kapal sedang tidak ada kegiatan, sehingga waktu tersebut dapat digunakan untuk melakukan *onboard training* kepada perwira kapal. Jika waktu dan lokasi kapal berlabuh mengizinkan segera mungkin mengadakan pengenalan alat– alat kerja di atas kapal.

2. Pada saat kapal sandar didermaga dengan waktu yang lama, sehingga waktu bisa dipergunakan untuk melaksanakan *onboard training* kepada perwira kapal tentang olah gerak kapal.
3. Pada saat kapal sedang melakukan perawatan fasilitas di sekitar *single buoy mooring (SBM)*. Disaat kapal sedang melakukan *hose handling operation*.

c. Meningkatkan pengawasan peralatan alat *towing gear* sesuai *PMS*

Untuk menyelesaikan pekerjaan dengan tepat waktu, semua peralatan *towing gear* harus bisa digunakan dan di operasikan disaat melakukan pekerjaan. Segala persiapan harus direncanakan dengan matang dan peralatan di check dan dirawat secara berkala sesuai dengan *Plan Maintenance System* yang di terapkan di atas kapal. Apabila terdapat peralatan yang kurang berfungsi dengan baik dan kurang lengkap segera dilaporkan ke Mualim I agar di *check* dan di buat *requisition* ke perusahaan. Kelengkapan dari peralatan adalah mutlak harus dilakukan selain untuk syarat sebagai kapal *utility tug* yang memenuhi *SOLAS standard* dan untuk *survey charter* maupun untuk penerapan *ISM code*. Peralatan tersebut tiap tiga bulan dibuatkan laporan form asli dikirim ke perusahaan untuk keperluan audit *Safety Management System (SMS)* dan yang *copy* di simpan di kapal. Untuk memenuhi standard manajemen keselamatan. Penerapan *ISM code* ini seyogyanya harus dilakukan dengan benar jangan hanya formalitas agar keselamatan bisa di pertanggung jawabkan. Apabila kapal menerima tugas untuk melakukan *hose handling* maka kapal dan anak buah kapal akan siap terhadap tugas yang akan dikerjakan. Untuk itu pihak perusahaan pelayaran sebagai pihak manajemen kapal juga harus memenuhi ketentuan kelaik lautan kapal yang beroperasi di *offshore*. Bila segala sesuatunya sudah dilaksanakan dengan benar dan terarah maka pelaksanaan pekerjaan yang dibebankan akan berjalan lancar dan pekerjaan *hose handling* dilakukan dengan cepat.

d. Memberikan familirisasi kepada anak buah kapal tentang peralatan kerja di atas kapal secara maksimal

Maksud dan tujuan memberikan familirisasi atau pengenalan secara maksimal kepada anak buah kapal yakni untuk mengantisipasi kelemahan dan kemampuan dari setiap anak buah kapal serta mengetahui sejauh mana pengetahuan tentang cara mengoperasikan peralatan kapal khususnya *deck machinery* dan perawatan *towing gear* sesuai PMS.

Suatu hal yang mutlak diperlukan jika seorang anak buah kapal baru *join* di suatu kapal yaitu dengan diberikan familirisasi/pengenalan. Hal ini dapat dilakukan dengan mengikuti suatu program khusus di kapal atau di darat yang telah dijadwalkan oleh perusahaan sebagai bagian yang sangat perlu bagi semua awak kapal yang akan bekerja sesuai dengan kebutuhan atau permintaan dari pencharter berdasarkan jenis pekerjaan, jabatan, daerah alur pelayaran atau lokasi dimana kapal beroperasi dari suatu pelabuhan negara tertentu baik itu berupa aturan baku atau standart maupun sesuai praktek *Good Seamanship*/kecakapan pelaut yang baik.

Disisi lain perusahaan juga harus mampu mengadakan familirisasi/pengenalan perawatan peralatan kapal kepada awak kapal secara berkesinambungan untuk memperoleh kinerja Anak Buah Kapal yang lebih optimal. Pengembangan-pengembangan pengetahuan ini dapat dilaksanakan secara langsung maupun tidak langsung. Artinya *Development department* harus mengadakan familirisasi secara langsung ke kapal maupun dengan cara memberikan video-video tentang sistem perawatan alat *towing gear* dan sistem kerja yang benar dan efektif di atas kapal.

2. Evaluasi terhadap Alternatif Pemecahan Masalah

a. Memberikan familirisasi dan sosialisasi kepada anak buah kapal tentang prosedur olah gerak kapal

Perwira kapal akan memahami dan mengaplikasikan secara benar prosedur olah gerak kapal pada saat *hose handling operation* sehingga pengoperasian kapal berjalan lancar.

b. Melaksanakan *onboard training*

Perwira deck lebih terampil dalam mengoperasikan kapal secara maksimal sehingga perwira deck memahami karakter kapal dengan baik dan benar untuk meminimalisir insiden di atas kapal setelah mengikuti *on board training*.

c. Meningkatkan pengawasan perawatan alat *towing gear* sesuai PMS

Untuk memastikan agar pekerjaan perawatan alat *towing gear* bisa selesai tepat waktu sesuai PMS.

d. Memberikan Familiarisasi kepada anak buah kapal tentang peralatan kerja diatas kapal secara maksimal

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

BAB IV

PENUTUP

A. KESIMPULAN

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

1. Dengan memaksimalkan pelaksanaan *onboard training* kepada perwira deck tentang olah gerak kapal sesuai prosedur dalam melakukan pekerjaan *hose handling* dapat meningkatkan kemampuan anak buah kapal khususnya perwira deck yang belum berpengalaman bekerja di kapal *utility tug* sehingga operasional kapal dapat berkelanjutan tanpa hambatan yang berarti.
2. Setelah memberikan familirisasi dan pengawasan secara maksimal kepada anak buah kapal dalam melakukan perawatan alat *towing gear* dapat meningkatkan kedisiplinan anak buah kapal dalam melakukan perawatan peralatan kerja diatas kapal sesuai *Plan Maintenance System*.

B. SARAN

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

1. Untuk meningkatkan pemahaman tentang prosedur olah gerak kapal *utility tug* dalam operasi penanganan selang minyak/*hose handling operation* yang masih butuh peningkatan kepada perwira kapal. Hendaknya Nakhoda memberikan pelatihan/*onboard training* secara rutin tentang prosedur kerja olah gerak kapal dengan menggunakan metode latihan yang tepat untuk meningkatkan keterampilan perwira deck. Khususnya para perwira baru dianjurkan untuk melakukan familirisasi terlebih dahulu dengan cara memperhatikan bagaimana Nakhoda berolah gerak, selanjutnya seiring waktu di beri kesempatan untuk melakukan olah gerak kapal yang dibimbing oleh Nakhoda.

2. Untuk meningkatkan kualitas kedisiplinan anak buah kapal dalam melakukan perawatan alat *towing gear* hendaknya meningkatkan pengawasan dan melakukan pendampingan serta memberikan familirasi secara maksimal kepada anak buah kapal tentang peralatan kerja di atas kapal dalam operasi penanganan selang minyak/*hose handling operation* serta fasilitas *Single Buoy Mooring (SBM)*.

DAFTAR PUSTAKA

- Capt. M.GMirji. <https://cultofsea.com> *SPM (Single Point Mooring) or SBM operations*
Djoko Subandrijo, (2011:1). *Teori Olah Gerak*
- Gordon, 2004. *Dasar Sistem Informasi Manajemen*, Jakarta : PT. Pustaka Binaman
Presindo.
- Hasibuan, (2006:74) *Kedisiplinan*
- Hanggraeni, Dewi. 2012. *Managemen Sumber daya Manusia* .Jakarta : Lembaga
Penerbit Universitas Indonesia
- Hasibuan Malayu, SP. (2000: 170-172). *Pelatihan ketrampilan Maritime Labour
Convention (MLC) 2006-ILO.*
- Laksmi, (2008:52). *Prosedur Kerja atau Standart Operating Orocedure*
- 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
- Ali, Muhammad (2000:605). *Penelitian Pendidikan Prosedur dan Strategi*
- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 70 Tahun 2013 tentang Pendidikan dan
Pelatihan, Sertifikasi Serta Dinas Jaga Pelaut
- Purwadarminto (2003:234). *Meningkatkan*
- Robbins, 2015. *Human Resources Management Concept and Practices*. Jakarta :
PT.Preenhalindo
- Prawairosentono, (2009:31). *Kebijakan Kinerja Karyawan*
- TB. Sjafrri Mangkuprawira, 2011. *Managemen Sumber Daya Manusia Strategik*. Bogor:
Ghalia Indonesia
- Undang – Undang Republik Indonesia Nomer 17 Tahun 2008 Tentang Pelayaran

Lampiran 1

Ship Particular

- a. Vessel name : SL KITE
- b. Flag Registry : SINGAPORE
- c. Type : Utility Tug
- d. Class : Lloyd's Register (LR)
- e. Owner : SMIT LAMNALCO
- f. IMO No. : 9638587
- g. Callsign : 9V5649.



Lampiran 2



Crew List
FRM-03-2-013
Retention: 3 year

Arrival Departure Page: 1

1. Name of ship: SL KITE 2. INMARSAT number: +31868882822			2. Port of arrival		3. Date of arrival
4. Nationality of ship: SINGAPORE			5. Port arrived from:		6. Nature and number of identity document
7. No	8. Family name / given name	9. Rank or rating	10. Nationality	11. Date and place of birth	
1	MUHAMMAD ASHAR	MASTER	INDONESIAN	21 APR 1985 SIMBUR NAIK	PP : C 1522753 SB : F 025096
2	IBARRA JOWORSKI	C/O	FILIPINO	09 FEB. 1986 CEBU	PP : P7616568B SB : C 1134917
3	BUDIANTO SARUWAN	C/E	INDONESIAN	13 APR 1983 BANYUWANGI	PP: C 6317661 SB : E 112251
4	SYURYA MIHARDJA BIN BAHAUDIN	C/E	INDONESIAN	05 APR 1983 JAKARTA	PP : C 8527048 SB : F 319 747
5	MAHZUN MUNIF MAHZUNI	A/B	INDONESIAN	13 JUNE 1968 GRESIK	PP : C 7206762 SB : E 062147
6	DAVID ERFEL FAA MANGAO	A/B	FILIPINO	15 OCT. 1989 MINDORO	PP : P 8772964B SB : C 1530963
7	KHAIRIL ANWAR SIMAMORA	COOK	INDONESIAN	06 MAY 1979 PADAR BARU	PP : C 8102843 SB : E 030706

MUHAMMAD ASHAR

Masters Signature



Date: 15 JANUARY 2022



Toolbox Meeting Record

FRM-09-1-013

Retention: 5 year

Vessel / Base: SL KITE / ABOT, IRAQ		Date: 20-07-2021 at 06.30 LT	
Persons Conducting the Meeting: MASTER and Crews			
Meeting Topic: TANKER UNMOORING AND MOORING OPERATION at SBM's <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tanker Unmooring operation at SBM's ✓ Personnel transfer from ship to ship, ship to terminal and ship to accommodation barge 240 ✓ Towing Workboat / Zodiac, and to provide extension rope during rough weather ✓ Hose handling with extension ropes ✓ To ensure extension ropes always clear from the propeller during manoeuvring ✓ To ensure Norwegian buoy is available on board ✓ To ensure extension ropes is in good condition ✓ To keep clear the hoses from the tanker when they pulling out from the SBM ✓ Cast off and tie up at designated mooring buoy 			
Work Permits In use	NIL	Risk Assessments In use	SLIMS ELEMENT 08
Issues to be discussed: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Refer to JHA - 010 - Boat to Boat, Tanker Mooring/Unmooring Operation at SBM's ✓ Refer to SLIMS element 05 Pre-entry/departure 500m installation safety zone ✓ Refer to SLIMS element 05 Pre-arrival & departure ✓ LMRA principles ✓ Be aware of bad weather especially winter time ✓ Careful on deck during pick up extension rope and water coming in on deck ✓ Careful during connecting the cargo hoses to crane when vessel up and down ✓ Established a good communication bet. bridge and main deck ✓ Maintain VHF radio designated channel on standby at all times 			
ATTENDEES			
Name	Rank	Name	Rank
M. ASHAR	Master	MAHZUN MUNIF	AB
JOWORSKI IBARRA	Chief Officer	YUSUF AFANDI	AB
BUDIANTO GARUWAN	Chief Engineer	LINO	Lead Driver
TEODORO GENANCA	2 nd Engineer	RYAN BECK	Dive Tech.



Lampiran 4



Pre- Departure and Arrival
FRM-05-2-001

PORT: ABOT OFFSHORE-IRAQ			DATE: 20-07-2021		
EQUIPMENT	✓	COMMENT	EQUIPMENT	✓	COMMENT
MAIN ENGINE PORT	<input type="checkbox"/>	✓	CONTROL SYSTEM	<input type="checkbox"/>	✓
MAIN ENGINE STBD	<input type="checkbox"/>	✓	EMG CONTROL SYSTEM	<input type="checkbox"/>	✓
STEERING MOTOR (P)	<input type="checkbox"/>	✓	STANDBY GENERATOR ON	<input type="checkbox"/>	
STEERING MOTOR (S)	<input type="checkbox"/>	✓	ER STANDBY	<input type="checkbox"/>	✓
RUDDER / AZIMUTH (P)	<input type="checkbox"/>		TOWING WINCH TESTED	<input type="checkbox"/>	✓
RUDDER / AZIMUTH (S)	<input type="checkbox"/>		ITEM		
THRUSTERS	<input type="checkbox"/>		DECK CARGO SECURE	<input type="checkbox"/>	
AUTO PILOT	<input type="checkbox"/>	ON / OFF	STABILITY CHECKED	<input type="checkbox"/>	
GYRO COMPASS	<input type="checkbox"/>		HATCHES SECURE	<input type="checkbox"/>	✓
MAG COMPASS	<input type="checkbox"/>	✓	WATER TIGHT DOORS	<input type="checkbox"/>	✓
ECHO SOUNDER	<input type="checkbox"/>	✓	DECK CRANE SECURE	<input type="checkbox"/>	
RADAR 1	<input type="checkbox"/>	✓	DRAFTS RECORDED	<input type="checkbox"/>	
RADAR 2	<input type="checkbox"/>		OWS & SEWAGE VALVES	<input checked="" type="checkbox"/>	CLOSED
RADAR 3	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	OPEN
VHF 1	<input type="checkbox"/>	✓	NOTES		
VHF 2	<input type="checkbox"/>	✓	Job Scope Tanker Operation – Mooring/unmooring Interfired Transfer Personal, Items and materials 		
VHF 3	<input type="checkbox"/>				
VHF 4	<input type="checkbox"/>				
AIS	<input type="checkbox"/>	✓			
GPS	<input type="checkbox"/>	✓			
DGPS	<input type="checkbox"/>				
ENG RM COMMS	<input type="checkbox"/>	✓			
MAIN DECK COMMS	<input type="checkbox"/>	✓			
SEARCHLIGHT	<input type="checkbox"/>	✓			
DECKLIGHTS	<input type="checkbox"/>	✓			
NAVLIGHTS	<input type="checkbox"/>	✓			
WHISTLE	<input type="checkbox"/>	✓			
AIS	<input type="checkbox"/>	✓			
LRIT	<input type="checkbox"/>				
VDR	<input type="checkbox"/>				
	<input type="checkbox"/>		SIGNED:	Capt. M. Achar	

*For Harbour towage daily checks. Use of checklist to be noted in the logbook

Lampiran 5



PRE- ENTRY/ DEPARTURE 500m INSTALLATION SAFETY ZONE	FRM-VSL-06-8003-001 File 05 Retention 1 Year
--------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------

Vessel Name : SL KITE

Date: 20.07.2021

Field / Installation : OPM 2

Time: 06.30 LT

CHECKS TO BE CARRIED OUT <u>BEFORE ENTERING</u> 500m SAFETY ZONE		
Description	Yes/No	Comments
Sea/weather conditions acceptable for safe operation	YES	
Limitations due to sea/weather conditions	NO	
Direction of approach towards installation evaluated and abort route planned	YES	
Bridge/Engine room manned	YES	
Communication established, tested and working channels confirmed:		
Deck: VHF <u>68</u> UHF _____	YES	
Facility: VHF <u>77</u> UHF _____		
Pilot: VHF <u>12</u> UHF _____	YES	
No hot work/smoking on deck inside the 500m zone	YES	
Auto Pilot and Hand Steering engaged	YES	
Manoeuvring system tested	YES	
Emergency manoeuvring system tested	YES	
Working side confirmed with installation	YES	
Load operations (cargo, bulk, fluid) confirmed	NO	
Has installation confirmed readiness for vessel arrival and operation (Inclusive no overboard discharge)?	YES	
Manoeuvring mode during the operation decided? (if DP mode, DP checklist to be used in addition)	YES	
Other on-going and/planned activities in 500m zone?	YES	
Other:		
Permission for entering the safety zone granted?		<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: auto;"> SL Kite OMS No: 903551 World Position: 010100C Flag: Singapore IGT: 00 IRT: 54 IHP: 1200kw </div>
Date: 20-07-2021 Time: 06.30 LT		

CHECKS TO BE CARRIED OUT <u>PRIOR TO DEPARTING</u> INSTALLATION		
Description	Yes/No	Comments
Vessel clear of installation before changing mode?	YES	
All controls set to neutral position before changing mode?	YES	

Lampiran 6

Step	Job Steps	Vessel/Location Name	Date	S.L. KITE / ABOT IRAQ	Initial Risk		Job Description	Mooring / Unmooring Hose Handling	JHA No.	Residual Risk		
					Severity	L Keelhood				Severity	L Keelhood	
1	Planning		05/04/2022	Hazard Source / Energy / Worst case incident scenario	4	D	Equipment Extension rope, shackles, web sling, heaving line, rubber boat			2	A	L
		Failure to observe rules, regulations, procedures and COSWP- Major injuries, asset damage and failure of operations Weather conditions Vessel stability as work platform, damage to vessel or platform trying to moor to, loss of control of the vessel, loss of visibility. Fatality, asset damage, failed operations. Failure of vessels major or minor equipment. Collision, breakage of equipment, fouled mooring lines. Maneuvering area limitations Limit area, unit, congestion, proximity to other structures inc. overhead platforms. Major asset damage.			5	D	Mitigating Control Measures including person(s) taking action and when Operations planned in accordance with terminal regulations. TBT with boat crews. Inform ABOT / O 240 / Vessel control room of intentions. Daily planning schedule where possible. Abort operation if weather criteria's are over the limits - Wind below 20 knots onland Sea below 2.0 m. Leeseide operations.			4	B	M
2	Approach to landing area				4	B	M	Stand off and test equipment before coming alongside. Checklists. No other vessels working in area, navigational marks lit at night, escape route available; radio contact made with other vessels and/or 240 control room.		1	B	L
3	Mooring station readiness				4	B	M	Suitable landing area - free of other vessels; landing area is of correct physical dimensions to take the approaching vessel; landing area free of encumbrances; well lit; suitable freeboard height; lee side operations. Non slippery shoes, PFD, support from vessel by duty AB Service boat and off taker boat stand by with mooring crew and radio communication established. Abort operation if any station is not ready. Lee side operations. Single operation at the location. Master to have clear view of transfer area.		1	B	L
4	Mooring/Unmooring				4	B	M	PPE, TBT All staff remain inboard of vessels rails. PPE/PFD and life lines if reqd. Lifebuoys rigged ready for use. AB equipped with safety harness. Hadrian Rail - life line used on pilot boats - life line to harness should not exceed 70cm. Embarking or disembarking staff to remain in accommodation block until instructed to leave by ship crew. Passengers move to disembarkation point via offshore side of vessel. Off taker to provide good lee, stop engines. Controlled approach by service boat. Good fenders. Communication in place. Mat conditions favorable. Only assigned crew on deck Areas well lit at night, and slip coating on deck, oil/ grease on deck cleaned up, staff not to Mooring lines checked prior operation. All ropes in good condition. Sending the mooring rope only via the messenger/heaving line. Adequate deck crew for all tasks, officers in charge of all operations, radio communication UNF/VHF radios, system check, good lines of sight, visual signal to back up. Stop operations if the communication is not established or is lost.		1	B	L
5					4	C	M			4	A	L
6					3	C	M			2	C	L
7					5	C	H			1	C	L
					2	D	M			1	D	L
					3	D	M			1	D	L
					3	C	M			3	A	L

JHA to be discussed in a Toolbox Talk meeting at least at the start of each shift. JHA to be reviewed at end of each shift in order to determine extra/other hazards identified.

NOTE: If you insert rows above the initial Risk column will not display the colour automatically. Refer to the Risk Assessment Matrix worksheet and add the corresponding colour manually.

Toolbox Talk Record

As a part of SMT LAMNALCO pre-job planning procedures, a documented Toolbox Talk shall be performed before any work is carried out. All workers who will take any part in the task shall be included in the Toolbox Talk. Once completed, the Toolbox Talk Book shall be taken to the Bridge or Engineering Officer on Watch as applicable in order that a log book entry relating to the completed Toolbox Talk can be made.

The following items shall be reviewed :

- 1 Use the completed JHA as the basis for the Tool Box Talk.
- 2 Discuss all steps of the job to be undertaken.
- 3 Fully review and discuss the completed JHA with particular attention to identified hazards and the methods of controlling / removing them.
- 4 Carefully communicate the potential hazards associated with each job step.
- 5 Ensure that any additional hazards identified are assessed, mitigated and noted in the section below.
- 6 Remind all attendees of the LMPA principles
- 7 Designate the duties of each individual in the workforce.
- 8 Ensure that any required tools are inspected before use, and that they are in good, safe condition and working order.
- 9 Ensure that all members of the work group are familiarised with any tools or equipment and any person assigned to use any tool or equipment is competent to do so.
- 10 Consider ergonomic factors when using tools or other actions that may require repeat motion for extended periods. Instruct personnel to change hands, change positions, take regular breaks and also make arrangements to change personnel when necessary during this type of work.
- 11 Ensure the correct Personal Protective Equipment (PPE) is available, in good condition and being utilised.
- 12 Ensure that any communication equipment is in working order, that communication methods are agreed and tested.
- 13 Ensure everyone understands location of the job perimeter, that sufficient warning signs are available and copies of the permit to work and the JHA are available at the entry to the work site.
- 14 Make arrangements to have working areas inspected, cleaned and cleared away as applicable.
- 15 Strongly emphasise each individual's authority and responsibility to "Stop the Job" if anything is considered unsafe to personnel, equipment or may lead to pollution.
- 16 Once everything above has been completed, double check if anybody has any doubts, questions or other queries. If not, make the entry in the bridge/engineering dept logbook and commence the task.

*** It is the supervisor's responsibility to assess additional risks in the cells below for each step that may be present as a result of local conditions such as weather, sea state or type of vessel.**

Full Name	Job Title	Signature	Comments, if any
JOWORSKI IBARRA	C/O		
BUDIANTO SARLIWAN	C/E		
TEODORO GENANCA	Z/E		
IMAZLUN MUNIF	A/B		
DAVID ERFEL FAA MANGAO	A/B		
I was present for the entire duration of the Toolbox Talk. By signing my name I am stating that I understand the hazards, what is required of me and I am suitably qualified and experienced to carry out these tasks.			
Supervisor Name	Tool Box Talk Date		
CAPT. MUHAMMAD ASHAR	Post-Job JHA Review		
			
<p>Note anything about this JHA that could be improved such as the job steps themselves or additional risks that should be permanently included.</p>			
<p>Supervisor to file the completed and reviewed JHA. Consider sending JHA to SHEQ Staff in order to include the same in the S-JHA database</p>			



1. Objective

Safe and efficient hose connection & disconnection.

2. Applicability

This procedure applies to all Loading Masters, their assistants & hoses connection team, involved in hoses connection & disconnection process.

3. Definitions

SPM – Single Point Mooring Buoy
BM – Berthing Master.
TOS – Tanker Operations Superintendent

4. Responsibility

Vessel Master and Tanker Team are dually responsible for the safe conduct of operations whilst the vessel is at the terminal. As a minimum, all operations will be conducted in accordance with the latest edition of ISGOTT (International Safety Guide for Oil Tankers and Terminals).

5. Safety of personnel

The head of Tanker Team will conduct TBT meeting with the personnel, involved in hoses connection. Meeting includes a general review of the risks and cares during hoses connection, likewise a overview of the safety role of each one of the crewmembers in their permanent duties during all the operations.

All personnel involved in hoses connection operations should ensure that they have appropriate PPE, and that they know how to use it.

6. Description

The loading arrangement consists of two strings of floating double carcass hoses:

- String A (inner string) is made up of 17 x 24" + 4 x 20" hoses, the total length is 279 m.
- String B (outer string) is made up of 17 x 24" + 5 x 20" hoses – total length of 292 m.

Each is fitted with a 20 inch raised face class 150 flange at the tanker end connection. Each tail hose section is equipped with an isolation butterfly valve, spool piece, camlock coupling and blind flange. The assembly also includes a pick up rope, marker buoy, hose lifting ropes and chain and slip hooks for lifting and connecting of hose to tanker manifold.

There is also a double closure breakaway coupling on each hose string and these are fitted four hoses from the tanker hose end. The breakaway couplings have been set to activate/ disconnect at 19 barg and/or 60T axial force.

The maximum terminal loading rate is 19200 m³/hour, but depends on the crude oil properties & temperature. The maximum allowable pressure is 11 bar, normal working pressure – 5 bar. The usual working pressure at the tanker's manifold is 1-5 bar. Maximum allowable pressure on the SPM & cargo hoses is 19 bars.

7. Preparation

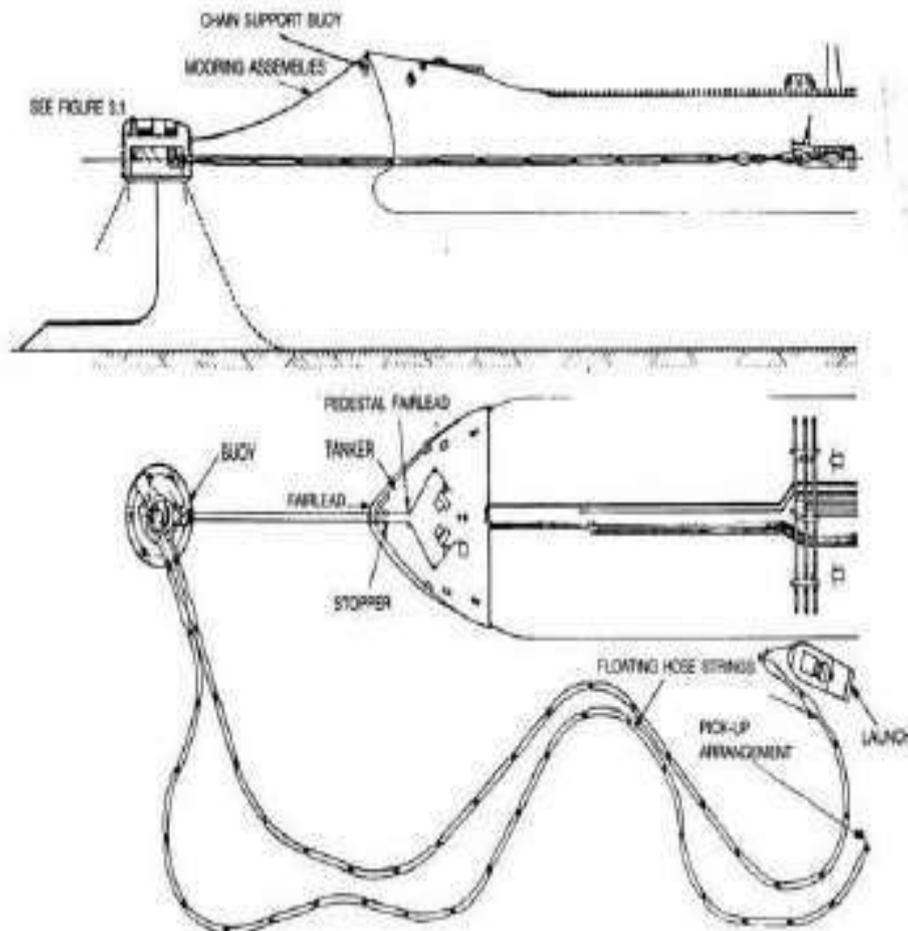
Prior to tanker arrival, the diving boat will carry out an inspection of the buoy, hoses, mooring lines etc and give a verbal report of inspection to Terminal. The Buoy Maintenance Supervisor will complete the pre-load inspection checklist.

Pilot boat will proceed to the tanker for transfer the terminal supplied tool box, which containing all tools necessary for safe connection of the floating hose to the ship's manifolds.
Pilot to notify ship's crew to prepare lifting gear for tool box transfer.

8. Procedure

8.1 Hoses connection

After the tanker moored to the buoy, the Foreman will instruct the work boat to slowly tow the end of the floating hose string to a position underneath the port side of the tanker crane/derrick.



Pic. 1

Tanker's crane driver should lower the hook (with the supplied extension chain/hook attached, if necessary), then, the boatmen connecting it to the hose lifting chain.

Standart Operating Procedure Manuever of Hose Handling:



Pic 1 46 mm extension ropes are ready



Pic 2 Boat approaching to the hoses



Pic 3 Extension ropes connected



Pic 4 Pay out slack by moving forward



Pic 5 Length of the ropes adjusted, stand by for the tanker final approaching



Pic 6 Preparing for the turning of the tug by moving back and taking slack on deck



Pic 7 Ready for turning (enough slack on deck)



Pic 8 Swinging to the towing heading



Pic 9 Boat is on the towing heading



Pic 10 Pulling hoses away from the approaching tanker



Pic 11 Keeping hoses waiting for the tanker.



Pic 12 Ready to start mooring ops

Standart Operating Procedure Manuever of Hose Handling:



Pic 13 Tanker moored



Pic 14 Passing of the outer hose to stand-by tug



Pic 15 Stern back to inner hose taking slack of stop the rope on deck



Pic 16 Pulling the rope with the towing wire &



Pic 17 Master link on deck



Pic 18 Hold back ropes secured



Pic 19 Towing wire connected to the hose



Pic 20 towing of the hose to the tanker's side



Pic 21 Wire removed. Stand by to hook on.



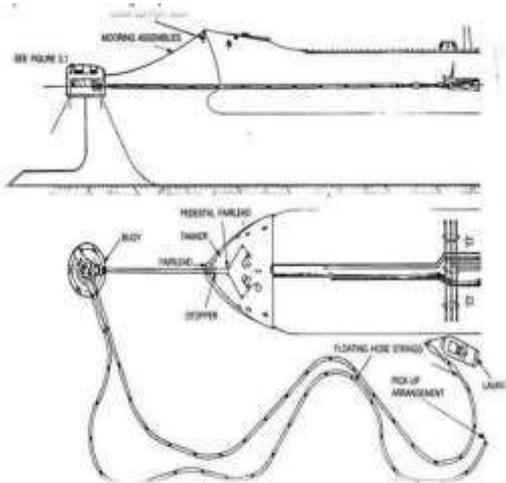
Pic 22 Master link is on hook

Standart Operating Procedure Manuever of Hose Handling:

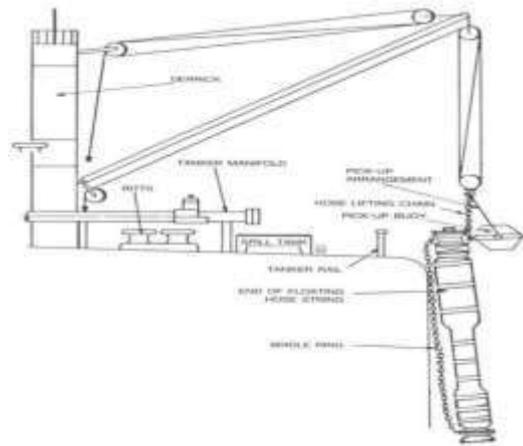


Pic 23 Hook up, release hold back ropes, tug moves away from the tanker's crane

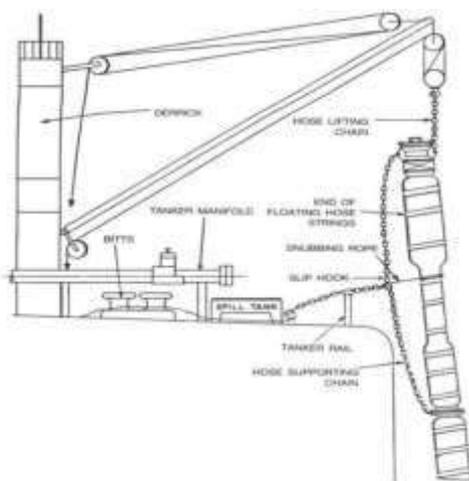
Standar Prosedur Operasi Pemasangan Selang Minyak di Export Tanker



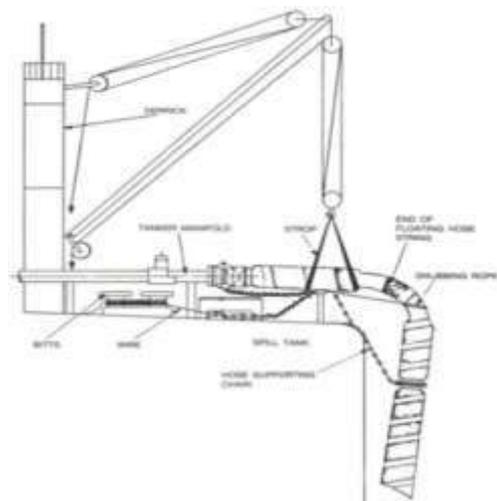
Pic.1



Pic.2



Pic.3



Lampiran 8

		FORM D-21																	
		REVISION 02_20_Aug 2007																	
SHIP'S PLANNED MAINTENANCE SCHEDULE																			
DECK DEPARTMENT																			
Name : SL KITE		Symbol																	
		S : Scheduled Maintenance																	
		C : Completed Maintenance																	
9. please kindly furnish with detailed maintenance/repair report (Form E-09) to substantiate for all the maintenance/repair completed.																			
No	Unit / System	Last Maint. Date	Period since last	Internal Months	Est. Next Due	Next Due												Remarks	
						Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec		
12	WINDLASSES & MOORING WINCHES		0	1	Jan/1900														
13	Windlass & Mooring Winch		0	1	Jan/1900														
14	Hydraulic Oil Tank		0	1	Jan/1900														
15	Hydraulic Oil Strainer		0	1	Jan/1900														
16																			
17	Windlass Handling & Clutch System																		
18	Clutch System		0	1	Jan/1900														
19	Oiling & Greasing of Moving Parts		0	1	Jan/1900														
20																			
21	Brake Linings		0	1	Jan/1900														
22	Shaft Bearing		0	1	Jan/1900														
23	Gears		0	1	Jan/1900														
24	Gearbox		0	1	Jan/1900														
25	Mooring winch Brake-holding Test, Capacity and Rendering Test		0	12	Dec/1900														
26	Anchor, Anchor Chain & Swivel Mechanism		0	30	Jun/1902														
27	Anchor & Bow Stopper		0	1	Jan/1900														
28	Anchor chain markings		0	1	Jan/1900														
29	Brake drum		0	1	Jan/1900														
30																			
31	Platform & End Roller, Lifting Gear Equipment																		
32	Check Hinges, Bolt & Nut Condition		0	1	Jan/1900														
33	Non Slip Paint Condition		0	1	Jan/1900														
34	End Roller Condition		0	1	Jan/1900														
35																			
36	Lashing Gears																		
37	Trim Puckle		0	1	Jan/1900														

Lampiran 9



Conventional Simulator Assessment

FRM-03-2-007
Retention: 3 year

NAME:	RANK:	DATE :
PROPOSED VESSEL:		LOCATION:
BASIC HANDLING AND PERFORMANCE OF OFFICER		
Approaching a specified target and pressing up.		
Slidestepping & Transition using bow thruster.		
Berthing/Departing confined docking space.		
Entering a dock and pressing up at the end.		
Backing out without touching dock walls		
INTERACTION WITH OTHER VESSELS		
- Night Voyage - Harbour to Sea using traffic channel.		
Barge Towing Scenario		
General seamanship around moving vessels.		
Approach/ Securing to transom of moving target		
Offshore Terminal Support- Positioning stern under loading area.		
Arrest Methods		
Response to Failures		
Results with Currented Waters.		



Conventional Simulator Assessment

FRM-03-2-007

Retention: 3 year

ADDITIONAL INFORMATION			
Nautical Assessment	Bouyage		Comments:
	COLREGS		
	Overall Score		
Communication using VHF Radio.			
Attitude & Overall Communication with instructor.			
EXECUTIVE SUMMARY			
RECOMMENDATIONS			

Lampiran 10



Report number:

Incident Report
FRM-ALL-08-1301-001

A. General Information

INCIDENT DATE *	COMPANY *	TYPE OF INCIDENT *	CONTRACT		
20-07-21	SL	Near Miss	ICOOEP		
REGION *	COUNTRY *	VESSEL NAME *	FLAG STATE *	VESSEL TYPE *	ISM VESSEL ? *
MEIS	Iraq	SL KITE	Singapore	Tug	N.A.

B. Weather Conditions

Sea/Swell (Height & Direction)	Current (Rate & Direction)	Wind (Speed & Direction)
Rough Stern	1 - 2 knots Stern	10 - 20 knots Stern

VISIBILITY
Fair

C. Person Completing Report at Location

FULL NAME *	COMPANY *	JOB TITLE *
MUHAMMAD ASHAR	SMIT LAMNALCO	Master

D. Witnesses

FULL NAME	COMPANY	JOB TITLE
JOWORSKI IBARRA	SL	Chief Officer

E. Incident Details

IP (Injured Person) Full Name	Company	Job Title	
NIL	SL		
Type Of Injury	Body Part Harmed	Type Of Damage	Potential Classification
		Hull damage/superficial damage	Delay < 1 hour
Task/Activity At Time Of Incident	Location At Time Of Incident	Direct cause/ Caused By	
ROV operations	At sea/lowing/surveying	Navigation error	

Was First Aid Given to IP?	N.A.	Type Of Product Spilled	Nil
Was IP Seen By a Rig Medic?	N.A.	Was a P&I Surveyor Appointed?	N.A.
Was D&A Test Conducted?	N.A.	is an investigation Being Conducted?	Yes
Was IP Medivaced?	N.A.	By Who?	Master
Was IP Repatriated?	N.A.	Client advised by Contract Manager??	Yes

DESCRIPTION OF EVENTS BEFORE THE INCIDENT (DATE & TIMELINE) *

On 20 July 2021 SL Kite has involved ROV dive operation as routine maintenance on SPM 1. The weather conditions were calm winds speed 9-11 knots and gusts of 15 knots, the sea state was about 0.3 meters. At 0630H SL Kite arrived and picked up the SPM 1 cargo hoses assisted by divers to connect the extension of ropes on the AFT station.

At 1055H The Master intend doing some other job on the bridge in the same time Chief Officer take over bridge command to present hose handling operation instead. At 1110H While Chief Officer performed hose handling operation was found the cargo hose was alongside on SPM and DSV SL Labuan which was doing DP Operation. When the Master know this situations, immediately take over bridge command take cargo hose away from the SPM and DSV SL Labuan till in position and keep communicated with the dive team.

Thus I create this incident report with truthfully.

DESCRIPTION OF THE INCIDENT (DATE & TIMELINE) *

On 20 July 2021 SL Kite has involved ROV dive operation as routine maintenance on SPM 1. The weather conditions were calm winds speed 9-11 knots and gusts of 15 knots, the sea state was about 0.3 meters. At 0630H SL Kite arrived and picked up the SPM 1 cargo hoses assisted by divers to connect the extension of ropes on the AFT station.

At 1055H The Master intend doing some other job on the bridge in the same time Chief Officer take over bridge command to present hose handling operation instead. At 1110H While Chief Officer performed hose handling operation was found the cargo hose was alongside on SPM and DSV SL Labuan which was doing DP Operation. When the Master know this situations, immediately take over bridge command take cargo hose away from the SPM and DSV SL Labuan till in position and keep communicated with the dive team.

Thus I create this incident report with truthfully.

DESCRIPTION OF EVENTS AFTER THE INCIDENT (DATE & TIMELINE) AND IMMEDIATE CORRECTIVE ACTIONS *

On 20 July 2021 at 1200H Make a report accordingly and send it to MOL, MSI, S-HEQ on site for further action.

Lampiran 11



Report number:

002/Kite/2021

Incident Report
FRM-ALL-08-1301-001

A. General Information

INCIDENT DATE *	COMPANY *	TYPE OF INCIDENT *	CONTRACT		
13-08-21	SL	Near Miss	ICODEP		
REGION *	COUNTRY *	VESSEL NAME *	FLAG STATE *	VESSEL TYPE *	ISM VESSEL ? *
MEIS	Iraq	SL KITE	Singapore	Tug	N.A.

B. Weather Conditions

Sea/Swell (Height & Direction)	Current (Rate & Direction)	Wind (Speed & Direction)
Rough Stern	0 - 1 knots Stern	10 - 20 knots Stern

VISIBILITY
Fair

C. Person Completing Report at Location

FULL NAME *	COMPANY *	JOB TITLE *
MUHAMMAD ASHAR	SMIT LAMNALCO	Master

D. Witnesses

FULL NAME	COMPANY	JOB TITLE
JOWORSKI IBARRA	SL	Chief Officer

E. Incident Details

IP (Injured Person) Full Name	Company	Job Title	
NIL	SL		
Type Of Injury	Body Part Harmed	Type Of Damage	Potential Classification
		Loss of equipment	Delay 1-12 hours
Task/Activity At Time Of Incident	Location At Time Of Incident	Direct cause/ Caused By	
Towing operations	At sea/towing/surveying	Manual handling	
Was First Aid Given to IP?	N.A.	Type Of Product Spilled	Nil
Was IP Seen By a Rig Medic?	N.A.	Was a P&I Surveyor Appointed?	N.A.
Was D&A Test Conducted?	N.A.	Is an Investigation Being Conducted?	Yes
Was IP Medivaced?	N.A.	By Who?	Master
Was IP Repatriated?	N.A.	Client advised by Contract Manager??	Yes

DESCRIPTION OF EVENTS BEFORE THE INCIDENT (DATE & TIMELINE) *

On 13 August 2021 SL Kite was involved Tanker mooring operation on SPM 2. The weather conditions were calm winds speed 13-17 knots and gusts of 20 knots, and the sea state was about 1.0 meters. At 0800H SL Kite arrived and picked up the SPM 2 cargo hoses assisted by divers to connect the extension of ropes on the AFT station.

At 0710H The Master intends to do some other job on the bridge at the same time Chief Officer takes over bridge command to present hose handling operation instead. At 0730H While Chief Officer performed a hose handling operation was found the cargo hose was alongside SPM while an inbound tanker was approached to pick up the messenger line. When the Master knows these situations, immediately take over bridge command to take cargo hose away clear from the SPM inbound tanker MV. Sea Eagle fill in position and keep communicating with the mooring master and pilot.

DESCRIPTION OF THE INCIDENT (DATE & TIMELINE) *

On 13 August 2021 SL Kite was involved Tanker mooring operation on SPM 2. The weather conditions were calm winds speed 13-17 knots and gusts of 20 knots, and the sea state was about 1.0 meters. At 0800H SL Kite arrived and picked up the SPM 2 cargo hoses assisted by divers to connect the extension of ropes on the AFT station.

At 0710H The Master intends to do some other job on the bridge at the same time Chief Officer takes over bridge command to present hose handling operation instead. At 0730H While Chief Officer performed a hose handling operation was found the cargo hose was alongside SPM while an inbound tanker was approached to pick up the messenger line. When the Master knows these situations, immediately take over bridge command to take cargo hose away clear from the SPM inbound tanker MV. Sea Eagle fill in position and keep communicating with the mooring master and pilot.

DESCRIPTION OF EVENTS AFTER THE INCIDENT (DATE & TIMELINE) AND IMMEDIATE CORRECTIVE ACTIONS *

On 13 August 2021 at 0900H Make a report accordingly and send it to MOL, MSI, S-HEQ on site for further action.

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>Mooring / Unmooring</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>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>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>Multi Purpose</i>	: Banyak tujuan – dalam hal ini berkaitan dengan kapal berarti kapal yng mampu melakukan berbagai jenis pekerjaan

<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>Multi Purpose</i>	: Banyak tujuan – dalam hal ini berkaitan dengan kapal berarti kapal yng mampu melakukan berbagai jenis pekerjaan
<i>MOL</i>	: Marine Operatioanl Lead
<i>Offshore</i>	: Lepas pantai – lokasi kerja yang jauh dari perairan pantai
<i>Safety Meeting</i>	: Pertemuan yang membahas isu-isu keselamatan baik bagi anak buah kapal, kapal dan lingkungan
<i>SHE-Q</i>	: Keselamatan, Kesehatan, lingkungan Kaulitas – adalah standar kualitas bagi sebuah perusahaandalam hal keselamatan baik anak buah kapal, aset m,aupun lingkungan
<i>Side-way / Side thrust</i>	: Gerakan kapal kesamping
<i>SBM</i>	: Single buoy mooring
<i>SPM</i>	: Single point mooring
<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 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>TOS</i>	: Tanker Operation Superintendent