

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



**MAKALAH**

**UPAYA MEMAKSIMALKAN PENERAPAN KERJA *SHIP  
TO SHIP* (STS) DI MT. KETALING**

**Oleh :**

**MOHAMAD SOFYAN GANI**

**NIS. 03119 / N-I**

**PROGRAM PENDIDIKAN DIKLAT PELAUT I**

**JAKARTA**

**2024**

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



**MAKALAH**

**UPAYA MEMAKSIMALKAN PENERAPAN KERJA *SHIP  
TO SHIP* (STS) DI MT. KETALING**

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

**Oleh :**

**MOHAMAD SOFYAN GANI  
NIS. 03119 / N-I**

**PROGRAM PENDIDIKAN DIKLAT PELAUT I  
JAKARTA  
2024**

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



**TANDA PERSETUJUAN MAKALAH**

Nama : **MOHAMAD SOFYAN GANI**  
NIS : 03119 / N-I  
Program Pendidikan : Diklat Pelaut – I  
Jurusan : NAUTIKA  
Judul : UPAYA MEMAKSIMALKAN PENERAPAN KERJA  
*SHIP TO SHIP (STS) DI MT. KETALING*

Jakarta, Februari 2024

Pembimbing I

Pembimbing II

**Capt. Suhartini, MM., M.M.Tr**

Pembina Tk. I (III/d)

NIP.19800307 200502 2 002

**Capt. Indra Muda, MM**

Penata Tk.1 (III/d)

NIP.19711114 201012 1 001

Mengetahui :  
Ketua Jurusan Nautika

**Meilinasari Nurhasnah Hutagaol, S.Si.T.M.M.Tr**

Penata Tk I (III /d)

NIP.19810503 200212 2 001

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



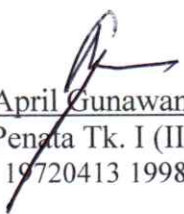
**TANDA PENGESAHAN MAKALAH**

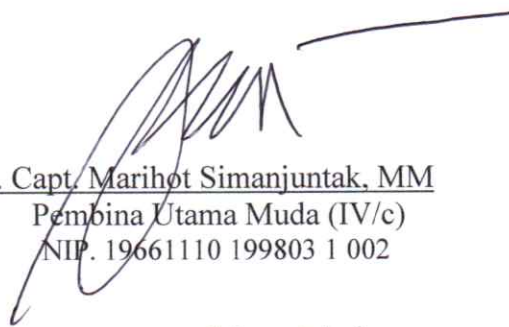
Nama : MOHAMAD SOFYAN GANI  
NIS : 03119/N-I  
Program Pendidikan : Diklat Pelaut – I  
Jurusan : NAUTIKA  
Judul : UPAYA MEMAKSIMALKAN PENERAPAN PROSEDUR  
KERJA *SHIP TO SHIP* (STS) DI MT. KETALING

Penguji I

Penguji II

Penguji III


  
Dr. April Gunawan, MM  
Penata Tk. I (III/d)  
NIP. 19720413 199803 1 005

  
Dr. Capt. Marihot Simanjuntak, MM  
Pembina Utama Muda (IV/c)  
NIP. 19661110 199803 1 002

  
Capt. Suhartini, MM., MMTr  
Penata Tk. I (III/d)  
NIP. 19800307 200502 2 002

Mengetahui:

Ketua Jurusan Nautika

  
Dr. Meilinasari Nurhasanah Hutagaol, S.Si.T.,M.M.Tr.  
Penata Tk. I (III/d)  
NIP. 19810503 200212 2 001

## KATA PENGANTAR

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

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

### **“UPAYA MEMAKSIMALKAN PENERAPAN PROSEDUR KERJA *SHIP TO SHIP* (STS) DI MT. KETALING”**

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 Chief Officer di atas kapal ditambah pengalaman lain yang penulis dapatkan dari buku-buku dan literatur. Penulis menyadari bahwa makalah ini jauh dari kesempurnaan. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan-keterbatasan yang ada, ilmu pengetahuan, data-data, buku-buku, materi serta tata bahasa yang penulis miliki.

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

1. Yth. Bapak Dr. Ir. H. Ahmad Wahid, S.T.,M.Mar.E, selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran (STIP) Jakarta.
2. Yth. Dr. Meilinasari Nurhasanah Hutagaol, MMTr, selaku Ketua Jurusan Nautika Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran Jakarta.

3. Yth. Capt. Suhartini, MM., MMTr, selaku Kepala Divisi Pengembangan Usaha dan Dosen Pembimbing I atas seluruh waktu yang diluangkan untuk penulis serta materi, ide/gagasan dan moril hingga terselesaikan makalah ini.
4. Yth. Capt. Indra Muda, MM, sebagai Dosen Pembimbing II atas seluruh waktu yang diluangkan untuk penulis serta materi, ide/gagasan dan moril hingga terselesaikan makalah ini.
5. Yth. Dr. April Gunawan, MM, Dosen Penguji I atas seluruh waktu yang diluangkan untuk penulis serta materi, ide/gagasan dan moril hingga terselesaikan makalah ini.
6. Yth. Dr. Capt. Marihot Simanjuntak MM, sebagai Dosen Penguji II atas seluruh waktu yang diluangkan untuk penulis serta materi, ide/gagasan dan moril hingga terselesaikan makalah ini.
7. Orang Tua dan Keluarga tercinta yang telah memberikan dukungan dan semangat.
8. Para Dosen Pembina STIP Jakarta yang secara langsung ataupun tidak langsung yang telah memberikan bantuan dan petunjuknya.
9. Semua rekan-rekan Pasis Ahli Nautika Tingkat I Angkatan LXIX tahun ajaran 2023 - 2024 yang telah memberikan dukungan, semangat, kritik dan saran sehingga makalah ini akhirnya dapat terselesaikan.

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

Jakarta, 13 Februari 2024

Penulis,

MOHAMAD SOFYAN GANI

NIS. 03119/N-I

## DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL .....	i
TANDA PERSETUJUAN MAKALAH .....	ii
TANDA PENGESAHAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI .....	vi
<b>BAB I: PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah, Batasan dan Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan dan Manfaat .....	6
D. Metode Penelitian .....	7
E. Waktu dan Tempat Penelitian .....	8
F. Sistematika Penulisan Makalah .....	9
<b>BAB II: LANDASAN TEORI</b>	<b>11</b>
A. Tinjauan Pustaka .....	11
B. Kerangka Pemikiran .....	30
<b>BAB III: ANALISA DAN PEMBAHASAN</b>	<b>33</b>
A. Deskripsi Data .....	33
B. Analisa Data .....	35

C. Pemecahan Masalah .....	41
<b>BAB IV: KESIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>53</b>
A. Kesimpulan .....	53
B. Saran .....	53
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>54</b>
<b>DAFTAR ISTILAH .....</b>	<b>55</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>59</b>



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. LATAR BELAKANG**

Sektor maritim merupakan aset yang besar untuk ikut andil dalam sistem perekonomian negara Indonesia dengan berbagai keunggulan maritim yang dimiliki diharapkan dari sektor inilah mampu memberikan sumbangan yang besar bagi perekonomian negara. Salah satu perusahaan yang bergerak dibidang kemaritiman di Indonesia adalah PT. Pertamina International Shipping yang melaksanakan kegiatan distribusi bahan bakar minyak di wilayah perairan Indonesia maupun luar negeri.

PT. Pertamina International Shipping sebagai perusahaan yang telah dikenal masyarakat umum dalam melaksanakan kegiatan perekonomiannya mengangkut Bahan Bakar Minyak (BBM) akan terus meningkatkan mutu pelayanan kepada masyarakat dengan meningkatkan kinerja armada kapal tanker milik dengan menerapkan sistem-sistem, metode-metode atau standarisasi pengoperasian kapal.

Kapal *tanker* BBM dituntut pelayanannya dengan maksimal, mengingat sebagai urat nadi pendistribusian BBM kepada masyarakat, agar bisa melayani kebutuhan BBM, tepat jumlah minyak yang ditransfer, tepat kualitas dan jenis, serta menjaga agar tidak terkendala hambatan apapun, termasuk kemungkinan kecelakaan dan terjadinya pencemaran lingkungan, karena akan berdampak kepada jalur distribusi.

Untuk memperkecil kemungkinan kecelakaan dan pencemaran lingkungan serta mempertahankan kualitas pelayanan *supply* kebutuhan BBM selain personel kapal diwajibkan menerapkan SMS (*Safety Management System*), ISPS (*International Ship Port Security*) yang diwajibkan oleh IMO, *Port Authority* juga menerbitkan standard operasional yang harus dijalankan oleh personel di kapal maupun pihak management perusahaan.

*Motor Tanker* Ketaling tempat penulis bekerja merupakan kapal *tanker* yang dioperasikan sebagai kapal pengangkut minyak hitam (*Black Oil*) yang melayani kebutuhan dan keperluan BBM di dalam negeri.

Di dalam pelaksanaan memuat atau disebut *loading* sering dilakukan dengan *Ship To Ship (STS)*, maka diperlukan prosedur kerja atau panduan khusus sebagai acuan yang mengatur tahapan suatu proses kerja tertentu, dalam hal ini adalah prosedur kerja *Ship to Ship (STS)*. Walaupun Prosedur Kerja Khusus telah diterbitkan dan untuk diterapkan dalam proses pemuatan minyak, namun dalam pelaksanaannya masih banyak kendala untuk menerapkan prosedur kerja sepenuhnya di atas Motor Tanker Ketaling.

Menurut Sailendra (2015:37), *Standard Operating Procedure (SOP)* dapat diartikan sebagai panduan proses kerja yang harus dilaksanakan setiap elemen perusahaan maupun instansi. Namun pada kenyataannya prosedur kerja diatas kapal diterbitkan/ditulis dalam bahasa Inggris yang kurang bisa dipahami sepenuhnya oleh awak kapal, terutama bagi tingkat *Rating* khususnya *Rating* bagian Dek.

Diperlukan kepiawaian para perwira untuk menjelaskannya dalam bahasa yang mereka pahami. Di dalam *monthly safety meeting* (rapat keselamatan bulanan) yang dilakukan di atas kapal masih belum bisa memaksimalkan penerapan prosedur kerja, karena terlalu singkat dan minimnya hal-hal yang dibicarakan diantara sekian banyaknya masalah keselamatan dan keamanan kapal.

Untuk membuat prosedur kerja yang dikhususkan pada kapal tertentu, diperlukan survei lapangan dari *sistem peralatan*, *sistem mooring* dan lain sebagainya, sehingga prosedur kerja mudah untuk diterapkan di atas kapal yang bersangkutan. Dalam kondisi seperti ini komunikasi dua arah dari pihak manajemen dan pihak operasional sangat diperlukan sebagai sarana masukan dan usulan dari bawahan, demi menyesuaikan isi dari prosedur kerja. Usulan dan pendapat dari awak kapal akan menimbulkan rasa memiliki dan dihargai sehingga dapat menerapkan semua prosedur kerja dengan kesadaran pribadi masing masing.

Mualim I sebagai perwira senior yang melaksanakan tugas bersama dengan perwira lain dan sebagai *leader department deck*, harus mengerti dan memahami tanggung jawabnya sebagai perwira pelaksana tugas, khususnya selama dalam operasi *Ship to Ship (STS)* berlangsung.

Berdasar dari hal tersebut di atas, maka penulis menyusun makalah dengan mengangkat judul **“UPAYA MEMAKSIMALKAN PENERAPAN PROSEDUR KERJA *SHIP TO SHIP* (STS) DI MT. KETALING”**.

## **B. IDENTIFIKASI, BATASAN DAN RUMUSAN MASALAH**

### **1. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis dapat mengidentifikasi beberapa permasalahan dalam pelaksanaan *Ship To Ship*, sebagai berikut:

- a. Kurangnya koordinasi *mooring gang* dengan kapal saat proses tambat/*alongside ship to ship*.
- b. Peralatan *Mooring Winch* saat operasi muatan dengan *Ship to Ship* sering mengalami kendala/gangguan.
- c. Proses tambat/*alongside ship to ship* yang berjalan dengan lambat.
- d. Kurangnya kerjasama antar ABK dalam melaksanakan tugas.
- e. Kurangnya ketelitian ABK saat proses tambat.
- f. Proses pemindahan muatan yang sering mengalami keterlambatan.

### **2. Batasan Masalah**

Oleh karena luasnya pembahasan mengenai permasalahan yang terjadi pada upaya memaksimalkan penerapan prosedur kerja maka agar pembahasannya lebih terperinci penulis akan membatasi pembahasan makalah ini hanya pada masalah yang mempengaruhi keberhasilan dalam menerapkan prosedur kerja di atas kapal yaitu:

- a. Kurangnya koordinasi *mooring gang* dengan kapal saat proses tambat/*alongside ship to ship*.
- b. Peralatan *Mooring Winch* saat operasi muatan dengan *Ship to Ship* sering mengalami kendala/gangguan.

### **3. Rumusan Masalah**

Agar lebih mudah menemukan cara pemecahannya maka penulis perlu merumuskan masalah yang terjadi. Berdasarkan uraian identifikasi dan batasan masalah yang tersebut di atas, penulis merumuskan masalah sebagai berikut:

- a. Mengapa koordinasi *mooring gang* dengan kapal saat proses tambat/*alongside ship to ship* kurang maksimal?

- b. Apa yang menyebabkan peralatan *Mooring Winch* saat operasi muatan dengan *ship to ship* sering mengalami kendala/gangguan?

## C. TUJUAN DAN MANFAAT PENULISAN

### 1. Tujuan Penulisan

- a. Untuk mengetahui dan menganalisa mengapa koordinasi *mooring gang* dengan kapal saat proses tambat/*alongside ship to ship* kurang maksimal.
- b. Untuk mengetahui dan menganalisa penyebab peralatan *mooring winch* saat operasi muatan dengan *ship to ship* sering mengalami kendala/gangguan.

### 2. Manfaat Penulisan

Untuk memberikan informasi atau masukan bagi perwira yang lainnya agar meningkatkan kemampuan dirinya dalam menciptakan suasana budaya kerja sesuai dengan prosedur kerja di atas kapal. Dan meningkatkan kepatuhan awak kapal yang lainnya dalam menerapkan prosedur kerja.

#### a. Aspek Teoritis

- 1) Sebagai bahan masukan bagi para pelaut, khususnya pelaut Indonesia dalam hal peningkatan kewaspadaan keselamatan sesuai prosedur yang telah ditetapkan sebagai perwira jaga dan Anak Buah Kapal (ABK) di atas kapal.
- 2) Sebagai panduan bagi Mualim I selaku perwira yang bertanggung jawab penuh dalam proses bongkar muat khususnya kegiatan pemuatan minyak dengan cara *Ship To Ship (STS)*.

#### b. Aspek Praktek

Manfaat dalam lingkup praktisi adalah sebagai bahan informasi bagi pelaut yang ingin bekerja di kapal tanker dan sebagai referensi ilmu pengetahuan untuk meningkatkan profesionalisme kerja di kapal *tanker*.

## **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 pustaka 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 yang diperoleh 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**

Data-data diperoleh dari pengamatan langsung di lapangan sehingga ditemukan masalah-masalah yang terjadi sehubungan dengan proses *Alongside Ship To Ship* pada MT. Ketaling.

#### **b. Studi Pustaka**

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.

## **E. WAKTU DAN TEMPAT PENELITIAN**

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

### **1. Waktu Penelitian**

Penelitian dilakukan saat penulis bekerja sebagai dengan jabatan *Chief Officer* di atas MT. Ketaling sejak 5 Januari 2022 sampai dengan 23 September 2022.

### **2. Tempat Penelitian**

Penelitian dilakukan di atas MT. Ketaling dengan isi kotor 6604 T milik perusahaan PT. Pertamina International Shipping yang beroperasi di alur pelayaran Indonesia.



## **F. SISTEMATIKA PENULISAN**

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

### **BAB I            PENDAHULUAN**

Berisikan pendahuluan yang mengutarakan latar belakang, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penulisan, serta sistematika penulisan.

### **BAB II           LANDASAN TEORI**

Berisikan teori-teori yang digunakan untuk menganalisa data-data yang didapat melalui buku-buku sebagai referensi untuk mendapatkan informasi dan juga sebagai tinjauan pustaka. Pada landasan teori ini juga terdapat kerangka pemikiran yang merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting.

### **BAB III          ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

Data yang diambil dari lapangan berupa fakta-fakta yang terjadi selama penulis bekerja di atas MT. KETALING sebagai *Chief Officer*. Dengan digambarkan dalam deskripsi data, kemudian dianalisis mengenai permasalahan yang terjadi dan menjabarkan pemecahan dari permasalahan tersebut sehingga permasalahan yang sama tidak terjadi lagi dengan kata lain menawarkan jalan keluar terhadap penyelesaian masalah tersebut.

#### BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

Berisikan penutup yang mengemukakan kesimpulan dari perumusan masalah yang dibahas dan saran yang berasal dari evaluasi pemecahan masalah yang dibahas didalam penulisan makalah ini dan merupakan masukan untuk perbaikan yang akan dicapai.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. TINJAUAN PUSTAKA**

Dalam bab ini akan dibahas mengenai teori yang berkenaan dengan permasalahan yang akan dibahas, yaitu teori bagaimana memaksimalkan penerapan prosedur kerja (SOP) khususnya di kapal tanker *Ship To Ship*, antara lain adalah:

##### **1. Penerapan**

Menurut Peter Salim dan Yenny Salim, dalam Kamus Bahasa Indonesia Kontemporer, Modern English Perss, Jakarta, 2002, h.1598, Pengertian penerapan adalah perbuatan menerapkan. Sedangkan menurut beberapa ahli berpendapat bahwa, penerapan adalah suatu perbuatan mempraktekkan suatu teori, metode, dan hal lain untuk mencapai tujuan tertentu dan untuk suatu kepentingan yang diinginkan oleh suatu kelompok atau golongan yang telah terencana dan tersusun sebelumnya.

Adapun menurut Lukman Ali, penerapan adalah mempraktekkan, memasang (Ali, 1995:1044). Berdasarkan pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan merupakan sebuah tindakan yang dilakukan baik secara individu maupun kelompok dengan maksud untuk mencapai tujuan yang telah dirumuskan.

##### **2. *Mooring* dan *Unmooring***

Berikut ini adalah beberapa definisi-definisi tentang mooring line yang dapat penulis kutip dari beberapa sumber:

Menurut Layton (2002:253) kata *Mooring Line* berasal dari kata dasar *moor* di kapal lazim disebut dengan tali kepil, tali tambat, dan tali *tross*. *Moor* ialah mengaitkan atau mengikatkan kapal pada

posisinya di darat dengan menggunakan dua atau lebih kawat maupun tali.

Menurut OCIMF (2002:1) *Mooring* adalah suatu sistem untuk mengikatkan kapal pada terminal darat, dermaga, kapal, *buoy mooring*, hingga merapat dengan menggunakan beberapa tali kepil.

*Berthing*, Menurut kamus pelayaran *Berthing* dapat juga diartikan sandar, yaitu merapatkan sisi lambung kapal di dermaga atau sisi lambung kapal lainnya.

### **3. *Standard Operating Procedure (SOP)***

#### **a. Pengertian SOP**

Menurut M. Budiharjo. (2014:6) pada dasarnya *Standard Operating Procedure (SOP)* adalah suatu perangkat lunak pengatur, yang mengatur tahapan suatu proses kerja atau prosedur kerja tertentu. Oleh karena prosedur kerja yang dimaksud bersifat tetap, rutin, dan tidak berubah - ubah, prosedur kerja tersebut dibakukan menjadi dokumen tertulis yang disebut sebagai *Standard Operating Procedure* atau disingkat SOP. Dokumen tertulis ini selanjutnya dijadikan standar bagi pelaksanaan prosedur kerja tertentu.

Bagi sebagian orang, SOP adalah singkatan dari *Standard Operating Procedure*. Walaupun pada dasarnya sama pengertiannya, sebagian orang lagi ada yang menggunakan istilah *Standard Operational Procedure*. Bahkan, sebagian lagi ada yang sudah “meng Indonesiakan” menjadi Standar Operasional Prosedur; walaupun tidak sesuai dengan tata bahasa Indonesia yang baik dan benar.

Banyak orang menggunakan istilah SOP untuk menyebut semua dokumen yang mengatur kegiatan operasional organisasi, seperti protokol, prosedur tetap, instruksi kerja, lembar kerja, diagram alir, dan sebagainya. Secara luas SOP dapat didefinisikan sebagai dokumen yang menjabarkan aktivitas operasional sebuah organisasi.

Namun dalam pengertian yang sempit SOP atau Prosedur Kerja merupakan salah satu jenis dokumen dalam sebuah sistem tata kerja yang digunakan untuk mengatur kegiatan operasional antar bagian/fungsi dalam sebuah organisasi, agar kegiatan tersebut dapat terlaksana secara

sistemik. ”*Standard Operating Procedure (SOP)* “merupakan panduan yang digunakan untuk memastikan kegiatan operasional organisasi atau perusahaan berjalan dengan lancar. (Arini T. Soemohadiwidjojo, Mudah Menyusun SOP, 2014:42).

**b. Syarat Prosedur Kerja Mudah Untuk Diterapkan**

Sebagai suatu manual, dokumen SOP perlu memiliki beberapa kriteria yang pada dasarnya dimaksudkan agar dokumen prosedur kerja sejauh mungkin bermanfaat bagi yang menerapkannya. Beberapa syarat yang dimaksud adalah:

- 1) Penyusunan kalimat dengan bahasa sederhana dan mudah dimengerti.
- 2) Mudah diaplikasikan (diterapkan).
- 3) Mudah dikontrol.
- 4) Mudah diaudit.
- 5) Mudah diubah, disesuaikan dengan perkembangan/situasi dan kondisi.

Dengan beberapa kriteria di atas, dokumen SOP diyakini akan bisa diandalkan, terutama bagi para pelaksana di lapangan. Bagi atasan dari para pelaksanapun dapat dimanfaatkan sebagai alat kontrol yang dapat diandalkan pula. Ini mengingat semua pekerjaan yang dilaksanakan sudah diatur dengan prosedur standar baku yang sudah ditetapkan sehingga jauh lebih mudah dalam melakukan kontrol. (Ir. M. Budiharjo. Panduan Praktis Menyusun SOP, (*Standard Operating Procedure*) 2014:10, 11).

Prosedur kerja hanya sesuai dan berlaku pada organisasi (kapal) atau perusahaan tertentu saja dimana Prosedur Kerja tersebut diterapkan. Pada organisasi (kapal) atau perusahaan yang lain, walaupun merupakan organisasi sejenis (kapal) memiliki bisnis yang sama atau produk yang sama, atau bahkan pemilik yang sama, Prosedur Kerja yang berlaku harus disesuaikan dengan kondisi organisasi (kapal) tersebut. (Arini T. Soemohadiwidjojo. Mudah Menyusun SOP, 2014:49).

### **c. Hambatan Penerapan *Standar Operating Procedure***

Dalam proses penerapan prosedur kerja tidak selalu berjalan mulus. Banyak hambatan yang terjadi, diantaranya adalah hambatan personal. Hambatan personal adalah hambatan yang muncul dari anggota organisasi, baik secara individual maupun kelompok.

Penolakan ini terjadi karena hal hal berikut:

- 1) Tidak memiliki kemampuan untuk mengikuti perubahan.
  - 2) Tidak memiliki motivasi untuk berkembang.
  - 3) Adanya kepentingan/keuntungan pribadi akibat tidak ada prosedur kerja yang berlaku akibat adanya kelemahan pada prosedur kerja.
- (Arini T. Soemohadiwidjojo. Mudah Menyusun SOP. 2014:23, 24).

## **4. Koordinasi**

Pengertian koordinasi berdasarkan buku manual Sistem Manajemen Keselamatan Pertamina Trans Kontinental (2016:63) Bab 7 Pengendalian Operasional, koordinasi adalah proses menyeimbangkan kegiatan dalam mengoperasikan pekerjaan antar ABK untuk mencapai tujuan bersama.

Berdasarkan Fleet Management Manual (FMM) PT. Pertamina International Shipping (2022:43) Nakhoda akan bertanggung jawab untuk memotivasi kru untuk mengamati berbagai kebijakan dan prosedur FMM. Nakhoda juga harus mengeluarkan perintah dan instruksi yang sesuai dengan cara yang jelas dan sederhana untuk memfasilitasi pemahaman oleh awak kapalnya.

Tugas dan Tanggung Jawab Awak Kapal bahwa bagian tim manajemen kapal harus bertemu secara berkala untuk mendiskusikan dan mengkoordinasikan semua kegiatan-kegiatan operasi umum, perubahan-perubahan rutin kegiatan-kegiatan dan penggantian peralatan, hasil-hasil atas penilaian risiko, dan sistem izin kerja. Pembicaraan dalam pertemuan-pertemuan tim manajemen kapal harus dicatat dan salinannya dikirimkan ke HSSE manajer di kantor.

Hal-hal untuk masukan balik dari kantor yang diperlukan harus disorot secara khusus. Tim Manajemen Kapal bertanggung jawab dan

harus bertemu setiap bulannya (Perusahaan akan menetapkan) untuk meninjau ulang dan mendiskusikan butir-butir agenda berikut ini:

- a. Hal-hal yang belum terselesaikan dari pertemuan terdahulu.
- b. Masalah keselamatan, termasuk temuan-temuan ketidak-sesuaian, peristiwa-peristiwa nyaris celaka (*Near Miss*) dan tindakan-tindakan koreksi yang telah dilakukan.
- c. Masalah-masalah perlindungan lingkungan, termasuk temuan-temuan ketidak-sesuaian, peristiwa-peristiwa nyaris celaka dan tindakan-tindakan koreksi yang telah dilakukan.
- d. Setiap masalah khusus yang terungkap selama pertemuan-pertemuan komite kesehatan & keselamatan di kapal.
- e. Masalah yang terkait dengan peralatan-peralatan kritis.
- f. Masalah kesehatan dan kebersihan.
- g. Keamanan, perkembangan-perkembangan baru, dan insiden-insiden.
- h. Masalah operasional penting dan koordinasi dari kegiatan-kegiatan antar departemen.
- i. Masukan balik dari kantor dan penetapan tanggung jawab untuk tugas-tugas baru.

## **5. *Ship to Ship***

### **a. Definisi *Ship to Ship***

Pengertian dari *Ship To Ship (STS) Transfer Operation* adalah suatu kegiatan pembongkaran atau pemuatan minyak bumi atau gas dengan cara sandar sebuah kapal dengan kapal yang lain dengan menggunakan dapra kapsul karet untuk mencegah benturan dan gesekan antar kedua lambung Kapal karena pergerakan keduanya. Operasi ini dilakukan dengan salah satu kapal-kapalnya dalam keadaan berlabuh. Ungkapan *STS* termasuk didalamnya olah gerak pendekatan, penyandaran, pengepilan, penyambungan

selang, prosedur keselamatan pemindahan muatan dan pelepasan selang. (Capt. Suwandi, M.Mar, 2006:379).

**b. Tujuan dan Fungsi *Ship to Ship***

Kapal yang akan sandar di *Mother Ship* (Kapal yang sedang berlabuh), bergerak dengan kecepatan rendah dan tujuannya adalah untuk menempatkan *manifold* keduanya sejajar untuk melakukan transfer kargo. Untuk operasi transfer bisa dilakukan baik secara bergerak atau berdiam ditempat berlabuh tergantung pada faktor-faktor yang berbeda seperti area yang dipilih untuk transfer (dangkal atau air yang dalam, ruang efisien untuk manuver dan lain-lain) atau kondisi cuaca dan kondisi laut. Umumnya, prosedur transfer *STS* terdiri dari empat fase yang berbeda yaitu persiapan, tahap *mooring*, *transfer cargo* dan *unmooring*. (Stavrou & Ventikos, 2014:12).

**c. Sistem Kerja *Ship to Ship***

1) Hal-hal yang perlu diperhatikan pada saat *Ship to Ship (STS)*

Menurut *International Chamber of Shipping* (2007:32)

Dalam *Ship to Ship transferring* ada beberapa hal yang harus diperhatikan terutama untuk keselamatan kedua kapal antara lain:

a) Untuk sandar tetapkan terlebih dahulu:

- (1) Jumlah dan ukuran *manifold*.
- (2) Tinggi minimum dan maksimum *manifold* diperkirakan darigaris air selama operasi *transfer*.
- (3) Apakah *crane* dan derek dalam keadaan siap pakai untuk menangani pemasangan selang.
- (4) Penahanan slang pada samping kapal cukup untuk mencegah kerusakan slang.



- b) Persiapan kedua kapal *tanker*:
- (1) Mempelajari prosedur dan instruksi dari *ship owner*.
  - (2) Mencoba dan memeriksa peralatan muatan dan keselamatan sebelum operasi dilakukan.
  - (3) Menjelaskan prosedur sandar dan lepas sandar kepada ABK.
  - (4) Mengkonfirmasi bahwa masing-masing kapal mampu melengkapi persyaratan operasional/*safety checklist*.
  - (5) Peralatan kemudi, navigasi dan komunikasi bekerja baik.
  - (6) Mencoba dan memeriksa kontrol mesin dan tenaga utama diuji maju dan mundur.
  - (7) Kapal tidak miring dan trim kapal baik.
  - (8) Disiapkan penanganan *manifold* dan slang.
  - (9) Perkiraan cuaca untuk periode transfer harus ada.
  - (10) Diperiksa peralatan dapra dan tambat (sandar).
  - (11) Operasi harus dibawah satu komando yaitu Nahkoda atau *mooring master* biasanya sudah ditentukan oleh perusahaan.
- c) Petunjuk umum untuk pengontrolan dua kapal:
- (1) Peralatan mesin, kemudi, navigasi dan komunikasi harus bekerja dengan baik.
  - (2) Juru mudi harus cakap dalam mengendalikan kemudi.
  - (3) Haluan yang ditentukan oleh kapal yang olah gerak harus diikuti oleh kapal yang berhaluan tetap.
  - (4) Kecepatan kapal harus dikontrol dengan pengaturan *RPM* mesin.
  - (5) Malam hari harus cukup penerangannya. dan terutama untuk lambung kapal fender harus diberi lampu sorot.
  - (6) Lambung kapal untuk sandar harus bebas rintangan.
  - (7) Lampu-lampu navigasi dan sosok benda harus ditunjukkan.

- (8) Komunikasi radio harus efektif antara anjungan dan *mooringgang*.
  - (9) Komunikasi harus efektif antara dua kapal.
- d) Petunjuk untuk olah gerak kapal:
- (1) Nahkoda kedua kapal harus selalu siap membatalkan penyandaran.
  - (2) Harus diadakan pengamatan yang baik.
  - (3) Olah gerak menghadap angin dan kondisi kapal menunjukkan alternatif pendekatan.
  - (4) Sudut pendekatan yang diambil oleh kapal yang olah gerak tidak besar.
  - (5) Efek interaksi kapal harus diantisipasi pada saat kapal sudah mulai mendekat.
- e) Prosedur keselamatan selama transfer muatan:
- (1) Tidak ada yang merokok dan menyalakan api.
  - (2) Kontak–kontak listrik dimatikan.
  - (3) Boiler dan mesin *diesel* tidak boleh *shoot blow*.
  - (4) Tidak ada arus listrik dalam *STS*.
  - (5) Tidak boleh menggunakan peralatan komunikasi dan satelit.
  - (6) Tidak menjalankan radar.
  - (7) Tidak ada akumulasi gas minyak.
  - (8) Hentikan kegiatan transfer pada waktu cuaca buruk.
  - (9) Siapkan peralatan pemadam kebakaran dan SOPEP.
  - (10) Tidak ada jendela akomodasi yang terbuka.
  - (11) Tidak ada sampan–sampan yang tidak berkepentingan disekitar Kapal.
  - (12) Selama kegiatan transfer tidak boleh ada operasi pendaratan atau lepas landas helikopter.

2) Permasalahan kondisi peralatan dan penyebab kerusakan tali tambat.

Dalam perawatan dan penanganan tali tambat terdapat beberapa masalah yang sering terjadi di atas kapal. Menurut Søren Bøge Pedersen, Seahealth Eva Thoft, Grontmij dalam bukunya *Mooring—do it safely*, Seahealth Denmark 2013, Copenhagen menyebutkan ada 19 macam masalah perawatan dan penanganan tali tambat (*mooring line*) yang harus diperhatikan, yaitu:

- a) Tali terbenam pada gulungan tali di *drum winch*.
- b) Untaian kepangan/pilinan tali putus sebagian.
- c) Tali tambat kotor oleh pelumas (*grease*).
- d) Tali terikat kuat pada *roller* disebabkan sudut tali dari *winch* sehingga tali terjepit.
- e) Tali tambat kotor oleh cat.
- f) Tali tambat kotor akibat minyak/bahan bakar (dicemari minyak).
- g) Tali tambat terikat pada drum penyimpanan (*winch*).
- h) Jumlah tali yang lewat berlebihan pada *roller* yang sama.
- i) *Roller* sudah dalam kondisi tidak layak karena permukaan telah aus dan rusak.
- j) *Mooring line* gesekan terhadap struktur *winch*.
- k) Kawat tambat dan tali tambat melalui panama lead yang sama.
- l) Tali tambat berbelit (melintir).
- m) *Roller type button* yang sudah aus karena lamanya pemakaian.
- n) Mata sekrup *pin D-shackle* untuk menghubungkan *stopper* dengan mata tali/LUG tidak terpasang dengan benar.

- o) *Stopper* tali tambat menggunakan rantai, sehingga melukai daripada tali tambat.
- p) *Fairlead* tidak berputar sehingga menyebabkan tali tambat yang langsung bersentuhan aus dan luka.
- q) Tali tambat luka pada sebagian pilinan tali, dapat mengurangi kekuatan tali saat ditarik dengan ketegangan yang tinggi.
- r) Tali tambat rusak dan aus karena pengaruh panas.
- s) Tali *Stopper* usang/terurai dan lemah berpotensi gagalnya dalam proses tambat.

## 6. Perawatan

### a. Pengertian Perawatan

Perawatan harus dilakukan secara terencana sesuai dengan ISM Code aturan 10 bahwa “Kapal dan perlengkapannya harus dipelihara dan diusahakan selalu baik dan berfungsi. Anda harus selalu mentaati semua ketentuan/aturan dan peraturan-peraturan yang berlaku. Semua peralatan/ perlengkapan yang penting bagi keselamatan anda harus selalu terpelihara dan diyakinkan akan berfungsi dengan baik melalui pengujian secara teratur/berkala. Buatlah *record*/catatan tertulis semua pekerjaan-pekerjaan yang dilakukan”.

Menurut Lasse (2012:45) perawatan juga dapat didefinisikan sebagai, suatu aktivitas untuk memelihara atau menjaga fasilitas atau peralatan kapal dan mengadakan perbaikan atau penyesuaian penggantian yang diperlukan agar terdapat suatu peralatan dalam kondisi baik sehingga memberikan hasil pekerjaan yang memuaskan sesuai dengan apa yang direncanakan.

Definisi tujuan bersifat preventif korektif perawatan (*maintenance*) merupakan suatu kegiatan yang diarahkan pada tujuan untuk menjamin kelangsungan fungsional suatu perencanaan kerja sehingga dapat diharapkan memberikan hasil yang sesuai dengan yang dikehendaki.

## **b. Jenis-Jenis Perawatan**

Menurut Jusak Johan Handoyo (2017:12) pada dasarnya terdapat dua prinsip utama dalam sistem perawatan yaitu, menekan (memperpendek) periode kerusakan (*break down period*) sampai batas minimum dengan mempertimbangkan aspek ekonomis dan menghindari kerusakan (*break down*) yang tidak terencana, kerusakan tiba-tiba. Dalam sistem perawatan terdapat dua kegiatan pokok yang berkaitan dengan tindakan perawatan, yaitu:

### **1) Perawatan yang Bersifat Preventif**

Perawatan ini dimaksudkan untuk menjaga keadaan peralatan sebelum peralatan itu menjadi rusak. Pada dasarnya yang dilakukan adalah perawatan yang dilakukan untuk mencegah timbulnya kerusakan-kerusakan yang tak terduga dan menentukan keadaan yang dapat menyebabkan sesuatu fasilitas mengalami kerusakan pada waktu digunakan dalam proses tertentu.

Dengan demikian semua fasilitas-fasilitas yang mendapatkan perawatan preventif akan terjamin kelancaran kerjanya dan selalu diusahakan dalam kondisi yang siap digunakan untuk setiap proses pekerjaan setiap saat. Hal ini memerlukan suatu rencana dan jadwal perawatan yang sangat cermat dan rencana yang lebih tepat.

Perawatan preventif ini sangat penting karena kegunaannya yang sangat efektif dalam fasilitas yang termasuk dalam golongan "*critical unit*" sedangkan ciri-ciri dari suatu fasilitas yang termasuk dalam critical unit ialah kerusakan fasilitas atau kerusakan peralatan tersebut akan membahayakan keselamatan para pekerja, mempengaruhi kualitas pekerjaan atau pelayanan yang dihasilkan, menimbulkan hambatan kepada seluruh proses pekerjaan dan menimbulkan kerugian,

karena harga perbaikan dari kerusakan tersebut cukup besar dan mahal.

Dalam prakteknya perawatan preventif yang dilakukan oleh suatu perusahaan dapat dibedakan lagi sebagai berikut:

- a. Perawatan rutin, yaitu aktivitas pemeliharaan dan perawatan yang dilakukan secara rutin (setiap hari).
- b. Perawatan periodik, yaitu aktivitas pemeliharaan dan perawatan yang dilakukan secara periodik atau dalam jangka waktu tertentu.
- c. Distribusi dari kerusakan, pada penjadwalan dan pelaksanaan perawatan preventif harus memperlihatkan jenis distribusi dari kerusakan yang ada, karena dengan mengetahui jenis distribusi kerusakan dapat disusun suatu rencana perawatan yang benar-benar tepat sesuai dengan latar belakang peralatan tersebut.
- d. Hubungan antara waktu perawatan preventif terhadap waktu perbaikan hendaknya diantara kedua waktu ini diadakan keseimbangan dan diusahakan dapat dicapai titik maksimal, jika ternyata jumlah waktu untuk perawatan preventif lebih lama dari pada waktu menyelesaikan kerusakan, maka tidak ada manfaat yang nyata untuk mengadakan perawatan preventif, lebih baik ditunggu saja sampai terjadi kerusakan.

Walaupun masih ada suatu faktor lain yang perlu diperhatikan yaitu apabila ternyata jumlah kerugian akibat rusaknya peralatan cukup besar yang meliputi biaya-biaya pengoperasian kapal terhenti, biaya penggantian *spare part* dan komplain dari *pencharter*.

Walaupun waktu untuk menyelesaikan perawatan preventif sama dengan waktu untuk menyelesaikan kerusakan, perawatan preventif masih dapat dipertimbangkan untuk dilaksanakan.

## 2) Perawatan yang Bersifat Korektif

Perawatan ini dimaksudkan untuk memperbaiki peralatan yang rusak. Pada dasarnya aktivitas yang dilakukan adalah pemeliharaan dan perawatan yang dilakukan setelah terjadinya suatu kerusakan atau kelainan pada fasilitas atau peralatan. Kegiatan ini sering disebut sebagai kegiatan perbaikan atau reparasi.

Dapat juga didefinisikan sebagai perbaikan yang dilakukan karena adanya kerusakan yang dapat terjadi akibat tidak dilakukannya perawatan preventif maupun telah dilakukan perawatan preventif tapi sampai pada suatu waktu tertentu fasilitas dan peralatan tersebut tetap rusak. Jadi dalam hal ini, kegiatan perawatan sifatnya hanya menunggu sampai terjadi kerusakan, baru kemudian diperbaiki atau dibetulkan.

### c. Perawatan Tali tambat

Pemeliharaan dan perawatan adalah penting dengan mengikuti petunjuk pemeliharaan dari pabrik. Melaksanakan perencanaan dan pemeriksaan rutin di atas kapal. Jika pemeliharaan dilakukan dengan rutin maka peralatan akan tahan lebih lama. Memperkecil kemungkinan kecelakaan, dan penghematan yang cukup besar karena setiap masalah utama yang mungkin akan terjadi akan terdeteksi pada tahap awal. Adalah penting bahwa semua bebas dari *grease* (pelumas), bekerja dengan benar dan tidak terkena cat yang berceceran.

Untuk memastikan bahwa setiap bagian dari peralatan dilumasi, adalah lebih baik jika diberi tanda atau nomor masing-masing *nipple* dan mencatat secara rinci pada perencanaan perawatan. Ini adalah sebuah ide yang baik untuk mencegah bagian bagian tertentu terlupakan.



Peralatan harus secara teratur diperiksa untuk dapat digunakan, kerusakan, karat dan tidak semestinya. Sebuah program pemeliharaan dan pemeriksaan dapat membantu untuk mencegah kegagalan tersebut atau sebagai alternatif mengidentifikasi potensi kegagalan pada tahap awal, yang berarti juga melakukan perbaikan. (Søren Bøge Pedersen, Seahealth Eva Thoft, Grontmij © Seahealth Denmark 2013, Copenhagen; 57).

## **7. *Planned Maintenance System (PMS)***

Dikutip dari J.E Habibie, (2006:15) Manajemen Perawatan dan Perbaikan Perawatan yang dihubungkan dengan berbagai kriteria pengendalian dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

### **1. Perawatan insidentil dan perawatan berencana**

Pilihan pertama untuk menentukan suatu strategi perawatan adalah antara perawatan insidentil dan perawatan berencana. Perawatan insidentil artinya kita membiarkan mesin bekerja sampai rusak, maka kita harus menyediakan kapasitas yang berlebihan untuk dapat menampung kapasitas fungsi-fungsi yang kritis, yang sangat mahal, maka beberapa tipe sistem diharapkan dapat memperkecil kerusakan dan beban kerja.

Perawatan berencana adalah perawatan yang dilakukan secara tetap teratur dan terus menerus pada mesin untuk dioperasikan setiap saat di butuhkan. Perawatan berencana dibagi menjadi dua jenis yaitu:

#### **a. Perawatan korektif**

Perawatan korektif adalah perawatan yang di tujukan untuk memperbaiki kerusakan yang sudah di perkirakan, tetapi bukan untuk mencegah karena tidak di tujukan untuk alat-alat yang kritis, atau yang penting bagi keselamatan atau penghematan. Strategi ini membutuhkan perhitungan atau penilaian biaya dan ketersediaan suku cadang kapal yang teratur.

#### **b. Perawatan pencegahan**

Perawatan pencegahan adalah perawatan yang ditujukan untuk mencegah kegagalan atau berkembangnya kerusakan, atau menemukan kegagalan sedini mungkin. Dapat di lakukan melalui penyetelan secara berkala, rekondisi atau penggantian alat-alat atau berdasarkan pemantauan kondisi.

Dengan perawatan pencegahan kita mencoba untuk mencegah terjadinya kerusakan atau bertambahnya kerusakan, atau untuk menemukan kerusakan dalam tahap ini. Ini berarti bahwa kita harus menggunakan metode tertentu untuk mengikuti perkembangan yang terjadi.

Perbedaan antara bentuk perawatan pencegahan dan perawatan insidentil yang diuraikan diatas adalah, bahwa kita telah membuat suatu pilihan secara sadar dengan membiarkan adanya kerusakan atau mendekati kerusakan berdasarkan evaluasi biaya yang sering dilakukan serta adanya masalah– masalah yang ditemukan.

#### **8. Perawatan Periodik Terhadap Pemantauan Kondisi**

Perawatan pencegahan biasanya terjadi dari pembukaan secara periodik suatu mesin dan perlengkapan untuk menentukan apakah diperlukan penyetelan–penyetelan dan penggantian–penggantian. Jangka waktu inspeksi demikian biasanya didasarkan atas jam kerja mesin sesuai dengan *Planning Maintenance System* (PMS).

Tujuan dari pemantauan kondisi adalah untuk menemukan kembali informasi tentang kondisi dan perkembangannya, sehingga tindakan korektif dapat diambil sebelum terjadi kerusakan.

#### **9. Pengukuran Terus-Menerus Terhadap Pengukuran Periodik**

Pemantauan kondisi dilakukan baik dengan pengukuran yang terus menerus dengan pengecekan kondisi secara periodik. Penerapan pengukuran terus menerus dapat disamakan dengan penggunaan sistem alarm. Dalam hal pemantauan kondisi ini bagaimanapun tujuannya adalah untuk mengukur kondisi ini dan bukan hanya menjaga batas kritis yang sudah dicapai.

#### **10. Dinas Jaga**

Pengertian dinas jaga berdasarkan Buku manual Sistem Manajemen Keselamatan Pertamina Trans Kontinental (2016:70) Bab 7 Pengendalian Operasional, dinas jaga adalah suatu kegiatan pengawasan selama 24 jam di kapal, yang dilakukan dengan tujuan mendukung operasi kapal agar

terlaksana dengan aman. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia *online* (<http://kbbi.web.id>), dinas jaga adalah bertugas menjaga keselamatan dan keamanan.

Berdasarkan buku manual Sistem Manajemen Keselamatan Pertamina Trans Kontinental (2016:65) pada Bab 7 Pengendalian Operasional bahwa kru kapal dalam melaksanakan dinas jaga terdapat hal-hal yang harus mendapatkan perhatian khusus demi terlaksananya pekerjaan yang bertanggung jawab demi keselamatan operasional kapal (awak kapal, kapal, dan seluruh barang yang berada di dalamnya).

Kegiatan dinas jaga ***khususnya dinas jaga dek*** dilaksanakan selama kapal itu melaksanakan aktivitasnya ketika kapal sedang berlayar, berlabuh, merapat di dermaga, dan di pelabuhan maupun ketika kapal naik dok untuk kegiatan reparasi atau perbaikan. Selama kapal masih difungsikan maka selama itu pula tugas jaga diterapkan.

Tugas jaga harus dilaksanakan secara:

a. Cermat

Menyatakan atau memberikan perhatian penuh dan mengawasi dengan waspada atau menjaga kapal dengan seksama.

b. Awas

Penjagaan dengan terus menerus dan sangat hati-hati karena suatu alasan atau tujuan yang pasti, terutama untuk melihat dan menghindari bahaya tubrukan.

c. Waspada

Penekanan pada suatu keadaan sangat siaga dan siap untuk bertindak mengatasi apapun yang akan terjadi.

Berdasarkan buku manual Sistem Manajemen Keselamatan Pertamina Trans Kontinental (2016:65) pada Bab 7 Pengendalian Operasional bahwa prinsip-prinsip yang berlaku untuk tugas jaga sebagai berikut:

1. Senantiasa harus diperhatikan dan dijamin bahwa tugas jaga tetap terpelihara dan terjamin.
2. Di bawah pengarahan nakhoda dan para perwira, harus ikut bertanggung jawab dalam terlaksananya tugas jaga yang aman selama periode tugas jaga masing-masing.
3. Harus mengetahui akibat serius dari pencemaran lingkungan laut karena operasional atau karena kecelakaan kapal, harus cermat dalam mencegah pencemaran terutama yang sesuai dengan peraturan-peraturan internasional dan peraturan-peraturan yang berlaku di pelabuhan.
4. Membuat laporan jaga yang dituangkan di dalam buku harian atau jurnal.

#### **11. Pelatihan untuk Meningkatkan Keterampilan STS**

Dalam STCW edisi 2010 bab V berisi standar-standar untuk persyaratan pelatihan khusus bagi personil pada kapal dengan tipe tertentu. Pada bab tersebut terdapat seksi A-V/1-2 yang mengatur tentang persyaratan minimum yang diwajibkan untuk pelatihan dan kualifikasi Nakhoda, Perwira dan *Rating* pada kapal tanker jenis bahan bakar. Di dalam seksi ini terdapat dua tabel yang membahas tentang standar pelatihan untuk operasi muatan kapal tanker jenis bahan bakar, antara lain:

a. Tabel A-V/1-2-1

Spesifikasi standar kompetensi minimum dalam pelatihan dasar untuk operasi muatan kapal tanker jenis bahan bakar.

b. Tabel A-V/1-2-2

Spesifikasi standar kompetensi minimum dalam pelatihan lanjutan untuk operasi muatan kapal tanker jenis bahan bakar.

Di dalam STCW ini juga terdapat Part B yang berisi rekomendasi pedoman yang berkenaan dengan ketentuan-ketentuan dalam *STCW Convention* beserta *annex-annex*-nya. Pada Bagian B terdapat Bab V yang berisi pedoman yang berkenaan dengan persyaratan pelatihan khusus bagi personil pada tipe-tipe kapal tertentu.

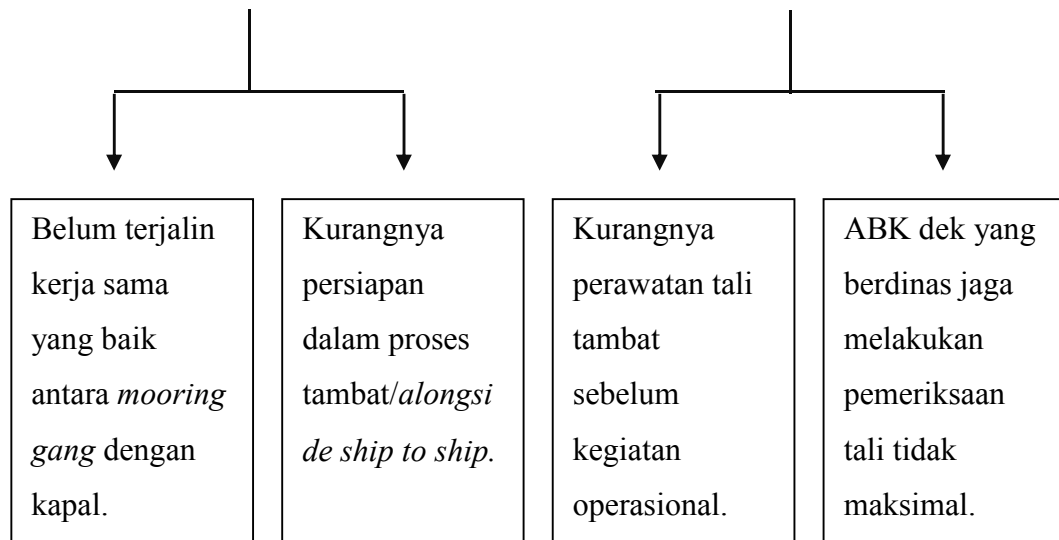
Di dalam Bab V terdapat Seksi B-V/1 yang berisi Pedoman yang berkenaan dengan pelatihan dan kualifikasi bagi personil kapal tanker.

Di dalam seksi B-V/1 mengatur tentang pelatihan familiarisasi untuk semua personal kapal tanker dan pedoman yang berkenaan dengan pelatihan di atas kapal yang diakui.

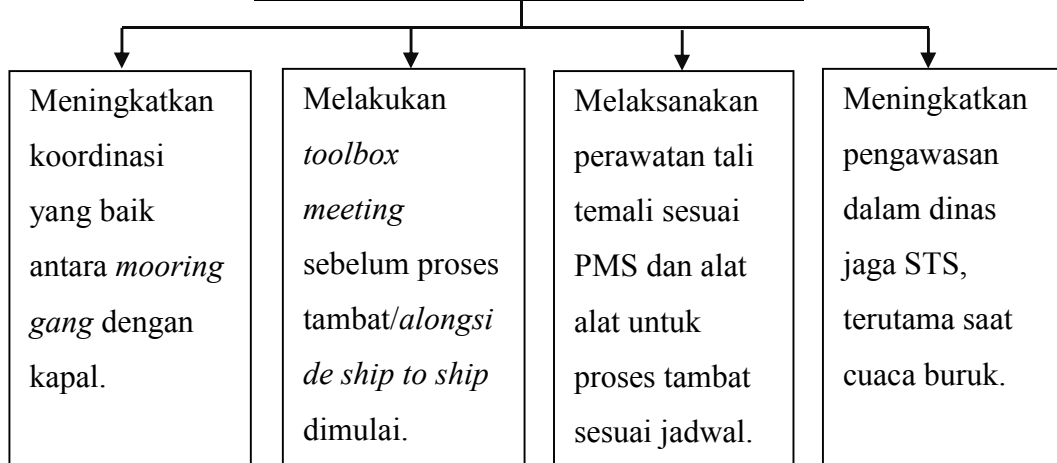
## B. KERANGKA PEMIKIRAN

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan kerangka pemikiran upaya meningkatkan penerapan prosedur kerja ship to ship (sts) di mt.ketaling, sebagai berikut :





#### **ALTERNATIF PEMECAHAN MASALAH**



#### **OUTPUT**

Dengan meningkatkan koordinasi yang baik antara *mooring gang* dengan kapal, melakukan *toolbox meeting* sebelum proses tambat/*alongside ship to ship* dimulai, melaksanakan perawatan tali dan alat untuk proses tambat sesuai jadwal dan meningkatkan pengawasan dalam dinas jaga STS, terutama saat cuaca buruk, maka penerapan prosedur kerja ship to ship (STS) di MT. KETALING dapat lebih maksimal.



## **BAB III**

### **ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

#### **A. DESKRIPSI DATA**

Berdasarkan pengalaman penulis selama bekerja di atas *Motor Tanker* KETALING menemui beberapa masalah sebagai berikut:

##### **1. Kurangnya Koordinasi *Mooring Gang* Dengan Kapal Saat Proses Tambat/*Alongside Ship To Ship***

Ketika kapal akan melaksanakan proses *alongside* pada tanggal 5 Agustus 2022 dengan cuaca yang cukup bagus tetapi kecepatan arus cukup kencang. Posisi kapal penerima berada di perairan Balikpapan. Kapal digerakkan oleh satu baling-baling (*single screw*) untuk itu diperlukan keahlian Nakhoda dalam berolah gerak untuk mendekati dan menempel pada kapal penerima.

Dengan arus dari arah samping kanan kapal, dimana kapal penerima juga berada di samping kanan kapal (*alongside* pada lambung kiri kapal penerima). Sehingga apabila terjadi kurang cepatnya ABK menangani tali tambat (*mooring rope*) maka kapal akan segera menjauh dari kapal penerima. Dalam hal ini keterampilan dan persiapan pada posisi depan dan belakang (*forward station & aft station*) sesuai dengan prosedur kerja yang berlaku adalah sangat menentukan kecepatan proses tambat STS (*alongside*). Proses tersebut akan memakan waktu sampai 1 jam atau bahkan sampai 2 jam, apabila ABK kurang terampil dan kurang memahami prosedur kerja dan menerapkannya. Kurang maksimalnya penerapan prosedur kerja, dan terkesan asal-asalan mengakibatkan tali tambat tersangkut pada jangkar.

Pada saat kapal MT. KETALING sudah tertambat selanjutnya untuk melakukan pemuatan dari MT. CENDRAWASIH, secara mendadak pihak *Marine Inspector* melakukan pemeriksaan ke atas kapal dengan tujuan apakah awak kapal menjalankan prosedur kerja yang sesuai.

Pada kenyataannya ABK tidak menjalankan dengan sepenuhnya dan semaksimal mungkin. Terbukti *Scupper Plug* (penyumbat lubang air) sebagian besar tidak terpasang dan juga *wilden pump* yang tidak diletakkan pada posisi yang sudah ditentukan. Hal ini akan beresiko besar apabila tiba tiba terjadi tumpahan minyak di dek akan langsung mengalir ke laut, dan menyebabkan pencemaran yang akan memakan waktu, tenaga, dan biaya yang besar untuk mengatasinya.

## **2. Peralatan *Mooring Winch* Saat Operasi Muatan Dengan *Ship To Ship (STS)* sering mengalami kendala/gangguan**

Pada tanggal 18 Agustus 2022 saat sedang melakukan proses pemuatan, cuaca sekitar dalam kondisi hujan dan memburuk dimana gelombang laut semakin tinggi dengan ketinggian 1-2 meter dan kecepatan angin 25 (dua puluh lima) knots. ABK jaga segera melaporkan kondisi tersebut kepada perwira jaga, Posisi tali tambat menggantung dan tegang sehingga ada alunan goyangan kapal, tali tergesek dengan dinding kapal dan menyebabkan tali tambat terputus. Disamping itu juga putusnya tali tambat saat operasi muatan dengan *ship to ship* dikarenakan tali tambat yang kurang terawat.

Melihat kejadian tersebut, *Chief Officer* segera memerintahkan kepada ABK jaga agar segera menyiapkan tali pengganti untuk dapat tetap membuat aman posisi kapal, Selanjutnya perwira jaga menghubungi MT. CENDRAWASIH melalui radio *walkie talkie* untuk menginformasikan pengiriman tali pengganti dan operasi pemuatan dapat dilanjutkan kembali.

## **B. ANALISIS DATA**

Sesuai dengan identifikasi masalah utama yang telah ditetapkan pada Bab II maka akan diuraikan analisis penyebab dari permasalahan utama tersebut adalah sebagai berikut:

### **1. Kurangnya Koordinasi *Mooring Gang* dengan Kapal Saat Proses Tambat/*alongside ship to ship*.**

Penyebabnya adalah sebagai berikut:

#### **a. Belum Terjalin Kerja Sama yang Baik Antara *Mooring Gang* Dengan Kapal**

Pelaksanaan kegiatan pembongkaran muatan akan dapat berjalan sesuai dengan rencana dan target yang telah ditentukan, apabila diimbangi dengan adanya jalinan komunikasi antara pihak penyuplai dan pihak penerima. Kenyataan membuktikan bahwa di dalam pengoperasiannya sering terjadi kesalahpahaman dalam pemberian order antara kapal penerima dengan kapal penyuplai.

Kesalahan informasi ini bukan berarti dibebankan seluruhnya kepada salah satu pihak, namun sebagai pihak penyuplai dalam hal ini nakhoda sebagai pelaksana seharusnya mengambil langkah-langkah untuk mengatasinya, agar senantiasa dilakukan pengecekan secara terus menerus kepada pihak terkait dan memastikan seluruh informasi sudah tersedia agar pada saat proses sandar dan pembongkaran muatan dapat berjalan dengan maksimal dikarenakan koordinasi kedua belah pihak yang sudah berjalan dengan baik.

Koordinasi erat hubungannya dengan faktor komunikasi antar pihak-pihak terkait. Terjadinya kesalahan informasi dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti penyampaian pesan/informasi yang kurang transparan, jelas dan rinci. Mengingat penyampaian informasi dengan transparan, jelas dan rinci merupakan salah satu ciri komunikasi yang efektif. Kejelasan

informasi sangat dibutuhkan untuk menjalin komunikasi dengan baik.

Faktor penunjang komunikasi efektif yang kurang diperhatikan sehingga menyebabkan koordinasi antara pihak kapal dengan pihak darat belum terjalin dengan baik diantaranya yaitu:

1) Informasi yang disampaikan kurang jelas:

Informasi yang disampaikan kurang dipahami dan disusun secara sistematis sehingga menimbulkan salah paham.

2) Informasi kurang lengkap:

Komunikasi adalah dasar pengambilan keputusan. Jika informasinya tidak lengkap, dapat menyebabkan keputusan yang salah.

3) Informasi kurang tepat:

Informasi yang dikirim harus ringkas, padat dan jelas untuk memfasilitasi interpretasi langsung dan mengambil langkah yang diinginkan.

**b. Kurangnya Persiapan Dalam Proses Tambat/*Alongside Ship To Ship***

Dalam pelaksanaan STS, ABK harus mengikuti prosedur kerja yang telah ditentukan, sehingga proses STS berjalan dengan lancar. Fakta yang penulis temui saat bekerja di atas MT. KETALING sebagian ABK tidak melaksanakan SOP dengan baik. Fakta ini sebagaimana telah dijelaskan pada deskripsi data di atas. Akibatnya proses tambat memakan waktu sampai 1 jam atau bahkan hingga 2 jam.

Persiapan bongkar muat oleh ABK secara teknis yang belum maksimal tentu akan berpengaruh terhadap kelancaran operasi kapal terutama persiapan-persiapan yang harus dilakukan sebelum

pelaksanaan operasi bongkar muat, karena peralatan-peralatan yang digunakan harus terlebih dahulu disiapkan dengan baik untuk memudahkan penggunaan alat tersebut saat tiba-tiba akan digunakan.

Untuk anak buah kapal yang baru dan pertama kali bekerja di atas kapal tanker tentunya akan mengalami kesulitan dan kendala-kendala yang akan dihadapi olehnya, karena banyak hal-hal yang belum diketahui terutama yang menyangkut tata cara penggunaan dan pengoperasian semua peralatan yang ada secara profesional yang dapat mengakibatkan kerusakan terhadap alat bongkar muat apabila tidak dilakukan dengan mengikuti prosedur yang benar.

Karena untuk melaksanakan dan menerapkan sebuah prosedur kerja secara maksimal harus melibatkan semua personil yang ada sebagai pihak pelaksana, yang artinya bahwa prosedur kerja harus diterapkan secara bersama-sama oleh semua personil dan perwira dalam hal ini *Chief Officer* adalah sebagai pengontrol apakah prosedur kerja telah diterapkan dengan benar atau belum. Kurangnya pemahaman ABK terhadap prosedur kerja disebabkan oleh beberapa faktor yaitu:

- 1) Prosedur kerja diterbitkan dalam bahasa Inggris, sedangkan sebagian besar ABK berasal dari Indonesia yang tidak memiliki kemampuan dalam berbahasa Inggris, hal ini menjadi kendala untuk mengerti dan memahami isi dari pada prosedur kerja.
- 2) Prosedur kerja biasanya disimpan dan diterapkan oleh perwira saja, sehingga tidak semua ABK bisa tahu isi dari pada prosedur kerja, bahkan mungkin juga tidak pernah sama sekali melihat dokumen prosedur kerja STS.
- 3) Kurangnya sosialisasi ABK terhadap prosedur kerja, biasanya ABK hanya menerima perintah dari atasannya saja untuk melaksanakan prosedur kerja. Sehingga pada situasi tertentu tanpa kehadiran perwira di lingkungannya/posisinya mereka

akan kebingungan dan tidak memiliki keyakinan untuk memutuskan dan melakukan suatu tindakan darurat.

## **2. Kurangnya Perawatan *Mooring Winch* Saat Operasi Muatan Dengan *ShipTo Ship (STS)***

Penyebabnya adalah sebagai berikut:

### **a. Perawatan Tali Tambat Tidak Mengikuti PMS**

Dalam melaksanakan proses penerapan prosedur kerja untuk mendapatkan hasil yang maksimal, kontribusi awak kapal merupakan salah satu faktor pendorong penerapan berjalan lancar. Namun peralatan yang digunakan juga merupakan faktor pendukung keberhasilan dalam menerapkan prosedur kerja.

Apabila kondisinya rusak, sudah rapuh ataupun tidak layak dipakai atau dioperasikan maka akan menghambat penerapan prosedur kerja, dan bahkan mungkin akan menyebabkan kegagalan proses kerja ataupun bahkan menjadi penyebab kecelakaan atau membahayakan keselamatan baik awak kapal maupun kapal itu sendiri. Oleh karena itu tidak adanya perawatan yang baik terhadap tali temali untuk tambat (*mooring rope*) akan menurunkan kekuatan tali tersebut.

Rapuhnya tali tambat maka akan beresiko putusnya tali saat digunakan. Putusnya tali tambat akan menyebabkan kerusakan, dan menghambat proses kerja yang lainnya. Selain membahayakan kapal itu sendiri karena menyebabkan benturan yang keras. Bila kapal merenggang dengan tiba tiba dan tidak terkendali maka beresiko terhadap selang muatan (*cargo hose*).

Kerusakan ini mengakibatkan tumpahnya minyak ke laut. Hal ini seharusnya sangat dihindari sebab akan merusak lingkungan atau pencemaran (polusi) dan merugikan pihak perusahaan secara finansial pula.

**b. ABK Dek yang berdinam Jaga melakukan Pemeriksaan Tali Tambat Tidak Maksimal**

Pemeriksaan pada tali tambat terutama pada titik-titik yang rawan putus sehubungan dengan dinas jaga saat STS masih kurang maksimal. Dinan jaga saat STS harus mencakup juga pengamatan terhadap kondisi tali-tali tambat termasuk daprah sebagai pengamanan kapal dari benturan langsung dengan kapal lainnya, terutama pada saat cuaca buruk maka akan terjadi guncangan kapal (*rolling and pitching*) sehingga dikhawatirkan tali tali akan aus dan rusak.

Pada titik-titik tertentu, dalam hal ini yang langsung bersentuhan dengan besi kapal, tali akan lebih besar resiko putusannya.

Dinan jaga yang tidak maksimal disebabkan rendahnya kedisiplinan kerja ABK yang berdinam jaga. 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 mereka menyelesaikan pekerjaan dengan cepat, tepat dan semangat kerja yang tinggi.

Tolak ukur untuk mengenai kedisiplinan kerja seorang ABK yaitu sebagai berikut:

- 1) Kepatuhan terhadap jam kerja.
- 2) Kepatuhan terhadap instruksi dari atasan serta pada peraturan dan tata tertib yang berlaku.
- 3) Pekerjaan diselesaikan sesuai dengan batas waktu yang ditentukan.
- 4) Berpakaian baik di tempat kerja dan menggunakan alat-alat pelindung (alat-alat keselamatan kerja) saat menjalankan pekerjaan.
- 5) 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.



### C. PEMECAHAN MASALAH

Sesuai dengan fakta dan permasalahan yang ada, adapun pemecahan masalahnya sebagai berikut:

#### 1. Kurangnya Koordinasi *Mooring Gang* Dengan Kapal saat Proses Tambat/*Alongside Ship to Ship*

Analisis pemecahannya adalah sebagai berikut:

##### a. Meningkatkan Koordinasi yang Baik Antara *Mooring Gang* Dengan Kapal

Tujuan pelayanan dikatakan tercapai apabila lancar, aman, dan selamat, artinya terhadap proses kerja pemindahan muatan, tidak terjadi keterlambatan, dan selamat (*zero accident*), dan semua urusan selesai sesuai dengan harapan dari pelanggan. Keadaan tanpa keluhan dari pelanggan adalah sesuatu yang diharapkan oleh semua pihak.

Dalam realita ternyata ada kesenjangan (*gap*) antara harapan dengan realita. Kesenjangan inilah yang dimaksud permasalahan dalam bentuk serta tingkat keseriusan yang berbeda beda. Oleh karena itu penulis akan menguraikan pemecahan dari permasalahan yang terjadi di kapal berdasarkan landasan teori pada penjelasan sebelumnya.

Dalam pelaksanaan bongkar muat, ketepatan waktu merupakan prioritas utama, dimana ini merupakan salah satu wujud pelayanan yang baik. Untuk itu, diperlukan upaya-upaya untuk mencapainya. Adapun tindakan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan perhatian terhadap ketepatan waktu diantaranya yaitu dengan meningkatkan koordinasi antarpihak kapal dan *programmer*.

Sebelum mengambil keputusan, seorang manajer operasional harus memiliki pengertian yang mendalam tentang keseluruhan suatu persoalan, sehingga informasi yang disampaikan kepada kapal akan lebih jelas diterima dan dipahami. Untuk memperlancar kegiatan operasi sehari-harinya maka pihak kapal dilengkapi dengan sebuah telepon dan

ditambah dengan handphone yang berguna sebagai sarana pokok dalam berkomunikasi. Alat ini merupakan bagian penting yang mutlak terdapat pada kapal-kapal yang beroperasi. Karena kegunaannya yang sangat vital ini maka telepon tetap dalam keadaan siap digunakan selama 24 jam.

Di samping manfaat yang telah disebutkan di atas, pihak kapal dapat mengadakan hubungan ke perusahaan dan agen apabila informasi yang diberikan kurang jelas, terutama seringkali posisi kapal yang diberikan tidak berada tepat pada tempatnya tetapi berada pada lokasi yang jauh dari posisi semula.

Untuk meningkatkan koordinasi diperlukan jalinan komunikasi yang baik dan benar serta mudah dimengerti dalam kegiatan bongkar muat guna menghindari kejadian-kejadian yang tidak diinginkan. Sarana komunikasi seperti *handy talky* sangat diperlukan untuk berkomunikasi antar anak buah kapal dalam menunjang kegiatan tersebut. Tentunya alat komunikasi yang dimaksud harus *safety* dan sesuai dengan ketentuan yang diijinkan untuk dapat dipergunakan di atas kapal tanker.

Dengan menggunakan *handy talky* sebagai alat bantu dalam berkomunikasi diharapkan dapat membantu kelancaran kegiatan di atas kapal. Di samping menggunakan *handy talky* dapat juga menggunakan bahasa isyarat yang sudah dimengerti oleh anak buah kapal terutama yang sedang bertugas di dek.

Komunikasi dalam organisasi bermaksud memberi pengertian kepada orang-orang di dalam organisasi tentang maksud-maksud organisasi. Setiap anggota organisasi memahami maksud-maksud organisasinya banyak ditentukan oleh lancar tidaknya pola-pola komunikasi para anggotanya.

Pihak kapal harus selalu berkordinasi dengan pihak darat atau perusahaan supaya dalam penyuplaian muatan dapat berjalan dengan lancar. Kendala-kendala yang ada dalam

penyuplaian muatan harus secepatnya di sampaikan ke perusahaan dan segera ditangani agar tidak terjadi keterlambatan dalam penyuplaian muatan kepada pihak penerima.

Untuk berkordinasi dengan pihak darat atau perusahaan harus di tunjang dengan sarana alat komunikasi yang dapat setiap saat dapat digunakan, dalam berkomunikasi dengan perusahaan menggunakan Radio VHF pada chanel yang sudah ditentukan. Sebagai sarana pokok dalam berkomunikasi alat ini merupakan bagian penting yang mutlak terdapat pada kapal-kapal yang beroperasi.

Karena kegunaannya yang sangat vital ini maka sebagai alat komunikasi yang penting Radio VHF selalu dalam keadaan siap digunakan. Di samping manfaat yang telah disebutkan di atas, pihak kapal dapat selalu mengadakan hubungan ke perusahaan dan agen apabila informasi yang diberikan kurang jelas terutama seringkali posisi kapal yang diberikan tidak berada pada tempatnya tetapi berada pada lokasi yang jauh dari lokasi yang telah ditentukan.

Untuk mengatasi hal-hal ini, kiranya dapat ditempuh dengan beberapa cara sebagai berikut:

- 1) Pihak agen yang pertama menerima berita tentang perkiraan kedatangan kapal (*Estimate Time Arrival*). Informasi ini kemudian diteruskan ke pihak perusahaan untuk menyiapkan jenis dan jumlah muatan yang akan dibongkar.
- 2) Setiap kali menerima order dan setiap akan bergerak hendaknya pihak kapal mengkonfirmasi akan letak/posisi kapal penerima.

*Order* yang diberikan oleh pemilik jasa, ditampung oleh perusahaan yang kemudian membuat daftar pelaksanaan pengoperasian secara lengkap dan terinci termasuk lokasi/posisi-posisi kapal penerima muatan.

- 3) Memanggil kapal penerima di VHF Ch 16, bila menjawab maka tanyakan ke Nakhoda kapal penerima bahwa channel berapa yang dapat digunakan agar setiap saat dapat menghubungi kapal penerima, sehingga dalam pergerakan menuju lokasi kita dapat langsung berhubungan dengan kapal yang dimaksud.
- 4) Antara pengirim dengan penerima informasi harus melakukan pertukaran informasi yang penting secara perlahan dan diulang dua sampai tiga kali, bila perlu menggunakan kata sandi alphabet.
- 5) Menanyakan informasi kapal penerima yang dituju kepada pihak terkait atau agen baik melalui Radio VHF maupun sarana komunikasi lainnya seperti telepon.
- 6) Menggunakan *AIS (Automatic Identification System)* dengan cara mencari posisi kapal niaga tersebut pada jarak tertentu.
- 7) Menggunakan media on line untuk memonitor kapal tanker yang akan STS dengan kapal kita, ada beberapa website yang menyediakan akses untuk dapat mencari posisi kapal niaga yang dimaksud seperti *marinetraffic.com*, *findship.com* dan lain-lain.

Apabila kapal penerima yang dimaksud sudah dipastikan posisinya dan dapat dihubungi, agar tetap menjaga komunikasi untuk menanyakan hal-hal yang berkaitan dengan pelaksanaan kegiatan sandar dan bongkar muat.

Sebagai pihak yang mewakili kapal-kapal yang akan dipasok maka semua keterangan tentang keperluan dari kapal tersebut dapat diminta secara lengkap dari agen. Terjadinya kesalahan tentang letak/posisi kapal yang akan dipasok berawal dari informasi yang diberikan oleh agen ke perusahaan.

Untuk itu apabila terjadi suatu perubahan apapun atas kapal-kapal yang akan dipasok diharapkan untuk secepatnya memberitahukan kepada perusahaan yang nantinya akan diteruskan ke pihak kapal, atau pihak agen bisa langsung menghubungi kapal mengenai adanya perubahan-perubahan tersebut.

**b. Melakukan *Toolbox Meeting* Sebelum Proses Tambat/*Alongside Ship to Ship* Dimulai**

Pada saat dilakukan *toolbox meeting*, *form checklist* harus diperiksa, disepakati dan ditanda tangani antara dua pihak. *Safety meeting*, familiarisasi dan evaluasi yang dilakukan dengan maksimal dapat meningkatkan pemahaman awak kapal tentang prosedur kerja *Ship To Ship* (STS).

Di dalam *toolbox talk meeting* ini seorang *Chief Officer* memberi arahan kepada rating, tentang tugas masing-masing dan memastikan agar dapat mendengarkan instruksi yang diberikan dengan baik dan benar. *Chief Officer* sebagai kepala kerja sebagai pemberi instruksi di lapangan.

Dalam *toolbox talk meeting* tersebut, *Chief Officer* atau Mualim I perlu menyampaikan hal-hal sebagai berikut:

1) Melakukan pembagian tugas yang jelas

Untuk mencapai peningkatan kinerja rating maka tingkat kualitas perencanaan kerja yang baik adalah hal yang mutlak dilaksanakan dan rencana yang sudah dibuat harus dijalankan dengan konsisten, sehingga pelaksanaan kerja sesuai dengan yang direncanakan.

Mengingat begitu banyak pekerjaan di atas kapal, maka seluruh rating yang ada di atas kapal harus dibuatkan suatu perincian pembagian tugas dan tanggung jawab masing-masing perwira dan rating. Sebaiknya juga diperhatikan latar

belakang pendidikan dan pengalamannya dan kemudian juga diadakan *rolling* (pergantian) waktu dari setiap tugas jaga masing-masing.

Dengan adanya perputaran tersebut, maka seluruh ABK senantiasa merasa lebih mendapatkan sesuatu yang baru dan tentunya lebih bersemangat dalam melaksanakan tugas-tugas dan tanggung jawab yang diberikan kepada seluruh ABK.

## 2) Memberikan pemahaman tugas dan tanggung jawab ABK

Pengorganisasian yang merupakan pengelompokkan tentang tugas/pekerjaan, jenis pekerjaan, tanggung jawab dan wewenang. Sebagai alat transportasi laut sebuah kapal memiliki berbagai macam peralatan dan perlengkapan, sebagaimana dalam kegiatan pengisian bahan bakar semua perwira dan rating harus memahami penggunaan maupun pengoperasian peralatan tersebut.

Adapun persiapan sebelum *STS operation* yaitu sebagai berikut:

### a) Perintah (*Order*) dari perusahaan.

Perintah pelaksanaan pembongkaran muatan diterima dari kantor pusat atau langsung melalui pencarter muatan, beberapa jam atau sehari sebelumnya. Hal-hal yang di informasikan adalah:

- (1) Nama kapal penerima.
- (2) Jam kedatangan kapal.
- (3) Lokasi pelaksanaan *Ship To Ship*.
- (4) Jenis dan spesifikasi muatan.

### b) Proses kegiatan dan persiapan kapal *Ship To Ship* sebelum kapal tambat Nakhoda berkoordinasi dengan

agen dan *Mother Ship* kapan dia harus mulai bergerak untuk mendekati lokasi pembongkaran (*STS operation*).

- (1) Sebelum kapal bergerak Nakhoda harus melapor kepada *port control* untuk mengangkat jangkar atau lepas tambat dan bergerak dari wilayah kapal saat ini berada dan menuju/mendekati lokasi kapal penerima.
- (2) Nakhoda memastikan bahwa *Mother Ship* sudah siap untuk kegiatan *STS*. Berkomunikasi dengan *Mother Ship* untuk meminta izin sandar, sisi mana dari kapal penerima disandarkan, termasuk posisi dari *manifold* yang akan digunakan
- (3) Bila kapal sudah relatif dekat nakhoda segera memerintahkan kepada ABK dek agar mempersiapkan diri untuk proses *STS (Ship to Ship)*.

c) Proses kapal *alongside*.

d) Kapal posisi tertambat *STS (Ship to Ship)*.

- (1) Kapal mendekati kapal penerima dari arah belakang dan diperhitungkan jarak aman kapal dengan kapal penerima.
- (2) Setelah kapal pada posisi sejajar segera ABK melempar/menerima tali tali tambat dan dilanjutkan dengan proses tambat.
- (3) Bila posisi kapal sudah pada posisinya maka segera tali tambat diposisikan. Tali tambat di pasang pada posisi 5 titik, yaitu: depan haluan sebelah kiri, depan sebelah kanan. *Spring line* dan 2 *stern line*. *Spring line* difungsikan sebagai

pengatur posisi kapal maju atau mundur sehingga pipa muatan dengan pipa penerima muatan tersambung dengan aman (sejajar).

e) *Safety meeting before STS* (rapat keselamatan sebelum *STS*).

(1) Setelah kapal dinilai cukup aman maka segera pasang tangga akomodasi dan lakukan *safety meeting* (rapat keselamatan) dan perhitungan muatan awal sebelum pembongkaran muatan.

(2) Sementara itu ABK yang lain segera menyambung *cargo hose* dan mempersiapkan proses pemindahan muatan termasuk kesiapan dari pompa-pompa muatan.



## **2. Peralatan Mooring Winch saat operasi muatan dengan Ship to Ship sering mengalami kendala/gangguan**

Analisis Pemecahannya adalah sebagai berikut:

### **a. Melaksanakan Perawatan Tali Temali sesuai PMS dan Alat-Alat untuk Proses Tambat Sesuai Jadwal**

Untuk menjaga agar tali temali tambat tetap dalam kondisi prima maka diperlukan rencana perawatan tali temali secara berkala. Pada saat setelah dipakai untuk tambat maka sebaiknya semua tali diperiksa dan diperbaiki jika terjadi kerusakan dan selanjutnya disimpan. Bagi tali yang sudah tidak layak dipakai maka sebaiknya segera diganti dengan yang baru. Adalah tugas Mualim 1 untuk mengajukan permintaan kepada perusahaan agar tali cadangan selalu tersedia di gudang untuk siap dipakai bila dalam keadaan sewaktu waktu diperlukan.

Oleh karena itu Mualim 1 hendaknya membuat perencanaan perawatan tali temali sesuai PMS dari perusahaan, agar secara teratur dan berkala tali temali dapat dikontrol baik yang sedang dipakai maupun sebagai cadangan di gudang. Bagi yang sedang dipakai harus diperhatikan kekuatannya, bagian bagian yang aus harus segera dipotong dan disambung kembali sebelum digunakan.

Perencanaan perawatan tali dibuat sebagai berikut:

- 1) Saat setelah dipakai diperiksa, diperbaiki dan disimpan atau disiapkan untuk dipakai kembali.
- 2) Setiap minggu diperiksa kualitas dan panjangnya apakah masih kuat dan cukup bila dipergunakan untuk *mooring*.
- 3) Setiap bulan diperiksa kondisi dari kualitas tali dan stock cadangan di gudang dan dicatat kemudian dilaporkan kepada rapat keselamatan bulanan (*monthly safety meeting*). Selanjutnya dimintakan kepada perusahaan untuk segera

mengirim tambahan tali sebagai cadangan dan disimpan di gudang.

**b. Meningkatkan Pengawasan Dinas Jaga STS, terutama Saat Cuaca Buruk**

Dinas jaga perlu ditekankan untuk melakukan pemeriksaan atau cek semua tali tambat, terutama pada titik titik yang rawan putus, yaitu pada titik titik tali bergesekan langsung dengan besi kapal, *roller* atau *fairlead*. (lubang pengarah tali tambat).

Pelaksana prosedur kerja dalam hal ini para perwira dan awak kapal lainnya, harus melakukan evaluasi terhadap SOP (Prosedur Kerja). Evaluasi pada tahap di lapangan dilakukan pada saat *Monthly Safety Meeting* (Rapat Keselamatan Bulanan). Hal hal yang dievaluasi diantaranya adalah bagaimana penerapan prosedur kerja apakah bisa maksimal dengan kondisi dan situasi peralatan di atas kapal, apakah jumlah awak kapal sudah sesuai dengan jumlah minimum yang disyaratkan dalam prosedur kerja dan *safe manning certificate*, apakah poster dan IMO *symbol* sudah cukup memadai syarat prosedur kerja yang ada, dan lain sebagainya.

Ketika cuaca mulai buruk dan angin kencang maka dinas jaga perlu meningkatkan kewaspadaan. Untuk mencegah tali tambat putus maka periksa semua tali tali tambat, dan segera informasikan kepada perwira apabila memerlukan bantuan untuk mengatasi tali temali tambat, sehingga awak kapal yang lain bisa segera membantu.

Jika terlihat tanda tanda tali akan putus maka lakukan tindakan- tindakan pencegahan, misalnya:

- 1) Menambah jumlah tali tambat pada tali tambat yang tampak mengalami beban tahanan yang berat.
- 2) Lapsi tali tambat dengan selang bekas dari selang muatan yang sudah tidak terpakai, untuk mengurangi ausnya tali dari pengaruh gesekan dengan besi kapal atau benda yang lainnya.
- 3) Lapsi tali tambat dengan lilitan tali dengan ukuran kecil yang sesuai, untuk menghambat keausan akibat gesekan dengan besi kapal.
- 4) Lumasi tali tambat menggunakan gemuk (*grease*) pada titik yang bergesekan langsung dengan besi kapal untuk menghambat keausan tali tambat.
- 5) Tambahkan jumlah tali tambat dan atur agar tali pada posisi yang sama mempunyai ketegangan yang sama, sehingga ketegangan tali dan beban pada setiap tali terbagi secara merata.

Menegakkan pengawasan kerja terhadap ABK diatas kapal yang berdinamis juga merupakan suatu cara dalam mencegah terjadinya kesalahan dalam pelaksanaan pekerjaan di atas kapal, juga mengurangi resiko kecelakaan kerja terjadi yang disebabkan kelalaian dan kurangnya disiplin ABK saat melaksanakan pekerjaan.

Pengawasan kerja adalah kegiatan pimpinan agar suatu pekerjaan terlaksana dengan apa yang diharapkan sebab bagaimanapun banyaknya rencana akan gagal sama sekali bilamana dalam pekerjaan tersebut tidak diikutkan suatu pengawasan.

Pengawasan itu dimaksudkan untuk mencegah atau memperbaiki kesalahan, penyimpangan, ketidaksesuaian, dan lainnya yang tidak sesuai dengan tugas dan wewenang yang telah ditentukan. Maksudnya adalah bukan mencari- cari kesalahan terhadap orangnya, tetapi mencari kebenaran terhadap hasil pelaksanaan pekerjaan. Jadi pengawasan dimaksudkan untuk menjamin tidak adanya tindakan penyalahgunaan kekuasaan, dan untuk mencegah atau memperbaiki penyimpangan agar segala sesuatunya dapat berjalan sesuai rencana.

Pelaksanaan pengawasan diharapkan akan membawa hasil yang positif bagi tercapainya tujuan. Pengawasan tersebut dilakukan dengan tujuan sebagai berikut:

- a) Mengetahui proses pekerjaan apakah berjalan lancar atau tidak.
- b) Memperbaiki kesalahan yang dibuat oleh pekerja dan mengusahakan pencegahan agar tidak terulang kembali kesalahan yang sama atau timbulnya kesalahan yang baru.
- c) Untuk mengetahui apakah penggunaan anggaran yang telah ditetapkan dalam perencanaan dapat terarah kepada sasarnya dan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.
- d) Untuk dapat mengetahui apakah pelaksanaan pekerjaan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan.
- e) Untuk mengetahui hasil pekerjaan dibandingkan dengan apa yang telah ditetapkan dalam perencanaan.
- f) Memberikan saran tindak lanjut pekerjaan agar sesuai dengan ketentuan dan kebijaksanaan dari perusahaan.

## **BAB IV**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. KESIMPULAN**

Berdasarkan uraian analisa dan pembahasan masalah yang pernah penulis alami pada bab sebelumnya, maka penulis dapat mengambil kesimpulan bahwa:

1. Kurangnya koordinasi *Mooring Gang* dengan kapal saat proses tambat *Ship To Ship* disebabkan oleh belum terjalinnnya kerja sama yang baik antara *mooring gang* dengan kapal serta kurangnya persiapan dalam proses tambat sehingga menyebabkan proses *alongside ship to ship* tidak berjalan lancar.
2. Peralatan *Mooring Winch* saat operasi muatan *Ship To Ship (STS)* sering mengalami kendala atau gangguan disebabkan oleh kurangnya perawatan tali tambat dan dinas jaga ABK dek yang kurang maksimal dapat menyebabkan proses tambat mengalami kendala.

#### **B. SARAN**

Berdasarkan kesimpulan di atas, untuk memaksimalkan penerapan prosedur kerja STS (*Ship To Ship*) dalam kegiatan suplai bongkar muat tersebut, maka penulis menyarankan hal-hal sebagai berikut:

1. Kepada *Senior Officer* agar memberikan pelatihan serta pemahaman yang baik terkait prosedur kerja di atas kapal kepada seluruh ABK terutama *crew* yang baru join di atas kapal.
2. Kepada pihak perusahaan sebagai penentu kebijakan penuh untuk memberikan *support* kepada *crew* MT. KETALING dalam hal perawatan tali tambat serta peralatan *mooring* lainnya agar perawatan bisa berjalan lancar sesuai waktu yang telah ditentukan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Budiharjo M. (2014). *Panduan Praktis Menyusun SOP (Standard Operating Procedure)*, Jakarta: Rineka Cipta
- Habibie, J.E. (2006). *Manajemen Perawatan dan Perbaikan*. Jakarta: Direktorat Perhubungan Laut
- Hasibuan, Malayu S.P. (2013). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Gramedia IMO, *Accident Prevention On Board Ship At Sea And In Port*, 1996
- International Chamber of Shipping, “*Ship To Ship Transfer Guide (Petroleum)*” *Third Edition*, Oil Companies International Marine Forum, 1997
- Salim Peter dan Salim Yenny, *Kamus Bahasa Indonesia Kontemporer*, Modern English Perss, Jakarta, 2002
- Soemohadiwidjojo, Arini. T. (2014). *Mudah Menyusun SOP*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Skips Marine Services Pte. Ltd., *Bunkering Safety Check List*, (As accordance with ISGOTT 5<sup>th</sup> Edition, 2006)
- Situmorang (2000). *Perawatan Permesinan*. Bandung: Alfabeta
- Søren Bøge Pedersen, Seahealth Eva Thoft, Grontmij (2013) *Mooring – do it safely*, Seahealth Denmark
- Suwandi. (2006). *Pelaksanaan Ship to Ship*. BP3IP Jakarta
- \_\_\_\_\_ *International Safety Management Code (ISM-Code)*, IMO Publications
- \_\_\_\_\_ *International Safety Guide for Oil Tanker and Terminal (ISGOTT) 5<sup>th</sup> Edition* by International Chamber of Shipping Oil Companies International Marine Forum. 2006. London, UK: (IAPH) International Association of Port and Harbours, 1996

## DAFTAR ISTILAH

<i>Alongside</i>	:	Kondisi dimana suatu kapal bersandar kepada objek lain, seperti kapal, dermaga, dan lainnya.
<i>Bunker</i>	:	Kegiatan pengisian bahan bakar atau cairan lain darisuatu alat transportasi.
<i>Bunkering Area</i>	:	Wilayah penyuplaian bahan bakar minyak.
<i>Bunker Barge</i>	:	Tongkang penyuplai bahan bakar.
<i>Bunker operation</i>	:	Pengoperasian bahan bakar minyak yang digunakan untuk mengoperasikan mesin kapal atau generator.
<i>Bunker Craft Operator</i>	:	Sebuah perusahaan yang memegang ijin dari <i>authority</i> setempat untuk melakukan pensuplaian bahan bakar kepada kapal niaga.
<i>Bunker Delivery Note (BDN)</i>	:	Dokumen yang dibuat oleh perusahaan <i>supplier</i> yang berisi tentang jumlah dan kualitas dari bahan bakar yang diterima oleh kapal penerima bahan bakar.
<i>Bunker Surveyor</i>	:	Seseorang yang memegang lisensi sebagai pengawas operasi <i>bunker</i> yang diberikan oleh penguasa pelabuhan setempat, yang membantu ch. <i>Engineer</i> untuk menghitung bahan bakar yang telah diterima oleh kapal penerima bahan bakar.
<i>Bunker Tanker</i>	:	Kapal <i>tanker</i> yang digunakan sebagai kapal yang mensuplai bahan bakar kapal-kapal niaga.
<i>Customer</i>	:	Seseorang atau sebuah organisasi yang membeli sesuatu dari sebuah usaha.

<i>Cargo Hose</i>	: Selang yang digunakan untuk bongkar muat diatas kapal <i>tanker</i> .
<i>Cargo pump</i>	: Pompa untuk membongkar muatan, membongkar sisa-sisa muatan/pengeringan serta <i>tank washing</i> , <i>ballast</i> dan <i>deballasting</i> , agar lebih steril dan bisa dipakai oleh barang muatan lagi.
<i>Discharge</i>	: Bongkar
<i>Gasket</i>	: Salah satu jenis seal yang banyak digunakan pada celah yang kecil pada komponen yang diam. Beberapa komponen yang menggunakan gasket misalnya antara <i>cylinder head</i> dan <i>block</i> , antara <i>block</i> dan <i>oil pan</i> .
<i>Handy talky</i>	: Radio komunikasi portabel yang biasa dipergunakandiatas kapal.
<i>Hose Connected</i>	: Selang sudah disambung.
<i>Hose Disconnected</i>	: Selang sudah dilepas.
<i>Loading</i>	: Tekanan rata-rata pompa pada pipa kapal pada saat melakukan kegiatan memuat.
<i>Manifold</i>	: Pipa yang berfungsi untuk menyambung selang atau <i>loading arm</i> antara darat dan kapal di saat bongkar maupun muat.
<i>Marine Fuel Oil</i>	: Minyak hitam yang digunakan untuk bahan bakar kapal maupun industri.
<i>Mooring Master</i>	: Orang yang ditunjuk oleh pihak terminal/pelabuhan yang bertanggung jawab terhadap proses sandar kapal ke pelabuhan atau ke kapal lain.
<i>Oil Seal</i>	: Komponen pada suatu mesin yang berfungsi menyekat pelumas.



<i>Programmer</i>	:	Orang dari perusahaan yang ditugaskan untuk mengatur jadwal <i>bunker</i> ataupun memuat.
<i>Product Tanker</i>	:	Kapal yang mengangkut muatan cair yang sudah diolah dan siap digunakan.
<i>Safety Checklist</i>	:	Daftar kesepakatan antara kapal dan pihak-pihak lain untuk menjaga keselamatan antara kedua belah pihak.
<i>Safety Meeting</i>	:	Kegiatan rapat antara kedua belah pihak yaitu pihak kapal dengan pihak darat atau pihak kapal dengan kapal lainnya guna membicarakan masalah-masalah pokok yang menyangkut kegiatan bongkar muat-muatan. Juga details prosedur keselamatan yang harus dilaksanakan kedua belah pihak dengan penuh tanggung jawab.
<i>Rating</i>	:	ABK yang mendukung Perwira <i>Departement Deck</i> dalam semua aspek kegiatan, kargo dan operasi ilmu pelayaran, di bawah pengawasan <i>Bosun</i> , dan <i>Pumpman</i> diperlukan.
<i>Reducer</i>	:	Alat untuk menyambung selang <i>bunker</i> ke tempat pengisian bahan bakar.
<i>Stripping</i>	:	Pembongkaran terakhir sisa-sisa minyak dalam tangki muat.
<i>STS ( Ship To Ship)</i>	:	Kegiatan kapal terikat kepada kapal lain untuk melakukan suatu pekerjaan seperti pengisian bahan bakar, perpindahan suku cadang, bahan makanan, dan kebutuhan kapal lainnya.
<i>Supply chain management</i>	:	Serangkaian kegiatan yang meliputi Koordinasi, penjadwalan dan pengendalian

terhadap pengadaan, produksi, persediaan dan pengiriman produk ataupun layanan jasa kepada pelanggan yang mencakup administrasi harian, operasi, logistik dan pengolahan informasi mulai dari pelanggan hingga ke pemasok.

Tali *Mooring*

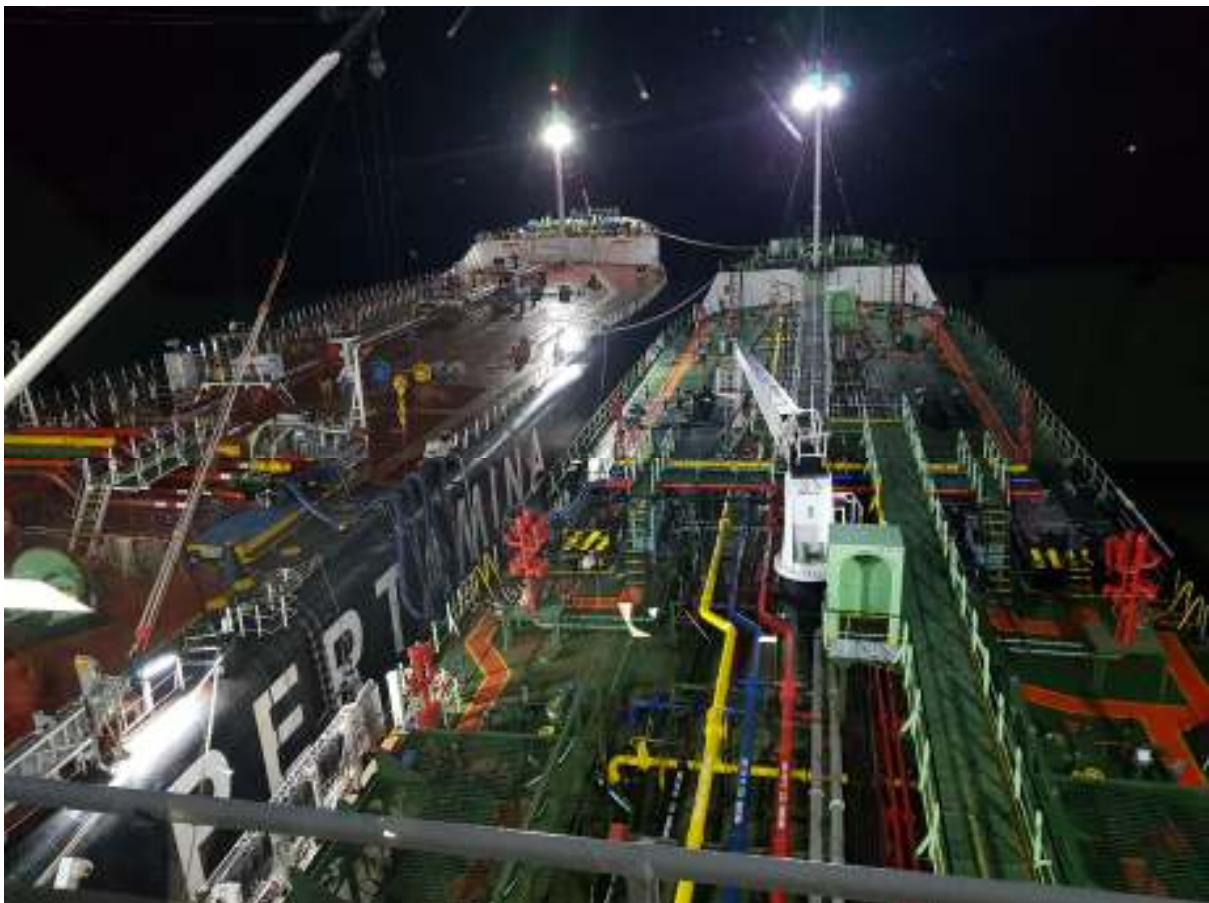
: Seperangkat tali *tross* yang dipergunakan untuk mengikat kapal ke kapal lain atau dermaga sehingga kapal terikat dan tidak bergerak lagi.

**LAMPIRAN**

**MT. KETALING**



## STS MT. CENDRAWASIH – OB. BALIKPAPAN





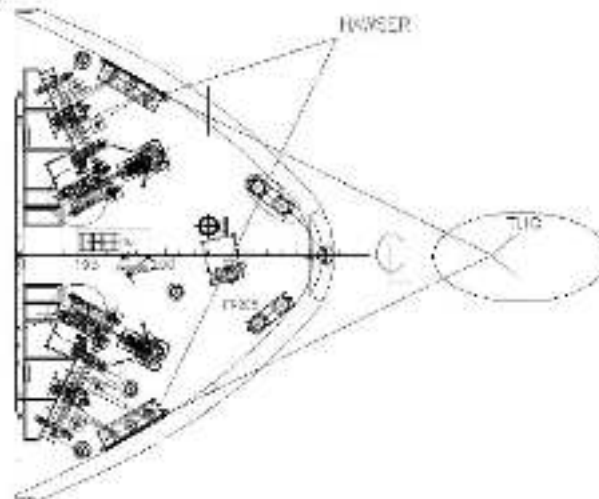
## LATIHAN RUTIN TANGGAP DARURAT



# MOORING

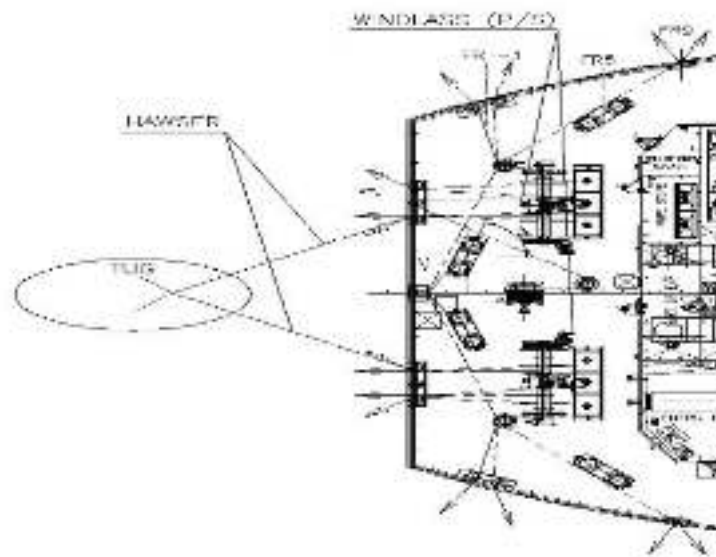
(5) Pattern 3-F (towing from the bow)

Use hawsers of the ship



(6) Pattern 3-A (towing from the stern)

Use hawsers of the ship





**KEMENTERIAN PERHUBUNGAN  
BADAN PENGEMBANGAN S D M PERHUBUNGAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN  
JAKARTA**



**PENGAJUAN JUDUL MAKALAH**

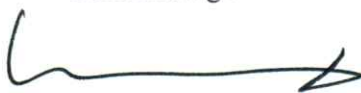
NAMA : **MOHAMAD SOFYAN GANI**  
NIS : 03119 / N-I  
BIDANG KEAHLIAN : NAUTIKA  
PROGRAM DIKLAT : DIKLAT PELAUT – 1

**Mengajukan Judul Makalah Sebagai Berikut:**


- A. Judul**  
“UPAYA MEMAKSIMALKAN PENERAPAN KERJA *SHIP TO SHIP* (STS) DI MT. KETALING”
- B. Masalah Pokok:**  
1. Optimalisasi Penerapan Kerja *Ship to Ship* (STS) di Kapal Tanker.
- C. Pendekatan Pemecahan Masalah:**  
1. Pemahaman tentang Kerja *Ship to Ship* (STS) di Kapal Tanker.  
2. Kapal Tanker sebagai moda angkutan laut dalam pendistribusian BBM.

Jakarta, Februari 2024

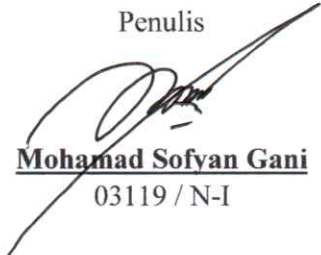
Menyetujui,  
Pembimbing I

  
**Capt. Suhartini, MM., M.M.Tr**  
Pembina Tk. I (III/d)  
NIP.19800307 200502 2 002

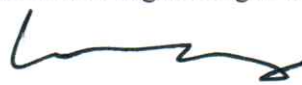
Pembimbing II

  
**Capt. Indra Muda M.M**  
Penata Tk.1 (III/d)  
NIP.19711114 201012 1 001

Penulis

  
**Mohamad Sofyan Gani**  
03119 / N-I

Mengetahui :  
Kepala Divisi Pengembangan Usaha

  
**Capt. Suhartini, MM., MMTr**  
Penata Tk. I (III/d)  
NIP.19800307 200502 2 002









**SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN**  
**DIVISI PENGEMBANGAN USAHA**  
**PROGRAM DIKLAT PELAUT – I**

Judul Makalah : UPAYA MEMAKSIMALKAN PENERAPAN KERJA *SHIP TO SHIP* (STS) DI MT. KETALING

Dosen Pembimbing I : Capt. Suhartini, MM., M.M.Tr

Bimbingan I :

No.	Tanggal	Uraian	Tanda Tangan Pembimbing
1.	06/02 2024	Pengajuan Judul Makalah	
2.		Judul di setujui. Lanjut BAB I	
3.		BAB I di setujui, lanjut BAB II	
4.	07/02 2024	BAB II di setujui, lanjut BAB III	
5.		BAB III di setujui, lanjut BAB IV	
6.		BAB IV di setujui	

Catatan : Makalah siap di sidangkan.  
 .....  
 .....  
 .....










**SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN**  
**DIVISI PENGEMBANGAN USAHA**  
**PROGRAM DIKLAT PELAUT – I**

Judul Makalah : UPAYA MEMAKSIMALKAN PENERAPAN KERJA *SHIP TO SHIP* (STS) DI MT. KETALING

Dosen Pembimbing II : **Capt. Indra Muda M.M**

Bimbingan II :

No.	Tanggal	Uraian	Tanda Tangan Pembimbing
1.	12/02 2024	Pengantar judul makalah	
2.		judul di sajikan, lanjut BAB I	
3.		BAB I di setujui, lanjut BAB II	
4.	13/02 2024	BAB II di revisi	
5.		BAB II di setujui, lanjut BAB III	
6.		BAB III di setujui, lanjut BAB IV	
7.		BAB IV di setujui	

Catatan : Makalah siap di sidangkan  
 .....  
 .....