

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



**MAKALAH  
OPTIMALISASI PENERAPAN SISTEM DAN PROSEDUR  
BONGKAR MUAT OIL PRODUCT (HSD)  
DI ATAS MT. AGIASMA**

Oleh :

**PARASIAN LAMBOK MARTUA SAMOSIR**  
**NIS. 02152 / N-I**

**PROGRAM PENDIDIKAN DIKLAT PELAUT - 1  
JAKARTA  
2018**

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



**TANDA PENGESAHAN MAKALAH**

**Nama : PARASIAN LAMBOK MARTUA SAMOSIR**  
**No. Induk Siswa : 02152/N-I**  
**Program Pendidikan : DIKLAT PELAUT – I**  
**Jurusan : NAUTIKA**  
**Judul : OPTIMALISASI PENERAPAN SISTEM DAN  
PROSEDUR BONGKAR MUAT OIL PRODUCT (HSD)  
DIATAS MT.AGIASMA**

**Jakarta, Maret 2018**

**Penguji I**

**Penguji II**

**Penguji III**

**Capt. Basri Daramin, MM.**

**Capt. Suhartini, S.SiT, M.MTr  
Penata Tk.I (III/c)  
NIP. 198003072005022002**

**Drs. Bambang Istidjab, MM.**

**Mengetahui**

**Ketua Jurusan Nautika**

**Suhartini, S.SiT, M.MTr  
Penata Tk.I (III/c)  
NIP. 198003072005022002**

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



**TANDA PERSETUJUAN MAKALAH**

**Nama : PARASIAN LAMBOK MARTUA SAMOSIR**  
**No. Induk Siswa : 02152/N-I**  
**Program Pendidikan : DIKLAT PELAUT – I**  
**Jurusan : NAUTIKA**  
**Judul : OPTIMALISASI PENERAPAN SISTEM DAN  
PROSEDUR BONGKAR MUAT OIL PRODUCT (HSD)  
DIATAS MT.AGIASMA**

**Pembimbing Materi,**

  
**Capt. Dodo Rukanda, MM.**

**Jakarta, Maret 2018**

**Pembimbing Penulisan,**

  
**Drs. Puji Reknati, M.PD.**  
**Pembina (IV/a)**  
**NIP. 195808281985032001**

**Mengetahui**

**Ketua Jurusan Nautika**

  
**Suhartini, S.SiT, M.MTr**  
**Penata Tk.I (III/c)**  
**NIP. 198003072005022002**

## KATA PENGANTAR

Dengan puji syukur kepada Tuhan YME. Karena atas berkat dan pertolonganNya 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 - 1) pada Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran (STIP) Jakarta.

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

### “OPTIMALISASI PENERAPAN SISTEM DAN PROSEDUR BONGKAR MUAT MINYAK PRODUK (HSD) DI MT.AGIASMA”

Tujuan penulisan makalah ini adalah untuk memenuhi salah satu persyaratan yang wajib dilaksanakan oleh setiap perwira siswa dalam menyelesaikan pendidikan di Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran ( STIP ) Jakarta pada jenjang terakhir pendidikan. Sesuai Keputusan Kepala Badan Pendidikan dan Latihan Perhubungan Nomor 233/HK-602/Diklat-98 dan mengacu pada ketentuan Konvensi International STCW-78 Amandemen 2010

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

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

1. Capt. Sahattua P. Simatupang, M.M., M.H., selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran (STIP) Jakarta.
2. Ibu Suhartini, M.MTr., selaku Ketua Jurusan Nautika Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran Jakarta.
3. Bapak Abdul Rachman, MM, selaku Kepala Devisi Pengembangan Usaha.

4. Capt. Dodo Rukanda MM., selaku Dosen Pembimbing Materi Makalah.
5. Drs. Puji Reknati, Psi, MPd. selaku Dosen Pembimbing Penulisan Makalah.
6. Seluruh Dosen dan Staf Pengajar Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran (STIP) Jakarta yang telah memberikan bantuan dan dorongan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan makalah ini.
7. Rekan-rekan Perwira Siswa Diklat Pelaut ANT-I Angkatan XLVIII Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran (STIP) Jakarta.
8. Orang tua saya yang telah memberikan doa sehingga makalah ini dapat diselesaikan.
9. Istri tercinta yang telah memberikan support hingga terselesaikannya makalah ini.

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

Jakarta,   Maret 2018  
Penulis,

**Parasian Lambok Martua Samosir**  
NIS. 02152/ N-1

# DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>TANDA PERSETUJUAN MAKALAH</b> .....	ii
<b>TANDA PENGESAHAN MAKALAH</b> .....	iii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi, Batasan dan Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	5
D. Metode Penelitian .....	6
E. Waktu dan Ternpat Penelitian .....	7
F. Sistematika Penulisan .....	7
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
A. Tinjauan Pustaka .....	9
B. Kerangka Pemikiran .....	26
<b>BAB III ANALISIS DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Deskripsi Data .....	27
B. Analisis Data .....	30
C. Pemecahan Masalah .....	38
<b>BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	50
B. Saran .....	50
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	52
<b>DAFTAR ISTILAH</b> .....	53
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	54

## **DAFTAR ISTILAH DAN KEPANJANGAN**

CCR	: Cargo Control Room
Ch.	: Channel
HOMC	: High Octane Mogas Component
HSD	: High Speed Diesel
ISGOTT	: International Safety Guide Oil Tanker & Terminal
KKM	: Kepala Kamar Mesin
MMC	: Marine Moisture Control
MFO	: Marine Fuel Oil
OCIMF	: Oil Company International Marine Forum
POK	: Prosedur Operasional Kapal
PSA	: Pertamina Safety Approval
PT	: Perseroan Terbatas
SOP	: Standard Operating Procedure
SISPRO	: Sistem dan Prosedur
UTI	: Ullage Temperature Interface
VHF	: Very High Frequency

## **DAFTAR LAMPIRAN**

LAMPIRAN 1	: Ship Particular
LAMPIRAN 2	: Crew List
LAMPIRAN 3	: POK Sec 04 Prosedur Operasional Muatan
LAMPIRAN 4	: Safety Meeting form (POK-206)
LAMPIRAN 5	: Photo Safety Meeting & Familiarisasi
LAMPIRAN 6	: Loading Plan (POK-230)



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. LATAR BELAKANG**

Perkembangan produksi dan industri perminyakan di dunia dan di Indonesia mengalami perkembangan yang sangat pesat. Khusus untuk di wilayah Indonesia bisa dilihat dari semakin banyaknya daerah pengeboran minyak lepas pantai dan daerah tempat pengolahan minyak di wilayah Indonesia. Untuk menunjang kelancaran pendistribusian minyak-minyak tersebut diperlukan sarana transportasi atau sarana lainnya, baik itu berupa pemipaan dari tempat produksi minyak ke tempat pengolahan dan produksi maupun dengan alat angkut berupa kapal, barge, mobil dan lain sebagainya.

Kapal *Tanker* merupakan salah satu jenis kapal niaga yang berfungsi khusus membawa atau memuat berbagai macam jenis minyak hasil produksi, baik jenis minyak mentah (*Crude Oil*) maupun jenis minyak yang sudah jadi (*Oil Product*), dalam pegerasiannya. Kapal *Tanker* memerlukan perhatian tersendiri dalam menangani muatan minyak yang dibawa. Sehubungan dengan hal tersebut maka transportasi laut merupakan salah satu sarana penting yang menunjang, terutama bermanfaat untuk pengangkutan dari satu tempat ketempat lainnya, khususnya untuk pengangkutan jenis minyak dan gas bumi yang tidak mungkin diangkut menggunakan pesawat udara atau angkutan lainnya dalam jumlah yang sangat banyak.

Pertamina merupakan perusahaan nasional yang bergerak dalam bidang pengolahan dan distribusi bahan bakar minyak (hulu dan hilir) guna memenuhi kebutuhan bahan bakar dalam negeri maupun internasional. Dalam hal ini MT.Agiasma dioperasikan

oleh PT.Pertamina guna memasok bahan bakar di area wilayah Sumatera bagian utara & Riau.

MT.Agiasma telah lebih dari 8 tahun dioperasikan oleh Pertamina semenjak kapal tersebut dimiliki oleh PT.Waruna Nusantara pada tahun 2006. Saat ini MT.Agiasma dioperasikan oleh PT.Pertamina dengan sistem *time charter* dengan memuat minyak product jenis *high speed diesel* (HSD). *Time charter* membutuhkan kondisi kapal yang selalu prima agar operasional kapal tidak terganggu dan kru kapal yang kompeten dalam melaksanakan tugas di kapal.

PT.Pertamina memiliki standard keselamatan yang diterapkan untuk kapal tanker yang di charter dan kapal milik. Standar keselamatan ini dijaga dengan diadakannya pemeriksaan rutin dilakukan selama satu tahun sekali untuk kapal yang berumur kurang dari 5 tahun dan per enam bulan untuk kapal berusia lebih tua dari 5 tahun. Standard keselamatan kapal diterapkan oleh Pertamina ini mengacu pada aturan-aturan ISGOTT dan OCIMF. Apabila lolos dari pemeriksaan ini dibuktikan dengan dikeluarkannya sertifikat PSA. Pengawasan keselamatan yang lebih ketat untuk kapal yang memuat jenis kargo yang dimuat oleh kapal *light white product* (naptha, HOMC, premium & pertamax) dibandingkan kapal yang memuat HSD, MFO, maupun *Crude oil*.

Pada setiap pelabuhan khusus Pertamina apabila kapal tanker akan sandar ada beberapa serangkaian pemeriksaan yang dilakukan oleh *Marine Terminal Safety Inspector* (MTSI). Pemeriksaan pada saat kapal sandar ini dilakukan berguna untuk memastikan bahwa kapal aman dan tidak berbahaya dalam melakukan operasi.

PT. Waruna dalam hal ini pemilik kapal MT.Agiasma telah menerapkan prosedur-prosedur pekerjaan yang akan dilakukan dalam setiap kegiatan pekerjaan di kapal. Prosedur tersebut diatur dalam form yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk memudahkan kru melakukan pekerjaan. Penanggung jawab dalam pelaksanaan operasional bongkar dan memuat kargo adalah Mualim Satu. Dalam melakukan pekerjaan di atas kapal, Mualim Satu selalu mengikuti prosedur yang dibuat oleh perusahaan dimana dapat dilihat pada form POK-Sec-04 (Prosedur Operasional Muatan).

Dalam pelaksanaan bongkar muat *oil product* di atas MT.Agiasma sering mengalami kendala - kendala seperti tidak siapnya kapal untuk memuat dan membongkar muatan. Hal ini disebabkan penerapan prosedur bongkar muat yang tidak maksimal dikarenakan *crew deck* tidak disiplin dalam menerapkan prosedur operasi kargo. Contohnya Mualim Jaga tidak mengikuti melakukan pengawasan terhadap kru dek yang berdinam jaga pada saat kegiatan muat atau bongkar. Faktor lain yang menghambat pelaksanaan bongkar muat di atas kapal MT.Agiasma, baik di pelabuhan muat maupun pelabuhan bongkar yaitu kurangnya pemahaman *crew deck* tentang sistem dan prosedur, seperti Juru Pompa tidak memahami cara mempersiapkan jalur pipa yang akan digunakan pada saat kargo operasi. Selain pemahaman awak kapal yang kurang, faktor motivasi juga menjadi salah satu penyebab penerapan prosedur tidak maksimal, seperti kru kapal yang berdinam jaga tidak sungguh-sungguh dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya. Penurunan motivasi kerja tersebut dikarenakan kru tersebut sudah habis masa kontrak kerjanya akan tetapi belum ada pengganti sehingga yang bersangkutan tidak semangat dalam menjalankan pekerjaan yang menjadi tugas dan tanggung jawabnya.

Kendala-kendala tersebut di atas menyebabkan terganggunya operasi bongkar muat di kapal MT.Agiasma sehingga operasional kapal tidak lancar. Akibat dari tidak lancarnya operasi tersebut, pihak perusahaan mendapatkan claim dari pencharter sehingga menimbulkan kerugian yang besar bagi perusahaan.

Berdasarkan uraian diatas, Penulis tertarik untuk menuangkannya dalam makalah dengan judul: **“OPTIMALISASI PENERAPAN SISTEM DAN PROSEDUR BONGKAR MUAT MINYAK PRODUK (HSD) DIATAS MT. AGIASMA.**

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

### **1. Identifikasi Masalah**

Dari uraian latar belakang diatas penulis menemukan permasalahan yang terjadi diatas MT. Agiasma kurang optimalnya penerapan sistem dan prosedur bongkar muat oil product diatas kapal dan dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut :

1. Kurang maksimalnya kedisiplinan *crew deck* dalam penerapan sistem dan prosedur bongkar muat *oil product* HSD diatas kapal.
2. Kurang maksimalnya pemahaman *crew deck* tentang sistem dan prosedur bongkar muat *oil product* HSD diatas kapal.
3. Kurang maksimalnya motivasi *crew deck* terhadap sistem dan prosedur yang sudah ada.

### **2. Batasan Masalah**

Oleh karena sangat luasnya permasalahan yang berkaitan dengan dengan penerapan sistem dan prosedur bongkar muat *oil product* HSD diatas MT.Agiasma, penulis membatasi pembahasan hanya pada masalah sebagai berikut:

- a. Kurang maksimalnya kedisiplinan *crew deck* dalam penerapan sistem dan prosedur bongkar muat *oil product* HSD diatas kapal.
- b. Kurang maksimalnya pemahaman *crew deck* tentang sistem dan prosedur bongkar muat *oil product* HSD diatas kapal.

### **3. Rumusan Masalah**

Dari identifikasi dan batasan masalah diatas, dengan memperhatikan uraian tersebut maka dapatlah disusun rumusan masalah yang akan dibahas sebagai berikut :

- a. Mengapa kedisiplinan *crew deck* dalam penerapan sistem dan prosedur bongkar muat *oil product* HSD diatas kapal masih rendah ?
- b. Mengapa pemahaman *crew deck* tentang sistem dan prosedur bongkar muat *oil product* HSD diatas kapal masih rendah ?

## **C. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN**

### **1. Tujuan Penelitian**

Tujuan penulisan makalah ini adalah :

- a. Untuk mengidentifikasi masalah-masalah yang ada yang berkaitan dengan penerapan sistem dan prosedur bongkar muat *oil product* HSD diatas kapal.
- b. Untuk mengetahui penyebab *crew deck* tidak disiplin dalam penerapan sistem dan prosedur kerja bongkar muat *oil product* HSD diatas kapal.
- c. Untuk mengetahui penyebab kurang pahamnya *crew deck* dalam penerapan sistem dan prosedur kerja.
- d. Untuk menganalisa dan mencari solusi dari kurang optimalnya penerapan SISPRO bongkar muat *oil product* HSD diatas kapal.

### **2. Manfaat penelitian**

#### **a. Manfaat bagi dunia akademis**

- 1) Dapat menambah wawasan bagi pembaca yang ingin menambah pengetahuan, khususnya pada kapal-kapal tanker.
- 2) Untuk memberikan sumbangan pengetahuan khususnya bagi rekan-rekan Pelaut yang telah dan akan bekerja di atas kapal tanker agar dapat meminimalisir kendala dan faktor yang akan timbul dalam menangani bongkar muat.

#### **b. Manfaat bagi dunia praktisi**

Diharapkan dengan penulisan ini makalah ini dapat memberikan sumbang saran kepada PT. Waruna Nusa Sentana sebagai pemilik MT. AGIASMA agar dapat meningkatkan kinerja operasional, kemampuan dan keterampilan awak kapal dalam melakukan pekerjaan dikapal, khususnya kapal tanker yang memuat minyak produk, sehingga dapat melakukan rancangan yang strategis untuk menunjang kelancaran operasional kapal.

#### **D. METODE PENELITIAN**

##### **1) Metode Pendekatan**

Metode pendekatan yang digunakan oleh Penulis yaitu studi kasus yang dibahas secara deskriptif kualitatif.

##### **2. Teknik Pengumpulan Data**

Dalam mengumpulkan data-data dalam pembuatan makalah ini, penulis menggunakan teknik-teknik pengumpulan data antara lain:

###### **a. Teknik Observasi (Berupa Pengamatan)**

Data-data diperoleh dari pengamatan langsung di lapangan sehingga ditemukan masalah-masalah yang terjadi sehubungan dengan kurang optimalnya kinerja *crew deck* dalam penerapan sistem dan prosedur bongkar muat di atas MT. AGIASMA.

###### **b. Teknik Komunikasi Langsung**

Data-data tambahan diperoleh berdasarkan tanya jawab dengan Nakhoda, Perwira dan para kru rating lainnya berkaitan tentang bongkar muat di atas MT. AGIASMA.

###### **c. Studi Dokumentasi**

Data-data diambil dari dokumen-dokumen yang ada di atas kapal seperti ship particular, crew list dan lain-lain.

###### **d. Studi Kepustakaan**

Dilakukan dengan mengkaji teori-teori, prosedur-prosedur, petunjuk-petunjuk yang relevan dengan judul makalah yang diangkat.

### **3. Teknik Analisa Data**

Teknik analisa data yang digunakan dalam pembuatan makalah ini adalah teknik analisis deskriptif kualitatif yaitu dengan cara penulis menggambarkan data-data yang telah penulis dapatkan sebelumnya kemudian penulis analisis berdasarkan landasan teori yang akan dipaparkan di Bab II.

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

### **1. Waktu Penelitian**

Penelitian dilakukan selama Penulis bekerja di MT. AGIASMA sebagai Mualim I dalam kurun waktu September 2016 sampai dengan October 2017.

### **2. Tempat penelitian**

Penelitian dilakukan di atas MT. AGIASMA, berbendera Indonesia dengan isi kotor 11.920 T, pemilik PT Waruna Nusa Sentana dioperasikan di perairan 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**

Menjelaskan tentang pendahuluan yang mengutarakan Latar belakang, Identifikasi masalah, Batasan masalah dan Rumusan masalah, Tujuan dan manfaat penelitian, Metode penelitian dan Teknik pengumpulan data, Waktu dan tempat penelitian 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 hasil survey angket dan sebagainya termasuk pengolahan data. 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 solusi 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**

Untuk dapat menganalisa masalah yang ada, agar didapatkan suatu penyelesaian, maka diperlukan dasar keterangan yang bersifat objektif, dalam hal ini penulis menggunakan beberapa dasar sebagai berikut :

##### **1. Bongkar Muat Oil Product**

###### **a. Pengertian Bongkar Muat**

Menurut Badudu (2001:200) dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, Bongkar diartikan mengangkat, membawa keluar semua isi sesuatu, mengeluarkan semua atau memindahkan. Pengertian Muat adalah berisi, pas, cocok, masuk ada didalamnya, dapat berisi, memuat, mengisi, kedalam, menempatkan. Pembongkaran merupakan suatu pemindahan barang dari suatu tempat ke tempat lain dan bisa juga dikatakan suatu pembongkaran barang dari kapal ke dermaga, dari dermaga ke gudang atau sebaliknya dari gudang ke gudang atau dari gudang ke dermaga baru diangkut ke kapal.

###### **b. Oil Product**

###### **1) *High Speed Diesel (HSD)***

HSD merupakan bahan bakar jenis solar yang digunakan untuk mesin diesel yang memiliki performa untuk jumlah cetane 45. Umumnya mesin yang menggunakan bahan bakar HSD merupakan mesin yang menggunakan sistem injeksi pompa dan elektronik injeksi. Jadi pada dasarnya bahan bakar ini diperuntukkan untuk kendaraan bermotor dan bahan bakar peralatan industri.

2) *Marine Fuel Oil (MFO)*

MFO dihasilkan dari proses pengolahan minyak berat (residu) sehingga memiliki kekentalan yang lebih tinggi. Jenis ini sering digunakan sebagai bahan bakar langsung pada sektor industri untuk mesin-mesin diesel yang memiliki kecepatan proses yang rendah.

3) Minyak Bakar

Minyak bakar memiliki sifat dan bentuk yang tidak berbeda jauh dengan MFO, tetapi biasanya digunakan sebagai bahan bakar langsung untuk menghasilkan panas, contohnya saja sebagai bahan bakar furnace pada proses pemanasan minyak mentah.

4) *Industrial Diesel Oil (IDO)*

IDO dihasilkan dari proses penyulingan minyak mentah pada temperatur rendah, biasanya jenis ini memiliki kandungan sulfur yang tergolong rendah sehingga dapat diterima oleh *Medium Speed Diesel Engine*.

5) Bio diesel

Bahan bakar biodiesel merupakan jenis bahan bakar yang cukup baik sebagai pengganti solar yang berasal dari fraksi minyak bumi, hal ini disebabkan karena biodiesel merupakan sumber energi yang dapat diperbaharui karena berasal dari minyak nabati dan hewani. Walaupun secara kimia, susunan biodiesel terdiri dari campuran mono-alkyl ester dan rantai panjang asam lemak, Biodiesel merupakan bahan bakar yang tidak memiliki kandungan berbahaya bila terlepas ke udara, karena sangat mudah untuk terurai secara alami. Dalam proses pembakarannya, bahan bakar jenis ini hanya menghasilkan karbon monoksida serta hidrokarbon yang relatif rendah sehingga cukup aman bagi lingkungan sekitar, hal ini lah yang membuat biodiesel memenuhi persyaratan sebagai bahan bakar.

### **c. Sistem dan Prosedur**

Secara umum menurut Mulyadi (2001:2) dalam buku sistem dan akuntansi menyatakan bahwa sistem merupakan sekelompok unsur yang erat berhubungan satu dengan lainnya, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu. Sistem juga dapat didefinisikan sebagai sekelompok dua atau lebih komponen, yang saling berhubungan atau sistem yang memiliki tujuan yang sama.

Sedangkan pengertian prosedur menurut Mulyadi (2001:5) adalah suatu sistem urutan kegiatan klerikal, biasanya melibatkan beberapa orang dalam satu departemen atau lebih yang dibuat untuk menjamin penanganan secara seragam transaksi perusahaan yang terjadi berulang-ulang. Merujuk pada penjelasan tersebut prosedur merupakan suatu urutan pekerjaan bongkar muat, biasanya melibatkan beberapa orang dalam satu bagian atau lebih, disusun untuk menjamin adanya pembagian tugas yang sesuai.

## **2. Disiplin Dalam Menerapkan Sistem Dan Prosedur Bongkar Muat**

### **a. Definisi Disiplin**

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.

### **b. Tingkatan disiplin**

Menurut Prawairosentono (2009:39) dalam buku Kebijakan Kinerja Karyawan jenis-jenis disiplin dibagi dua yaitu:

#### **1) *Self discipline***

Disiplin ini timbul karena seseorang merasa terpenuhi kebutuhannya dan telah menjadi bagian dari organisasi, sehingga orang akan tergugah hatinya untuk sadar secara suka rela memenuhi segala peraturan yang berlaku.

## 2) *Command dicipline*

Disiplin ini timbul bukan berasal dari perasaan ikhlas, akan tetapi adanya paksaan/ancaman orang lain. Dalam setiap organisasi, yang diinginkan pastilah jenis disiplin yang pertama, yaitu datang karena kesadaran dan keikhlasan, akan tetapi kenyataan selalu menunjukan bahwa disiplin itu lebih banyak disebabkan oleh adanya ancaman atau paksaan dari luar. Disiplin mengacu pada pola tingkah laku dengan ciri-ciri sebagai berikut :

- a) Adanya hasrat yang kuat untuk melaksanakan yang berlaku.
- b) Adanya perilaku yang terkendali dan ketaatan dalam melakukan pekerjaan.

### c. **Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kedisiplinan**

Menurut Malayu S.P Hasibuan (2002:195) dalam bukunya Manajemen Sumber Daya Manusia menyatakan ada beberapa indikator yang dapat mempengaruhi tingkat kedisiplinan karyawan suatu organisasi diantaranya:

#### 1) Tujuan dan Kemampuan

Tujuan dan kemampuan ikut mempengaruhi tingkat kedisiplinan karyawan. Tujuan yang akan dicapai harus jelas dan ditetapkan secara ideal serta cukup menantang bagi kemampuan karyawan. Hal ini berarti bahwa tujuan (pekerjaan) yang dibebankan kepada kru harus sesuai dengan kemampuan kru yang bersangkutan, agar dia bekerja sungguh-sungguh dan disiplin dalam mengerjakannya.

#### 2) Kepemimpinan

Kepemimpinan sangat berperan dalam menentukan kedisiplinan karyawan, karena pimpinan dijadikan teladan dan panutan oleh para bawahannya. Pimpinan harus mencontohkan perilaku yang baik agar ditiru oleh bawahannya nanti. Seorang Pemimpin (Nakhoda atau Mualim I) jangan mengharapkan kedisiplinan bawahannya akan baik, jika dia pun tak mampu mencontohkan perilaku disiplin yang baik kepada bawahannya.

### 3) Balas Jasa

Balas jasa (gaji dan kesejahteraan) ikut mempengaruhi kedisiplinan karyawan karena balas jasa akan memberikan kepuasan dan kecintaan karyawan terhadap perusahaan / pekerjaannya. Jika kecintaan kru kapal semakin baik terhadap tugas dan tanggung jawabnya (kegiatan bongkar muat di atas kapal), maka kedisiplinan mereka akan semakin baik pula.

### 4) Keadilan

Keadilan ikut mendorong terwujudnya kedisiplinan karyawan, karena ego dan sifat manusia yang selalu merasa dirinya penting dan minta diperlakukan sama dengan manusia lainnya. Dengan keadilan yang baik akan menciptakan kedisiplinan yang baik pula. Jadi, keadilan harus diterapkan dengan baik pada setiap perusahaan supaya kedisiplinan karyawan perusahaan baik pula.

### 5) Waskat

Waskat (pengawasan melekat ) adalah tindakan nyata dan paling efektif dalam mewujudkan kedisiplinan karyawan perusahaan. Waskat efektif merangsang kedisiplinan dan moral kerja karyawan. Dalam hal ini kru tersebut merasa mendapat perhatian, bimbingan, petunjuk, pengarahan, dan pengawasan dari atasannya.

### 6) Ketegasan

Ketegasan pimpinan dalam melakukan tindakan akan mempengaruhi kedisiplinan karyawan perusahaan. Pimpinan harus berani dan tegas, bertindak untuk menghukum setiap karyawan yang indisipliner sesuai dengan sanksi hukuman yang telah ditetapkan.

Dalam hal ini, ketegasan pimpinan di atas kapal menegur dan menghukum setiap kru yang *indisipliner* akan mewujudkan kedisiplinan yang baik.

### 7) Sanksi

Sanksi berperan penting dalam memelihara kedisiplinan karyawan. Dengan sanksi hukuman yang semakin berat, kru tersebut akan

semakin takut melanggar peraturan-peraturan perusahaan, sikap, perilaku *indisipliner* kru akan berkurang.

#### 8) Motivasi Kerja

Pentingnya kerja karena motivasi kerja adalah hal yang menyebabkan, menyalurkan dan mendukung perilaku manusia supaya mau bekerja giat dan antusias mencapai hasil yang optimal.

#### 9) Komunikasi

Komunikasi merupakan kegiatan untuk saling memberi keterangan dan ide secara timbal balik, yang diperlukan dalam setiap usaha kerjasama manusia untuk mencapai tujuan tertentu.

#### 10) Lingkungan Kerja

Dengan lingkungan kerja yang baik dan aman maka dapat meningkatkan produktivitas kerja karyawan.

Berdasarkan penjelasan diatas faktor-faktor yang paling berpengaruh dalam kedisiplinan kerja khususnya dalam penerapan prosedur bngkar muat di atas MT. Agiasma adalah kepemimpinan, motivasi kerja, komunikasi, lingkungan kerja, balas jasa dan sanksi.

### d. Evaluasi kedisiplinan

Setiap Pemimpin di atas kapal harus dapat memastikan bahwa awak kapal tertib dalam tugas. Konteks disiplin, makna keadilan harus dijaga dengan konsisten. Apabila kru menghadapi tantangan tindakan disiplin, pemimpin harus dapat membuktikan bahwa kru yang terlibat patut diberi sanksi. Pemimpin perlu berlatih bagaimana cara mengelola disiplin yang baik. Menurut Veitzal Rivai dalam bukunya Sumber Daya Manusia untuk Perusahaan (2011:832), adanya standar disiplin yang digunakan untuk menentukan bahwa karyawan telah diperlakukan secara wajar yaitu :

#### 1) Standar disiplin

Beberapa standar dasar disiplin berlaku bagi semua pelanggaran aturan apakah besar atau kecil. Setiap karyawan dan penyelia perlu memahami kebijakan perusahaan serta mengikuti prosedur secara

penuh. Karyawan yang melanggar aturan akan diberi kesempatan untuk memperbaiki perilaku mereka. Seorang pemimpin perlu mengumpulkan sejumlah bukti untuk membenarkan disiplin. Bukti ini harus secara hati-hati didokumentasikan sehingga tidak bisa untuk diperdebatkan. Sebagai suatu model bagaimana tindakan disipliner harus diatur adalah:

- a) Apabila seorang kru kapal melakukan suatu kesalahan, maka kru tersebut harus konsekuen terhadap aturan pelanggaran;
- b) Apabila tidak dilakukan secara konsekuen berarti kru tersebut melecehkan peraturan yang telah ditetapkan;
- c) Kedua hal di atas akan berakibat pemutusan hubungan kerja dan kru harus menerima hukuman tersebut.

## 2) Penegakan standar disiplin

Apabila pencatatan tidak adil dan sah menurut undang-undang atau pengecualian ketenagakerjaan sesuka hati, pengadilan memerlukan bukti dari pemberi kerja untuk membuktikan sebelum karyawan ditindak. Standar kerja tersebut dituliskan dalam kontrak kerja.

Berdasarkan penjelasan di atas, faktor yang mempengaruhi kedisiplinan kru kapal dalam menjalankan prosedur bongkar muat di atas MT. Agiasma yaitu faktor kepemimpinan. Nakhoda harus tegas dalam mengambil keputusan, seperti ketika ada salah seorang awak kapal yang tidak mengikuti prosedur maka Nakhoda harus memberikan sanksi sesuai aturan yang berlaku tanpa memandang siapa dan darimana awak kapal tersebut. Hal seperti ini dapat memberikan motivasi kepada awak kapal lainnya untuk lebih disiplin dalam menjalankan prosedur bongkar muat oil product (HSD). Sehingga awak kapal yang awalnya hanya disiplin karena takut/terpaksa (*Command discipline*) meningkat jadi *Self discipline*.

### **3. Pemahaman Tentang Prosedur Bongkar Muat**

#### **a. Definisi Pemahaman**

Menurut Nana Sudjana (2005:24) dalam buku *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar* menyatakan pemahaman adalah hasil belajar, misalnya awak kapal tersebut dapat menjelaskan dengan susunan kalimatnya sendiri atas apa yang dibacanya atau didengarnya, memberi contoh lain dari yang telah dicontohkan oleh Mualim Satu dan menggunakan petunjuk penerapan pada kasus lain.

Menurut Winkel dan Mukhtar (Sudaryono, 2012:44) dalam buku *pengantar metodologi penelitian*, pemahaman adalah kemampuan seseorang untuk menangkap makna dan arti dari bahan yang dipelajari, yang dinyatakan dengan menguraikan isi pokok dari suatu bacaan atau mengubah data yang disajikan dalam bentuk tertentu ke bentuk yang lain.

Menurut Benjamin S. Bloom (Anas Sudijono, 2009:50) dalam buku *pengantar evaluasi pendidikan* mengatakan bahwa pemahaman (*Comprehension*) adalah kemampuan seseorang untuk mengerti atau memahami sesuatu setelah sesuatu itu diketahui dan diingat. Dengan kata lain, memahami adalah mengerti tentang sesuatu dan dapat melihatnya dari berbagai segi.

Berdasarkan beberapa pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa seorang awak kapal dikatakan memahami prosedur bongkar muat apabila ia dapat memberikan penjelasan atau memberi uraian yang lebih rinci tentang prosedur bongkar muat tersebut dengan menggunakan bahasanya sendiri. Lebih baik lagi apabila awak kapal tersebut dapat memberikan contoh atau mensinergikan apa yang dia pelajari dengan permasalahan-permasalahan yang ada di atas kapal.

#### **b. Tingkatan-Tingkatan dalam Pemahaman**

Pemahaman merupakan salah satu patokan kompetensi yang dicapai setelah awak kapal tersebut mendapatkan familiarisasi dan pelatihan. Dalam proses tersebut, setiap masing-masing awak kapal memiliki kemampuan yang berbeda-beda dalam memahami apa yang dia pelajari. Ada yang mampu memahami materi secara menyeluruh dan ada pula yang



sama sekali tidak dapat mengambil makna dari apa yang telah dia pelajari, sehingga yang dicapai hanya sebatas mengetahui. Untuk itulah terdapat tingkatan-tingkatan dalam memahami .

Menurut Daryanto (2008:106) dalam buku evaluasi pendidikan menyatakan kemampuan pemahaman berdasarkan tingkat kepekaan dan derajat penyerapan materi dapat dijabarkan ke dalam tiga tingkatan, yaitu :

2) Menerjemahkan (*translation*)

Pengertian menerjemahkan bisa diartikan sebagai pengalihan arti dari bahasa yang satu ke dalam bahasa yang lain. Dapat juga dari konsepsi abstrak menjadi suatu model simbolik untuk mempermudah orang mempelajarinya.

3) Menafsirkan (*interpretation*)

Kemampuan ini lebih luas daripada menerjemahkan, ini adalah kemampuan untuk mengenal dan memahami. Menafsirkan dapat dilakukan dengan cara menghubungkan pengetahuan yang lalu dengan pengetahuan yang diperoleh berikutnya, menghubungkan antara grafik dengan kondisi yang dijabarkan sebenarnya, serta membedakan yang pokok dan tidak pokok dalam pembahasan.

4) Mengekstrapolasi (*extrapolation*)

Ekstrapolasi menuntut kemampuan intelektual yang lebih tinggi karena seseorang dituntut untuk bisa melihat sesuatu diblik yang tertulis. Membuat perkiraan tentang konsekuensi atau memperluas persepsi dalam arti waktu, dimensi, kasus, ataupun masalahnya.

**c. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemahaman**

Menurut Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zaini (2006:36) dalam buku strategi belajar mengajar, secara umum, pencapaian terhadap tujuan intruksional khusus (TIK) merupakan tolak ukur awal dari keberhasilan suatu pembelajaran. Secara prosedural, seseorang dapat dikatakan berhasil dalam belajar ketika mereka dapat mencapai tujuan pembelajaran yang ditentukan, baik melalui tes-tes yang diberikan secara langsung dengan

tanya jawab atau melalui tes sumatif dan tes formatif yang diadakan oleh lembaga pendidikan dengan baik.

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi pemahaman sekaligus keberhasilan belajar siswa ditinjau dari segi kemampuan pendidikan adalah sebagai berikut :

a. Tujuan

Tujuan adalah pedoman sekaligus sebagai sasaran yang akan dicapai dalam kegiatan belajar mengajar. Perumusan tujuan akan mempengaruhi kegiatan pengajaran yang dilakukan oleh guru sekaligus mempengaruhi kegiatan belajar siswa.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa untuk meningkatkan pemahaman awak kapal tentang prosedur bongkar muat di atas kapal perlu menentukan suatu tujuan. Dalam hal ini bertujuan agar awak kapal lebih terampil sehingga kegiatan bongkar muat berjalan lancar.

b. Guru (Mualim I atau Perwira)

Guru adalah tenaga pendidik yang memberikan sejumlah ilmu pengetahuan pada peserta didik di sekolah. Guru adalah orang yang berpengalaman dalam bidang profesinya. Di dalam satu kelas peserta didik satu berbeda dengan lainnya, untuk itu setiap individu berbeda pula keberhasilan belajarnya.

Yang berperan sebagai guru di atas kapal yaitu Mualim I atau Perwira senior. Perwira dituntut untuk memberikan suatu pendekatan atau belajar yang sesuai dengan keadaan kru, sehingga semua awak kapal akan mencapai tujuan yang diharapkan.

5) Peserta didik (kru rating)

Peserta didik adalah orang yang dengan sengaja datang ke sekolah untuk belajar bersama guru dan teman sebayanya. Mereka memiliki latar belakang yang berbeda, bakat, minat dan potensi yang berbeda pula. Hal ini berakibat pada berbeda pula cara penyerapan materi atau tingkat pemahaman setiap peserta didik.

Berdasarkan penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa setiap awak kapal memiliki tingkat pemahaman yang berbeda-beda dalam penerapan prosedur bongkar muat di atas kapal.

d. Kegiatan pengajaran

Kegiatan pengajaran adalah proses terjadinya interaksi antara guru dengan peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar. Kegiatan pengajaran ini merujuk pada proses pembelajaran yang diciptakan guru dan sangat dipengaruhi oleh bagaimana keterampilan guru dalam mengolah kelas.

Dalam hal ini, Perwira di atas kapal harus dapat menciptakan suasana suasana yang kondusif dan nyaman pada saat familiarisasi dan sosialisasi tentang kegiatan bongkar muat di atas kapal.

e. **Evaluasi Pemahaman**

Familiarisasi dan pelatihan sebagai salah satu upaya yang dilakukan untuk membuat kru kapal tersebut belajar, tentu menuntut adanya kegiatan evaluasi. Penilaian dilakukan untuk mengetahui tingkat keberhasilan (pemahaman) kru kapal dalam mencapai tujuan yang ditetapkan. Agar penilaian tidak hanya berorientasi pada hasil, maka evaluasi hasil familiarisasi dan pelatihan memiliki sasaran ranah-ranah yang terkandung dalam tujuan yang diklasifikasikan menjadi tiga ranah, yaitu :

- 1) *Cognitive Domain* (Ranah Kognitif), berisi perilaku-perilaku yang menekankan aspek intelektual, seperti pengetahuan, pengertian, dan keterampilan berpikir.
- 2) *Affective Domain* (Ranah Afektif), berisi perilaku-perilaku yang menekankan aspek perasaan dan emosi, seperti minat, sikap, apresiasi, dan cara penyesuaian diri.
- 3) *Psychomotor Domain* (Ranah Psikomotor), berisi perilaku-perilaku yang menekankan aspek keterampilan motorik seperti dalam mengoperasikan peralatan bongkar muat.

Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang

berhubungan dengan ingatan atau pengenalan terhadap pengetahuan dan informasi serta pengembangan keterampilan intelektual.

Menurut Soemarjadi, Muzni Ramanto, Wikdati Zahri, (2010:2) dalam buku Pendidikan Keterampilan, pengertian keterampilan, terampil atau cekatan adalah kepandaian melakukan sesuatu dengan cepat dan benar. Seseorang yang dapat melakukan sesuatu dengan cepat tetapi salah tidak dapat dikatakan terampil. Demikian pula apabila seseorang dapat melakukan sesuatu dengan benar tetapi lambat, juga tidak dapat dikatakan terampil.

Dampak positif atau manfaat seseorang yang terampil adalah sangat berguna bagi dirinya dan berguna bagi orang lain, berguna bagi organisasi dimana dia bekerja. Kemampuan dan keterampilan memainkan peranan utama dalam perilaku dan kinerja individu. Keterampilan adalah kecakapan yang berhubungan dengan tugas yang dimiliki dan dipergunakan oleh seseorang pada waktu yang tepat.

Pada konvensi STCW 1978 amandemen 2010 Bab V tentang system standar mutu dinyatakan bahwa system standar mutu adalah suatu system yang menyediakan dan memastikan bahwa standar yang paling praktis diterapkan agar kompetensi standar pelaut terpenuhi standar mutu, yang ditetapkan dalam konvensi ini adalah standar kemampuan dan keterampilan yang dimiliki oleh awak kapal yang akan dan telah bekerja di atas kapal khususnya jenis tangker harus memenuhi standar yang ditetapkan. Standard minimum yang ditetapkan dijelaskan bahwa minimal pelaut yang hendak bekerja dikapal jenis *oil product tanker* harus mempunyai sertifikat pelatihan dasar untuk kapal tangker dalam Bab V reg V/I-I pelaut yang bekerja selama 3 bulan dikapal tangker boleh mengikuti sertifikasi pelatihan lanjutan kapal tangker. Pelaut yang sudah mempunyai sertifikat tangker lanjutan adalah pelaut yang sudah berpengalaman bekerja diatas kapal tangker sehingga Konvensi STCW amandemen 2010 BabV reg V/I-I bertujuan untuk menciptakan pelaut yang handal dan paham akan tugas tanggung jawabnya diatas kapal berjenis tangker terutama dalam dinas jaga operasi pemuatan atau pembongkaran.

Dalam hal ini yang dimaksud pemahaman adalah pemahaman terhadap sistem dan prosedur bongkar muat oil product (HSD) di atas MT. Agiasma. Biasanya, di atas kapal dilakukan *safety meeting* setiap sebulan sekali yang bertujuan untuk memberikan pengarahan kepada awak kapal tentang tugasnya masing-masing.

Sesuai dengan aturan ISM Code chapter 6 tentang Sumber Daya dan Personil:

- a. bagian 6.4 berisi : perusahaan harus menjamin semua personil yang terlibat dalam SMK Perusahaan memiliki pemahaman yang memadai tentang peraturan, aturan, koda dan petunjuk terkait
- b. Bagian 6.5 berisi : Perusahaan harus menetapkan dan mempertahankan prosedur untuk mengidentifikasi pelatihan yang diperlukan dalam menunjang SMK dan menjamin pelatihan tersebut diberikan kepada semua personil terkait.

Untuk mendapatkan hasil yang maksimal, seharusnya setiap akan memulai sebuah pekerjaan seperti kegiatan bongkar muat dilakukan *briefing* terlebih dahulu, dan setelah pekerjaan selesai dilakukan evaluasi atas pekerjaan yang telah dikerjakan. Hal ini bertujuan untuk mengetahui kendala-kendala yang terjadi saat pekerjaan berlangsung sekaligus mencari solusi. Akan tetapi hal tersebut belum dapat diterapkan di atas kapal dikarenakan jadwal operasional yang padat.

#### **4. ISM Code 2010, Chapter 6 tentang Sumber Daya dan Personil**

##### *a. Chapter 6.1*

Perusahaan harus menjamin bahwa seorang Nakhoda sudah :

- 1) Dipilih secara teliti untuk memberikan komando
- 2) Sepenuhnya mengetahui SMS perusahaan dan,
- 3) Diberi dukungan yang diperlukan, sehingga tugas-tugas Nakhoda dapat terlaksana dengan aman.

##### *b. Chapter 6.2*

Perusahaan harus menjamin bahwa tiap kapal diawaki oleh pelaut-pelaut yang berikualifikasi, bersertifikat, dan sehat secara medis sesuai dengan persyaratan-persyaratan, baik nasional maupun internasional.

*c. Chapter 6.3*

Perusahaan harus membuat prosedur untuk menjamin bahwa personil baru atau personil yang dipindahkan pada tugas baru yang berhubungan dengan keselamatan dan lingkungan diberikan waktu penyesuaian yang cukup dengan tugas-tugasnya. Petunjuk-petunjuk yang penting sebelum berlayar, harus ditentukan, didokumentasikan, dan dipersiapkan.

*d. Chapter 6.4*

Perusahaan menjamin bahwa seluruh personil yang terlibat dalam SMS memiliki pengetahuan yang baik mengenai hukum, peraturan, Code dan petunjuk yang berlaku.

*e. Chapter 6.5*

Perusahaan harus membentuk dan memelihara prosedur yang akan digunakan untuk menetapkan jenis latihan yang mungkin diperlakukan, dalam menunjang pelaksanaan SMS lebih lanjut dan harus menjamin bahwa latihan dimaksud diberikan pada seluruh personil yang memerlukan.

*f. Chapter 6.6*

Perusahaan harus membuat prosedur yang memungkinkan semua personil kapal menerima informasi yang berhubungan dengan SMS dalam bahasa yang dimengerti oleh mereka.

*g. Chapter 6.7*

Perusahaan harus menjamin bahwa personil kapal dapat berkomunikasi secara efektif dalam melaksanakan tugasnya yang berhubungan dengan SMS.

Dalam ISM code 2010 Chapter 6 dapat disimpulkan perusahaan diharuskan menjamin setiap kapalnya diawaki oleh personil yang kompeten dan mampu bekerja secara disiplin mengikuti prosedur yang dibuat oleh perusahaan. Perusahaan membuat prosedur operasional yang mudah dipahami dan dijalankan

oleh personil kapalnya dimana Prosedur Operasional Kapal (POK) Section 04 (prosedur operasional muatan) yang dijalankan sekarang merupakan implementasi dari ISM code 2010 chapter 6 tentang sumber daya dan personal.

## **5. STCW 1978 Amandemen 2010**

Konferensi diplomatik negara anggota Konvensi STCW, yang diselenggarakan di Manila Filipina, pada tanggal 21-25 Juni 2010, telah mengadopsi beberapa perubahan mendasar terhadap Konvensi STCW. Maksud dari amandemen-amandemen tersebut dikenal sebagai Amandemen Manila adalah untuk meningkatkan standar profesionalisme dari para pelaut serta untuk meningkatkan keselamatan pelayaran, keamanan dan perlindungan terhadap lingkungan laut.

### **a. STCW Bab II, Level Dukungan**

Bab II adalah bagian Departemen Deck. Perubahan utama dalam Bab II adalah penambahan Pelaut Terampil *Able Seafarers* (AB) atau dek rating. Ini terpisah dari rating yang melaksanakan tugas jaga navigasi *Rating Forming Part of a Navigational Watch* (RFPNW). Berdasarkan persyaratan untuk bekerja di kapal, penting bagi pelaut untuk mendapatkan kualifikasi RFPNW sebisa mungkin pada awal sekali dari karir mereka. Pelaut tidak secara otomatis mendapat kualifikasi *Able Seafers* (AB) sampai kualifikasi RFPNW telah dipenuhi dan lisensi tersebut harus mendapatkan sertifikat pengukuhan (endorsement) untuk AB. Ini akan membutuhkan pelatihan dan pengujian serta akan menjadi pasal baru.

### **b. Section B-I / 13, Program Pelatihan Di Atas Kapal**

- 1) Peserta pelatihan harus dilakukan dalam kapasitas (peserta pelatihan akan memiliki tugas lain daripada melakukan program pelatihan dan tugas darurat).
- 2) Program pelatihan *onboard*, harus dikelola dan dikoordinasikan oleh perusahaan yang mengelola kapal yang berlayar di laut layanan harus sedia dan akan kapal dinominasikan oleh perusahaan sebagai wadah pelatihan.

Pada setiap waktu, peserta pelatihan harus menyadari dua individu diidentifikasi yang segera bertanggung jawab atas pengelolaan program pelatihan di atas kapal. Yang pertama adalah petugas berlayar di laut berkualitas, disebut sebagai "petugas pelatihan kapal", yang di bawah otoritas master, harus mengatur dan mengawasi program pelatihan. Kedua harus menjadi orang yang dinominasikan oleh perusahaan, disebut sebagai "petugas pelatihan perusahaan" yang harus memiliki tanggung jawab keseluruhan untuk program pelatihan dan koordinasi dengan organisasi pelatihan.

Program pelatihan dibuat dikapal bertujuan untuk menjaga standard kompetensi pelaut khusus nya yang bekerja diatas kapal tangker sebagaimana standard ini diatur pada STCW amandement 2010 chapter V mengenai sertifikasi standard pelaut dikapal tanker. Sehingga pelaut yang bekerja diatas kapal disiplin dalam menerapkan sistem dan prosedur bongkar muat diatas kapal.

## **6. MARPOL 1973/1978**

Konvensi MARPOL Tahun 1973/1978 adalah suatu konvensi yang membahas mengenai masalah perlindungan lingkungan laut. Saat ini, hal tersebut mendapat perhatian yang sangat serius di dunia oleh negara-negara maju dan juga negara berkembang.

Untuk menjaga kelestarian lingkungan maka organisasi maritim sedunia *The International Maritime Organisation (IMO)* mengadakan konvensi Internasional tentang pencegahan pencemaran dari kapal Tahun 1973 dan protokol 78 yang selanjutnya dikenal dengan konvensi *MARPOL 73/78*.

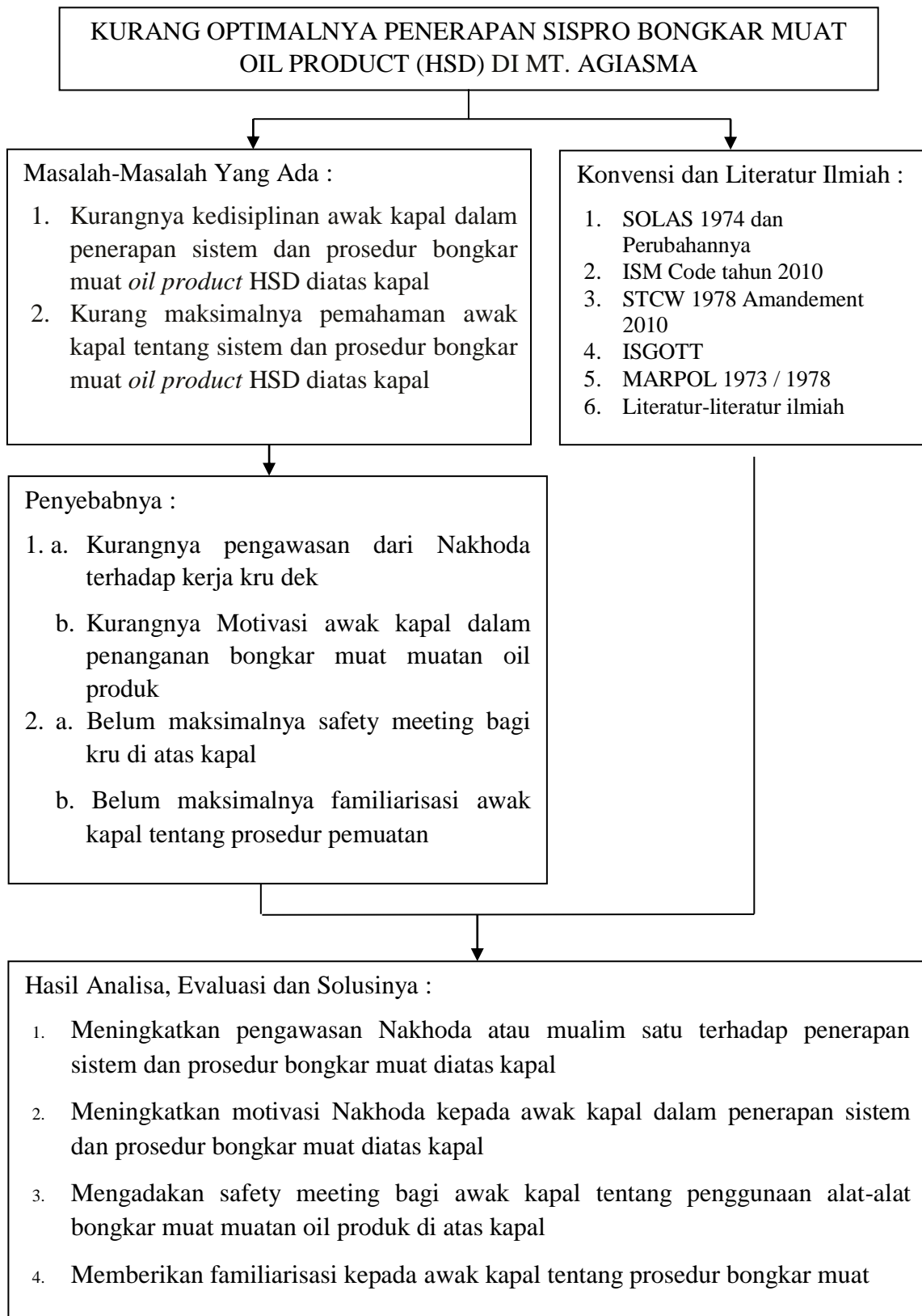
Konvensi MARPOL terdiri dari 6 Annex, akan tetapi dalam hal ini yaitu Annex I tentang Peraturan pencegahan pencemaran oleh minyak (Oil). Dimana proses bongkar muat oil product (HSD) yang dilakukan tidak sesuai dengan prosedur dapat menyebabkan pencemaran minyak di laut, pencemaran minyak ini dapat terjadi apabila penerapan system dan prosedur bongkar muat diatas kapal tidak optimal sehingga dapat terjadi kesalahan dalam melakukan bongkar muat oil product.



## **B. KERANGKA PEMIKIRAN**

Untuk memudahkan Penulis maupun pembaca dalam mempelajari makalah ini, Penulis membuat kerangka pemikiran dalam bentuk block diagram yang menjelaskan bagaimana teori berhubungan dengan berbagai fakta yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting untuk dibahas sehingga secara teoritis akan terlihat keterkaitan antara variabel yang diteliti dan secara teoritis pula akan menuntun Penulis dalam memecahkan masalah. (Kerangka pemikiran terlampir).

## KERANGKA PEMIKIRAN





OPTIMALNYA PENERAPAN SISPRO BONGKAR MUAT OIL PRODUCT  
(HSD) DI MT. AGIASMA

## **BAB III**

### **ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

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

MT. Agiasma adalah kapal tanker milik PT. Waruna Nusa Sentana, dimana penulis bekerja di atas kapal tersebut sebagai *Chief Officer* (Ship Particular terlampir), untuk menunjang pengoperasian kapal diperlukan *crew deck* yang mempunyai kemampuan dan keterampilan khusus untuk mengoperasikan sebuah kapal tanker. Selama penulis bekerja di MT. Agiasma banyak kendala-kendala yang dihadapi guna pengoperasian kapal terutama pada saat bongkar muat sehingga mengakibatkan terbuangnya waktu bongkar muat.

Fakta-fakta yang pernah terjadi di atas kapal MT. Agiasma selama penulis bekerja di atas kapal tersebut periode 26 September 2016 – 28 October 2017 adalah sebagai berikut :

##### **1. Kurang disiplinnya *crew deck* dalam penerapan sistem dan prosedur**

Pada tanggal 10 November 2016 kapal melakukan pemuatan *oil product (HSD)* di Pelabuhan Dumai, dalam Loading Order pemuatan direncanakan sebanyak 30.000 M<sup>3</sup>, Mualim satu dan Loading master melakukan pemeriksaan tangki muatan dan kapal untuk memastikan kapal layak melakukan pemuatan. Setelah selesai pemeriksaan maka dibuatlah perjanjian pemuatan antara mualim satu dengan loading master dan kemudian dipasang loading arm. Perjanjian pemuatan ini dibuat berdasarkan *charter party*, dimana pada *charter party* disebutkan pemuatan aman dilakukan maksimal pada laju pemuatan sampai dengan 1500 M<sup>3</sup> dengan tekanan aman 7 kg/m<sup>2</sup>.

Sebelum pemuatan biasanya mualim satu membuat rencana pemuatan atau *loading plan* yang berguna untuk memudahkan perwira jaga dan kru dek yang berdinan jaga kargo dalam melakukan pemuatan. Sebelum dimulai pemuatan Nakhoda dan

mualim satu melakukan *safety meeting cargo operation* bersama *crew deck* yang berdinasa jaga kargo dengan maksud agar segala ketentuan dan peraturan baik di kapal maupun di pelabuhan muat supaya ditaati.

Ketika pemuatan dimulai, Nakhoda mengawasi dimulainya pemuatan (*initial loading*) untuk memastikan tidak ada kebocoran pada sambungan antara *loading arm* dengan *manifold* kapal dan untuk memastikan bahwa muatan yang dimuat pada awal diperiksa tidak *out of spec*, setelah dirasa aman Nakhoda perintahkan kepada mualim satu agar melanjutkan pemuatan sesuai dengan *loading plan* serta mengawasi perwira jaga dan rating dek melakukan dinas jaga dengan benar.

Ketika pemuatan sedang berlangsung *crew deck* yang bertugas jaga saat itu tidak melakukan tugas jaganya sebagaimana mestinya. Dimana saat itu pemuatan sedang berlangsung juru mudi jaga tidur-tiduran diantara pipa-pipa di *main deck* dan kelasi jaga makan di *messroom* tanpa izin dari Perwira jaga sehingga tidak ada pengawasan maksimal pada saat kegiatan *loading*, saat itu air sekitar pelabuhan sedang surut terendah dan membuat *mooring line* kendur dan lambung kapal tidak rapat dengan *jetty* sehingga posisi *loading arm* menahan *manifold* kapal, hal ini sangatlah berbahaya dan bisa mengakibatkan *loading arm* rusak dan bocor.

*Safety officer* yang sedang patroli di dermaga mengetahui hal tersebut dan segera memanggil kapal melalui radio VHF ch.09 akan tetapi tidak ada jawaban. Kemudian *safety officer* mendekat ke kapal dan berteriak dari dermaga tidak ada kru dek yang mendengar karena tidak ada yang berjaga di *main deck*, sehingga *safety officer* berjalan menuju *cargo control room (CCR)* dan menegur keras kepada perwira jaga karena tidak mengetahui kejadian tersebut. Mualim satu diberitahukan perihal kejadian tersebut dan *safety officer* meminta kepada mualim satu agar membuat surat pernyataan atas kejadian berbahaya tersebut dan meminta agar pihak kapal tidak mengulangi kejadian itu lagi.

Setelah *safety officer* turun dari kapal, mualim satu menegur keras kepada kru yang berdinasa jaga yang tidak disiplin dan tidak mempunyai rasa tanggung jawab dari tugas mereka, dan menghibau kepada kru yang bersangkutan agar tidak mengulangi perbuatan itu lagi.

## 2. Kurang pemahamannya *crew deck* tentang sistem dan prosedur

Pada Tanggal 23 Januari 2017 ketika kapal sedang membongkar muatan *oil product (HSD)* sebanyak 30.000 M<sup>3</sup> di pelabuhan Terminal Pulau Sambu, Setelah dilakukan pemeriksaan dan perhitungan jumlah muatan bahan bakar minyak (BBM) oleh mualim I, surveyor, dan *loading / discharge master*, dilakukan pemasangan *hose* darat ke *manifold* kapal, *hose* yang digunakan oleh pihak darat dipasang kekapal merupakan jenis *flexibel hose* ukuran kecil dengan ukuran 4 inchi yang disambungkan menggunakan *reducer*. Sebelum melakukan pembongkaran muatan, mualim satu membuat discharge plan POK 230 yang berisi langkah-langkah pembongkaran tangki muatan dan pengisian tangki ballast untuk menjaga stabilitas kapal. Discharge plan ini disosialisasikan melalui safety meeting cargo yang dipimpin oleh Nakhoda.

Setelah pemasangan *hose* selesai maka beberapa saat kemudian *discharging master* menyatakan bahwa tangki darat siap untuk diisi, Mualim satu menginstruksikan kepada perwira jaga dan kru rating untuk melakukan persiapan pembongkaran muatan dan turut mengawasi untuk menyiapkan *line up muatan line* yang ada di dek. Pembongkaran awal muatan minyak solar pada tangki muatan nomor no.1 *port* dan *1 starboard*. Setelah mendapat laporan dari salah satu kru dek kepada perwira jaga bahwa persiapan telah dilakukan, pembongkaran muatan minyakpun dimulai. Ketika pompa muatan dijalankan oleh perwira jaga yang dioperasikan dari *muatan contol room (CCR)*, pompa muatan meraung-raung karena menghisap angin sehingga diberhentikan pembongkaran sementara. Pompa muatan dijalankan kembali dan didapatkan pompa kembali meraung-raung. Perwira jaga melaporkan kejadian tersebut kepada mualim satu, dan mualim I menginstruksikan untuk membuka tangki muatan no 5 center untuk membantu pengisian pompa muatan.

Setelah mengikuti instruksi dari mualim I, perwira jaga tersebut kembali melakukan pembongkaran dan memberi tekanan terlalu tinggi pada awal pembongkaran muatan yaitu 5 kg/m<sup>3</sup>, sehingga *flexible hose* yang terpasang pada *manifold* kapal menjadi tersentak-sentak dan sambunganya menjadi renggang yang

menyebabkan muatan keluar dari celah-celah sambungan tersebut. *Discharging master* yang saat itu masih memantau proses jalannya pembongkaran muatan melihat kejadian yang terjadi tersebut kemudian meminta kepada kru dek yang jaga yang juga masih ditempat kejadian untuk menghentikan *cargo pump* sementara, kemudian kru tersebut memanggil perwira jaga yang berada di *cargo control room* (CCR) melalui *handy talkie* untuk menghentikan *cargo pump*. Setelah *cargo pump* dihentikan lalu pihak darat mengencangkan kembali sambungan pipa *reducer* yang renggang tersebut kemudian pembongkaran kembali dilanjutkan dengan tekanan yang berangsur-angsur dari tekanan yang lebih rendah menjadi tekanan yang normal.

Pada waktu empat puluh (40) menit berikutnya kapal miring kiri sebanyak satu (1) derajat, Perwira jaga tidak menyadari bahwa kapal telah miring, sedangkan *crew deck* yang berdinas jaga seharusnya memantau disekeliling *main deck* juga tidak memperhatikan kemiringan kapal tersebut. Setelah kemiringan kapal bertambah kira-kira mencapai dua (2) derajat, barulah Perwira jaga menyadari kapal telah miring. kemudian Perwira jaga memanggil salah satu kru yang ada untuk menanyakan penyebab kemiringan tersebut, dan kru tersebut tidak mengetahui penyebab kemiringan kapal. Perwira jaga langsung melakukan pengecekan di dek untuk mengetahui penyebab kemiringan, sedangkan pompa muatan terus berjalan. Ternyata setelah diperiksa pada urutan pipa dari tangki kapal yang dibongkar ke darat ditemukan bahwa *valve* tangki nomor 5 kanan terbuka, tidak dilakukan penutupan kembali ketika pembongkaran awal telah berjalan normal.

## **B. ANALISIS DATA**

Peranan dari *crew deck* yang disiplin dan paham akan sistem dan prosedur kerja operasional bongkar muat akan menentukan keberhasilan pada seluruh bagian tugas dalam pengoperasian kapal tanker. Analisis penyebab masalah dalam pelaksanaan kegiatan bongkar muat di kapal tanker sesuai dengan deskripsi data diatas sebagai berikut :

### **1. Kurang disiplinnya *crew deck* dalam penerapan sistem dan prosedur**

Kegiatan loading cargo merupakan rutinitas yang mungkin bisa dikatakan sering dilakukan oleh kru dek MT. Agiasma mengingat jarak antara pelabuhan yang

dilayani antara pelabuhan muat dan pelabuhan bongkar sangatlah dekat dan jadwal kapal yang begitu padat serta pelabuhan loading yang merupakan pelabuhan besar mempunyai banyak jetty sehingga apabila kapal tiba dipelabuhan muat biasanya akan langsung sandar dan melakukan pemuatan. Kru dek yang melakukan dinas jaga pelabuhan sudah terbiasa dengan kegiatan loading kargo dikarenakan hal diatas yang disebutkan.

Menurut POK sect 04 “Prosedur Operasional Muatan” bagian persiapan setibanya di fasilitas pemuatan dan sebelum dimulainya operasi pemuatan yang harus dilakukan adalah:

- a. Pertukaran informasi antara kapal dan darat untuk memfasilitasi operasi kargo yang aman dan lancar.
- b. Lengkapi daftar pemeriksaan keselamatan kapal/darat. Formulir POK – 314.
- c. Memastikan bahwa kapal memenuhi persyaratan pelabuhan dan peraturan selama berada di pelabuhan.
- d. Memastikan bahwa Petugas Jaga mengetahui adanya instruksi khusus dan persyaratan dari pelabuhan dan operasi muat/bongkar.
- e. Memantau proses pemuatan berkaitan dengan kondisi loading sequence, stability dan stress condition.
- f. Memastikan bahwa peralatan keselamatan dalam keadaan siap.
- g. Memastikan operasi mengisi/membuang air ballast dilaksanakan seperti yang direncanakan.
- h. Memantau cuaca dan efek yang mungkin terjadi pada operasi bongkar/muat.
- i. Mengantisipasi penyelesaian proses pemuatan dan mempersiapkan untuk keberangkatan kapal.
- j. Sebelum dimulainya pemuatan, line-up valve untuk menerima kargo harus diverifikasi dan dikonfirmasi oleh Mualim Satu.
- k. Selama line-up valve, perhatian khusus diberikan kepada overboard discharge/sea valves untuk memastikan dalam keadaan tertutup aman dan terikat. Tempat blind flanges disediakan dalam pengaturan overboard discharge/sea valves untuk memastikan berada di tempat dan dalam posisi tertutup.



- l. Ketika semua prosedur dan alat keselamatan kapal dan darat yang diperlukan telah dikonfirmasi, termasuk terminal dan valve kapal dalam sistem pemuatan "terbuka", kapal berkomunikasi untuk kesiapannya kepada terminal dan pemuatan dapat dimulai.
- m. Pemuatan awal harus dilakukan pada debit yang lambat, ke dalam tangki tertentu untuk memantau bahwa kargo mengalir dalam tangki yang benar. Setelah dikonfirmasi bahwa hanya tangki yang benar yang sedang dimuat, tangki lain selanjutnya dapat dibuka.
- n. Debit aliran atau tekanan harus ditingkatkan secara bertahap sampai tingkat yang telah disepakati tercapai, selama waktu koneksi kapal/darat di *manifold* dan pipa di kapal harus diperiksa untuk kekencangannya/kebocoran.
- o. Setelah proses muat selesai, perwira jaga harus melakukan perbandingan antara pengukuran dari peralatan portable (MMC/UTI) dengan CCR Fixed gauge

Operasi kargo *loading* lebih memerlukan perhatian khusus dikarenakan rate pemompaan kargo yang dilakukan oleh pihak terminal mencapai 1500 m<sup>3</sup> per jam sehingga diperlukan pengawasan yang ekstra dibandingkan pada saat *discharging*. Dan apabila terjadi sesuatu tidak seketika itu bisa dilakukan penghentian laju pompaan minyak oleh pihak darat. Pada saat proses pemuatan sedang dilaksanakan, kadang kala kru dek yang bertugas dalam kegiatan tersebut kurang mengawasi apakah peralatan pemuatan dan semua tahapan dalam kegiatan pemuatan sudah berjalan sesuai dengan perencanaan dan prosedur pada form POK 230 yang telah dibuat Mualim satu.

Berdasarkan fakta yang telah dijelaskan pada deskripsi data di atas kru dek tidak disiplin dalam menjalankan tugas jaga dikarenakan kurangnya pengawasan oleh Perwira dek terhadap kerja ABK. Kurangnya pengawasan terhadap prosedur pemuatan mengakibatkan pekerjaan dinas jaga pemuatan tidak berjalan dengan baik. Hal ini terlihat dimana jurumudi tidur-tiduran di antara pipa-pipa pada saat sedang bertugas jaga.

Berdasarkan definisi disiplin yang telah di uraikan pada bab sebelumnya, disiplin berarti taat kepada hukum dan peraturan yang berlaku. Melihat kejadian diatas,

dapat disimpulkan bahwa ABK yang berdinis jaga tidak disiplin dalam menjalankan tugas jaga dikarenakan tidak adanya pengawasan terhadap kerja ABK dan motivasi kerja yang menurun. Hal ini sependapat dengan Malayu S.P Hasibuan (2002:195) dalam bukunya Manajemen Sumber Daya Manusia, dimana termasuk indikator yang mempengaruhi kedisiplinan yaitu waskat (pengawasan melekat) dan motivasi kerja. Motivasi kerja merupakan hal yang menunjang perilaku manusia supaya mau bekerja giat dan antusias mencapai hasil yang optimal. Sedangkan Waskat (pengawasan melekat) merupakan tindakan nyata dan paling efektif dalam mewujudkan kedisiplinan awak kapal.

Adapun penyebab ABK tidak disiplin dalam menjalankan prosedur bongkar muat, diantaranya yaitu :

- a. Kurangnya pengawasan dari Nakhoda terhadap kerja awak kapal tertera dalam form POK Sect.04 - Prosedur Operasional Muatan yang dijelaskan Nakhoda menetapkan petugas jaga untuk operasional kargo dan melakukan pengawasan terhadap tugas tersebut dan juga Nakhoda dapat mendelegasikan tugas pengawasan dalam form POK sect.04 kepada mualim satu yang bertanggung jawab atas muatan.
- b. Kurangnya Motivasi *crew deck* dalam penanganan bongkar muat muatan *oil product*

Motivasi merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kedisiplinan kru kapal sebagaimana telah dijelaskan pada landasan teori tentang kedisiplinan pada bab II. Motivasi berhubungan dengan faktor psikologis seseorang yang mencerminkan hubungan atau interaksi antara sikap, kebutuhan dan kepuasan yang terjadi pada diri manusia. Motivasi timbul karena dua faktor, yaitu faktor intrinsik dan faktor ekstrinsik. Faktor intrinsik adalah faktor dari dalam diri manusia yang dapat berupa sikap, kepribadian, pendidikan, pengalaman, pengetahuan, cita-cita.

Kurangnya motivasi kerja bagi *crew deck* dapat dilihat dari tidak ada kemauan atau kesungguhan dalam melakukan suatu pekerjaan. *crew deck* seperti ini cenderung tidak disiplin terutama dalam disiplin waktu dan tidak ada kemauan

untuk meningkatkan kualitas kerja serta keingintahuan dari sesuatu yang belum pernah didapat sebelumnya, karena kurangnya motivasi kerja bagi kru kapal dapat berimbas pada keterampilan kerja bagi dirinya sendiri maupun orang lain.

## **2. Kurang pemahamannya *crew deck* tentang sistem dan prosedur**

Dalam kegiatan pembongkaran setibanya di fasilitas pembongkaran dan sebelum dimulainya operasi pembongkaran, yang wajib dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Pertukaran informasi antara kapal dan darat untuk memfasilitasi operasi muatan yang aman dan lancar. Nakhoda membuat persetujuan dengan pihak perwakilan terminal dengan perwakilan terminal/darat mengenai *pumping achievement*.
- b. Lengkapi daftar pemeriksaan keselamatan kapal/darat (POK – 314).
- c. Memastikan bahwa kapal memenuhi persyaratan pelabuhan dan peraturan selama di pelabuhan.
- d. Kapal harus selalu melaksanakan operasi pembongkaran yang tertutup, PV valve (pressure vacuum) diperiksa dan ditetapkan pada mode otomatis. Pemeliharaan rutin telah dilakukan pada PV valve, PV breaker dan mast riser, jika diperlukan semua flame screen harus berada di tempatnya dan dalam kondisi baik.
- e. Memastikan bahwa Perwira Jaga mengetahui adanya instruksi khusus dan persyaratan dari pelabuhan dan operasi cargo.
- f. Memastikan bahwa semua peralatan keselamatan berada dalam kondisi siap dan semua pihak yang berkepentingan mengamati langkah-langkah keselamatan.
- g. Memastikan bahwa operasi ballasting/deballasting dilaksanakan seperti yang direncanakan.
- h. Memantau cuaca dan efek yang mungkin berpengaruh pada cargo operasi.
- i. Mengantisipasi penyelesaian operasi pembongkaran dan mempersiapkan kapal untuk keberangkatan.
- j. Sebelum dimulai pembongkaran, line-up valve, untuk transfer muatan harus diverifikasi dan dikonfirmasi oleh Mualim Satu.

- k. Selain itu, selama line-up valve, perhatian khusus harus diberikan ke overboard discharge/sea valves untuk memastikan mereka tertutup aman dan terikat. Tempat blind flanges disediakan dalam pengaturan overboard discharge/sea valves untuk memastikan berada di tempat dan dalam posisi tertutup.
- l. Pertama, valve di darat harus sepenuhnya terbuka untuk tangki darat mana yang diinginkan untuk menerima muatan. Setelah konfirmasi dari perwakilan terminal maka valve *manifold* kapal dibuka.
- m. Jika, ketinggian tangki di darat berada di atas ketinggian dari *manifold* kapal, tekanan mungkin ada di saluran darat dan kapal harus diingatkan akan hal ini. Dalam hal ini valve kapal tidak boleh dibuka sampai cargo pump telah dijalankan dengan tekanan positif yang memadai.
- n. Adalah penting bahwa pembongkaran harus selalu dimulai pada debit yang lambat, dan hanya akan meningkat setelah melakukan pemeriksaan pada pipa dek dan di ruang pompa untuk kebocoran.
- o. Demikian juga terminal akan melakukan pemeriksaan pada sisinya untuk mengkonfirmasi penerimaan kargo dalam tangki di darat yang telah ditunjuk. Setelah konfirmasi tersebut dan komunikasi dengan perwakilan terminal, kapal harus meningkatkan debit pembongkaran secara bertahap dengan nilai yang disepakati, sementara setiap saat melakukan pemeriksaan di dek dan di ruang pompa.
- p. Laporan harus dipelihara untuk perbandingan antara UTI dan remote gauge secara bulanan.

Pemahaman kru dek tentang sistem dan prosedur bongkar muat mutlak harus dipenuhi untuk menunjang semua tugas pekerjaan yang dibebankan pada dirinya dan dikembangkan dengan kemampuan seorang pelaut yang baik dan handal dibidangnya.

Pemahaman adalah kemampuan seseorang untuk mengerti atau memahami sesuatu setelah sesuatu itu diketahui dan diingat (Benjamin S Bloom, 2009). Berdasarkan pada definisi tersebut, kejadian di atas merupakan akibat dari kurangnya pemahaman awak kapal tentang prosedur bongkar muat. Sebagaimana telah

dijelaskan di atas, bahwa sebelum memulai pekerjaan bongkar muat telah dilakukan safety meeting akan tetapi pada saat pelaksanaannya kru dek tidak mengetahui permasalahan yang terjadi.

Sebagaimana pendapat Daryanto (2008:106) bahwa ada tiga tingkatan pemahaman seseorang yaitu *translation*, *interpretation* dan *extrapolation*. Dari kejadian di atas, dapat disimpulkan bahwa pemahaman kru di atas MT. Agiasma masih dalam tingkat *interpretation*, dimana kru tersebut baru mampu mengenal dan memahami akan tetapi belum mampu mengaplikasikannya. Pada kejadian di atas, kru tersebut sebenarnya memahami prosedur bongkar muat akan tetapi saat terjadi permasalahan kru tersebut belum mampu mengatasinya.

Menurut Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zaini (2006:36), secara umum faktor-faktor yang mempengaruhi pemahaman yaitu tujuan, guru, peserta didik dan kegiatan pengajaran. Berdasarkan fakta yang telah dijelaskan pada deskripsi data di atas kru tersebut belum memahami tentang sistem dan prosedur bongkar muat dengan benar meskipun sebelumnya telah diadakan *safety meeting*. Mengacu pada teori di atas penyebab kurangnya pemahaman awak kapal yaitu peserta didik (ABK) dimana tingkat pemahaman ABK yang berbeda-beda sehingga pada saat diberikan pengarahan ABK tersebut hanya sebatas memahami saja, kan tetapi belum mampu mengaplikasikannya. Dalam hal ini tingkatan pemahaman ABK belum mencapai *extrapolation* sebagaimana yang diharapkan. ABK belum mampu mengaplikasikan arahan-arahan yang telah disampaikan pada saat *safety meeting*, meskipun ABK sudah memahaminya.

Dalam hal ini, peran Muallim I sangat diperlukan untuk memberikan pemahaman kepada anak buahnya dalam penerapan sistem dan prosedur bongkar muat di atas kapal. Keterlambatan pengoperasian kapal akibat kurangnya pemahaman kru dek tentang sistem dan prosedur bongkar muat. Adapun kurangnya pemahaman *crew deck* tentang system dan prosedur bongkar muat di atas MT. Agiasma disebabkan oleh beberapa hal, diantaranya yaitu sebagai berikut :

- a. Belum maksimalnya latihan bagi *crew deck* di atas kapal

Pemahaman dan keterampilan kru dek dalam melaksanakan tugas berarti menambah kelancaran bagi penyelesaian suatu pekerjaan. Dalam kenyataannya sering dijumpai kru yang bekerja di kapal kurang pengalaman mengenai tanker, kebanyakan mereka dari kapal cargo dan ada juga yang baru pertama kali naik kapal tanker.

Untuk meningkatkan Pemahaman dan keterampilan awak kapal, khususnya bagi kru yang baru bekerja di atas kapal perlu dilakukan pelatihan yang cukup, akan tetapi fakta yang terjadi di atas MT. Agiasma, pelatihan dalam operasi bongkar muat tidak berjalan dengan maksimal dikarenakan jadwal operasional kapal yang sangat padat sehingga waktu yang tersedia untuk melakukan pelatihan sangat terbatas.

- b. Belum maksimalnya familiarisasi awak kapal tentang prosedur pemuatan  
Familiarisasi merupakan suatu hal yang sangat penting bagi awak kapal, khususnya bagi pelaut yang akan bekerja di atas kapal. Dalam hal ini perusahaan harus memperhatikan keutamaan familiarisasi ini agar berjalan dengan efektif sesuai dengan prosedur perusahaan. Pentingnya familiarisasi tercantum di dalam ISM Code elemen 6, sumber daya dan personil 6.3 yaitu *“The company should establish procedures to ensure that new personnel and personnel transferred to new assignments related to safety and protection of 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”.

Keterampilan dalam melaksanakan tugas berarti menambah kelancaran bagi penyelesaian suatu pekerjaan. Dalam kenyataannya sering dijumpai *crew deck* yang bekerja di kapal kurang pengalaman mengenai tanker, kebanyakan

mereka dari kapal Cargo dan ada juga yang baru pertama kali naik kapal tanker.

## **C. PEMECAHAN MASALAH**

Berdasarkan uraian dan analisis penyebab diatas, dapat dianalisis pemecahan masalah dari kendala yang dihadapi pada bongkar muat di MT. Agiasma yaitu :

### **1. Alternatif Pemecahan Masalah**

#### **a. Kurang disiplinnya *crew deck* dalam penerapan sistem dan prosedur**

Alternatif pemecahan masalahnya yaitu :

##### **1) Melakukan pengawasan terhadap pelaksanaan bongkar muat**

Menurut Malayu S.P Hasibuan (2002:195) dalam bukunya Manajemen Sumber Daya Manusia, termasuk dari indikator yang dapat mempengaruhi tingkat kedisiplinan awak kapal diantaranya yaitu waskat (pengawasan melekat). Pengawasan terhadap kru deck dalam melaksanakan pekerjaan pemuatan sesuai dengan prosedur yang benar sangat penting untuk dilakukan setiap saat dan bekesinambungan, dengan pengawasan yang baik diharapkan membawa perubahan yang signifikan terhadap perkembangan rating dalam pemahamannya terhadap prosedur pemuatan yang benar. Disamping adanya penghargaan dan sanksi kepada rating fungsi pengawasan kepada rating dalam menjalankan tugas dan tanggung jawabnya harus dilakukan secara terus menerus oleh nakhoda selaku pimpinan di atas kapal dan mualim I serta KKM yang membawahi departemennya masing-masing untuk menjamin tugas itu dilaksanakan dengan baik.

Penugasan dinas jaga pelabuhan biasanya dilakukan oleh 4 orang personal dibagi dalam dua shift jaga per enam jam setiap periode jaga adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1 Periode Jaga Operasional Kargo

Periode Jaga	Perwira jaga & lokasi jaga	Kru dek & lokasi jaga
00.00 – 06.00 / 12.00 – 18.00	Mualim II (Cargo control room)	Bosun, Jurumudi A & kelasi A (Main Deck/gangway)
06.00 – 12.00 / 18.00 – 24.00	Mualim III (Cargo control room)	Juru Pompa, Jurumudi B & Jurumudi C (main deck/gangway)

r

ang pemimpin di atas kapal dalam hal ini Nahkoda dan Perwira senior yang berorientasi pada pekerjaan, dimana tindakan para pemimpin ini dalam menyelesaikan tugasnya memberikan tugas kepada bawahannya atau rating, mengatur pelaksanaan kerja, mengawasi dan mengevaluasi kinerja awak kapal sebagai hasil pelaksanaan tugas.

Untuk mengatasi kurangnya pengawasan terhadap penerapan sistem dan prosedur dapat diatasi dengan cara sebagai berikut :

a) *Checklist* Pengoperasian

Membuat *checklist* tersendiri pengoperasian peralatan khusus muat dan bongkar, *checklist* ini berasal dari sistem dan prosedur yang telah dibuat. *Checklist* merupakan satu kesatuan dengan SOP yang bertujuan untuk memudahkan *crew* dalam penanganan muatan. *Checklist* harus berisikan langkah-langkah kemudahan pengoperasian/ pemeriksaan peralatan khusus muat dan bongkar mulai dari start sampai stop. *Checklist* pengoperasian harus selalu dilaksanakan setiap melakukan pengoperasian peralatan khusus muat dan bongkar dengan cara mengisi kolom tanda yang telah disediakan. Hal ini bertujuan untuk memudahkan *crew* dalam mengidentifikasi apakah pengoperasian peralatan muat dan bongkar tersebut telah



sesuai dengan langkah-langkah pengoperasian peralatan yang bersumber dari buku operation manual. Checklist ini juga dibuat untuk mempermudah crew melakukan dinas jaga operasi muat/bongkar tanpa harus membuang tenaga, sehingga bisa bekerja senyaman mungkin.

b) Pengawasan secara berkala

Pengawasan secara berkala dan berkesinambungan dilakukan oleh Nakhoda dan senior officer deck, dalam hal ini mualim satu sangat efektif untuk menjaga kedisiplinan dalam penerapan sistem dan prosedur bongkar muat agar berjalan dengan baik. Pengawasan ini berfungsi membuat perwira jaga dan kru dek yang berdinis jaga muatan bekerja dengan baik dan memperkecil kemungkinan kesalahan dalam penerapan sistem dan prosedur bongkar muat.

Nakhoda dan mualim satu harus ada salah satu dikapal untuk mengawasi proses pemuatan atau pembongkaran muatan, pengaturan waktu pelaksanaan pengawasan ini dapat diatur oleh Nakhoda dan mualim satu melalui cara misalkan : Pada saat dipelabuhan muat yang durasi kegiatan memuat sangatlah singkat kira-kira 18 jam, Nakhoda dapat mengawasi pada pukul 06.00 sampai dengan 18.00, kemudian mualim satu mengawasi dari pukul 18.00 sampai dengan 06.00. Pengawasan ini bisa juga lebih fleksible dilakukan oleh Nakhoda atau mualim satu dengan cara membuat catatan batasan aman kepada mualim jaga, dimana apabila terjadi hal-hal yang dirasakan melampaui batasan tersebut, mualim jaga dapat segera menghubungi nakhoda atau mualim satu yang ada dikabin melalui telephone, sehingga pengawasan tidak harus dilakukan dilokasi kerja tetapi bisa juga dilakukan dari kabin mereka.

Apabila ada pelaksanaan pengawasan yang dilakukan secara terus-menerus bisa menimbulkan disiplin pada mualim jaga dan kru dek

yang bertugas jaga muatan dan lama-lama akan timbul disiplin dari diri sendiri (*self discipline*).

- 2) Meningkatkan motivasi awak kapal dalam penanganan bongkar muat oil product (HSD) di atas kapal

Mengacu pada landasan teori tentang kedisiplinan, menurut Malayu S.P Hasibuan (2002:195) dalam bukunya Manajemen Sumber Daya Manusia, bahwa motivasi termasuk dari indikator yang dapat mempengaruhi tingkat kedisiplinan ABK.

Bila kita melihat maksud dari pemberian motivasi ABK yaitu untuk meningkatkan kedisiplinan ABK dalam mentaati prosedur kerja sehingga setiap pekerjaan di atas kapal dilaksanakan dengan baik, khususnya pekerjaan bongkar muat. Dalam memberikan motivasi ini banyak cara yang dapat ditempuh oleh manajemen perusahaan, yaitu:

- a) Memberikan upah yang layak

Bagi setiap *crew deck* sudah menjadi harapan yang selalu dinantikan tentang peningkatan upah atau penghasilan untuk kebutuhan hidup sehari-hari. Untuk *crew deck* yang sudah bekerja lebih dari 2 (dua) tahun sangat mengharapkan peningkatan gaji yang selama ini diterimanya dengan jalan mengajukan kenaikan gaji tahunan kepada Nakhoda yang selanjutnya diteruskan ke perusahaan. Akan tetapi dalam hal ini pihak perusahaan tidak terlalu menanggapi sehingga sebagian *crew deck* merasa kurang diperhatikan.

Pemberian bonus insentif atas pekerjaan ekstra juga bisa dilakukan seperti pemberian bonus atas pekerjaan pergantian breaklinning, pergantian anchor chain, pergantian valve cargo dll. yang seharusnya pekerjaan tersebut dilakukan oleh pihak luar (kontraktor) yang memerlukan alat khusus akan tetapi dapat dikerjakan kru kapal. Laporan tentang pekerjaan tersebut dibuat oleh Nakhoda sebagai maksud agar diberikan bonus insentif dari perusahaan, bonus-bonus atas pekerjaan ini dapat meningkatkan motivasi kru kapal yang merupakan salah satu unsur untuk menimbulkan disiplin dalam

menjalankan pekerjaan mereka yang lain, terutama pekerjaan operasional muatan.

b) Situasi dan kondisi kerja yang aman serta nyaman

Dengan adanya pembagian tugas kerja, perintah dan pengarahan yang jelas maka akan tercipta suasana kerja yang teratur dan nyaman bagi awak kapal, dalam hal ini juga Perwira Senior tidak boleh membedakan dalam pemberian tugas kepada kru dek lama dan kru dek yang baru sehingga keharmonisan kerja dapat tercipta dengan sendirinya.

Kenyamanan kerja awak kapal diatas kapal sangat tergantung dari kebijakan Nahkoda dan Perwira Senior seperti, pada saat kegiatan bongkar muat semua awak kapal melaksanakan tugasnya dan keesokan harinya diberikan waktu untuk beristirahat dan siap untuk menghadapi pekerjaan berikutnya dengan kondisi yang fit dan segar. Selain itu sudah menjadi kewajiban dari manajemen perusahaan untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman dan nyaman dengan cara menyiapkan sarana dan prasarana diatas kapal seperti tempat menonton, games dan yang lainnya yang dapat digunakan pada saat jam istirahat.

c) Memberikan kesempatan untuk maju

Bagi awak kapal sudah menjadi harapan untuk maju baik dalam karier maupun penghasilan. Dalam hal ini manajemen perusahaan sudah seharusnya memberikan kesempatan kepada kru deck untuk maju baik itu karir maupun pendapatan karena dengan sendirinya kru dek akan berlomba untuk memberikan yang terbaik bagi kapalnya dan perusahaan.

Dari pihak perusahaan sudah memberikan kesempatan untuk maju seperti memberikan kesempatan untuk ikut pendidikan dan pelatihan, Juru Mudi yang belum memiliki ijazah laut diberi kemudahan untuk ikut pendidikan, sehingga dengan adanya ijazah maka jabatannya dikapal dikapal bisa naik. Semua kru dek mempunyai kesempatan

yang sama, dengan adanya kemudahan dari pihak perusahaan secara tidak langsung membuat kru dek termotivasi untuk bekerja sebaik-baiknya dan mempunyai kesempatan untuk maju.

**b. Kurang maksimalnya pemahaman *crew deck* tentang sistem dan prosedur**

Mengadu pada teori tentang pemahaman menurut Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zaini (2006:36), bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi pemahaman, yaitu tujuan, guru, peserta didik dan kegiatan pengajaran. Apabila kita melihat fakta pada deskripsi data di atas, kurangnya pemahaman kru disebabkan faktor kru itu sendiri (peserta didik), dimana telah dilakukan safety meeting sebelum memulai kegiatan bongkar muat, akan tetapi karena tingkat pemahaman kru dalam penerapan prosedur tersebut yang masih rendah. Kru hanya sebatas memahami prosedur bongkar muat akan tetapi belum mampu menerapkannya.

Untuk meningkatkan pemahaman kru tentang system dan prosedur bongkar muat di atas MT. Agiasma, dapat dilakukan dengan cara :

- 1) Mengadakan *safety meeting* bagi *crew deck* tentang penerapan sistem dan prosedur bongkar muat oil product (HSD)

Kurangnya pemahaman *crew deck* tentang sistem dan prosedur bongkar muat disebabkan karena kurangnya pengalaman *crew deck* tentang kapal *tanker* dan kurangnya motivasi *crew deck* untuk meningkatkan keterampilan.

Nahkoda dan Mualim I sangat berperanan penting dalam memberikan arahan mengenai sistem dan prosedur bongkar muat kapal, Arahan yang diberikan harus lebih spesifik, seperti tata cara yang dilakukan apabila kapal tiba dipelabuhan muat atau pelabuhan bongkar, persiapan apa yang dilakukan, hal-hal apa saja yang harus diperhatikan, semua itu dilakukan menurut jabatan mereka masing-masing. Akan lebih baik lagi apabila Arahan itu diberikan secara rutin dan dipraktekkan oleh mualim satu didampingi *crew deck* yang lebih pengalaman. Arahan juga bisa dilakukan pada saat operasional kargo, misalnya *crew deck* yang

berpengalaman dan kru yang kurang pengalaman masing-masing memberikan 1-2 jam untuk mengajarkan (mendampingi) kru yang kurang pengalaman pada saat operasional muatan.

Yang perlu diingatkan kepada *crew deck* yang kurang pengalaman yaitu diberikan pengenalan akan hal-hal dibawah ini::

- (1) Pengenalan alat-alat bongkar muat terutama yang disiapkan pada saat bongkar muat serta bagaimana menggunakan alat tersebut.
- (2) Pengenalan sistem kran-kran pada tangki-tangki muatan, sehingga pada saat bongkar muat sudah mengenal kran-kran mana yang akan dibuka dan ditutup.
- (3) Pengenalan sistem kontrol pompa muatan, selang muatan dan tali-tali kapal yang terikat kedarat jangan sampai terlalu kencang atau kendur.

Pelatihan yang diberikan akan lebih cepat diterima dan dipahami apabila *crew deck* tersebut sudah lebih dahulu mengenal alat-alat yang berhubungan dengan operasional muatan.

Untuk *crew deck* yang lama hal-hal yang perlu diberi peningkatan adalah :

- (1) Meningkatkan lagi dalam hal latihan ketrampilan dalam kondisi *emergency*, sehingga bisa bergerak secara cepat dalam mengantisipasi keadaan darurat.
- (2) Lebih memperhatikan dan melaksanakan instruksi- instruksi dari Nahkoda, Perwira Senior serta Perwira Jaga terutama pada saat kegiatan bongkar muat.
- (3) Memberikan contoh cara kerja yang baik dan benar kepada *crew deck* baru pada saat bongkar muat dan kerja harian.

Selain itu, ABK deck juga harus mengetahui hal-hal yang perlu diperhatikan dalam perawatan alat-alat bongkar muat di atas kapal antara lain adalah penggunaan alat-alat bongkar muat. Kegiatan bongkar muat di kapal tanker dapat juga mengalami hambatan akibat dari kurang siapnya penggunaan alat-alat bongkar muat yang ada di

atas kapal. Agar tidak terjadi hal-hal demikian yang dapat mengakibatkan terhambatnya pengoperasian kapal, perlu adanya persiapan-persiapan pada peralatan bongkar muat.

2) Memberikan familiarisasi kepada *crew deck* tentang prosedur bongkar muat

Familiarisasi merupakan kegiatan dari perusahaan yang bermaksud untuk dapat memperbaiki dan memperkembangkan sikap, tingkah laku, ketrampilan dan pengetahuan dari para karyawannya, sesuai dengan keinginan dari perusahaan yang bersangkutan. Dengan demikian familiarisasi yang dimaksudkan adalah dalam pengertian yang luas, sehingga tidak terbatas hanya untuk mengembangkan keterampilan semata-mata, bimbingan dan lain-lain.

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

Proses familiarisasi di atas kapal terkadang sulit dilakukan karena padatnya jadwal pelayaran, untuk itu Nakhoda atau Perwira kapal harus jeli dalam memanfaatkan waktu untuk melakukan familiarisasi, misalnya:

- a) Pada saat kapal sedang sandar di pelabuhan dan pada saat itu tidak ada kegiatan untuk bongkar atau muat, sehingga waktu tersebut dapat digunakan untuk melakukan familiarisasi kepada seluruh awak kapal. Jika waktu dan lokasi kapal berlabuh mengizinkan segera mungkin mengadakan latihan pengenalan alat-alat pemuatan di atas kapal.
- b) Berlabuh jangkar lama untuk menunggu giliran kapal lain keluar pelabuhan, sehingga waktu bisa digunakan melaksanakan familiarisasi terhadap awak kapal berlatih sesuai prosedur pelatihan

tentang Familiarisasi awak kapal harus dilaksanakan di atas kapal sejak naik kapal. Bekerja di atas kapal harus diberikan pengenalan bagian – bagian kapal agar awak kapal yang baru naik mengerti akan tugas dan tanggung jawab yang diberikan kepadanya. Dalam hal ini penulis juga menerapkan hal yang sama yaitu memberikan Familiarisasi terhadap awak kapal yang baru naik diatas kapal sesegera mungkin (*as soon as possible*), tentang semua peralatan kapal, alat alat keselamatan kapal, tugas dan tanggung jawabnya jika dalam keadaan marabahaya sesuai dengan Sijil Darurat (*Muster List*). Tugas jaga (*Watchkeeping*) dan tugas tugas harian lainnya selalu di perhatikan pelaksanaannya.

Dengan dilaksanakan familiarisasi dapat diharapkan pekerjaan akan dapat dilakukan lebih cepat dan lebih baik, kerusakan dapat diperkecil, pemborosan dapat ditekan, peralatan dapat digunakan secara lebih baik, kecelakaan dapat diperkecil dan sebagainya. Hal ini semua merupakan keuntungan-keuntungan perusahaan yang dapat diperoleh dengan melaksanakan familiarisasi.

Untuk lebih menegaskan arti pentingnya latihan maka disini akan kami berikan suatu ungkapan terkenal: “Lebih baik mandi keringat pada waktu familiarisasi daripada mandi darah pada waktu pertempuran”. Dari ungkapan ini kita dapat lebih menyadari arti pentingnya familiarisasi bagi setiap perusahaan.

Yang perlu mendapatkan perhatian khusus sebelum operasi pemuatan ialah sebagai berikut :

- a) Periksa dengan seksama semua lubang pembuangan air (*deck scupper*) apakah sudah tertutup rapat. Hal ini untuk menghindari terjadinya “*Oil Spill*” (Penyebaran Minyak).
- b) Pastikan “*Sea Suction*” (Kerangan pembuangan ke laut) dalam keadaan posisi tertutup.
- c) Periksa juga sambungan pada *Manifold* apakah sudah benar-benar kencang dan pastikan diantara sambungan tersebut diberi *packing*.

- d) Harus memasang bendera Bravo pada siang hari dan malam hari menyalakan penerangan merah yang nampak keliling.
- e) Kerangan-kerangan harus pada posisi sesuai dengan *stowage plan*. Maksudnya kerangan mana yang harus ditutup dan mana yang harus dibuka sehingga siap untuk menerima muatan.
- f) Periksa tanki-tanki yang akan diisi harus benar-benar dalam keadaan kering sehingga kapal berhak untuk mendapatkan *dry tank certificate* dan berhak menerima muatan.
- g) Periksa semua *PV Valve* dan pastikan semua bekerja dengan baik.
- h) Kita harus memperoleh informasi dari pihak terminal mengenai hal-hal sebagai berikut :
  - (1) Bagaimana urutan pemuatan (terutama jika muat lebih dari satu jenis minyak).
  - (2) Berapa tekanan minyak yang akan diberikan oleh terminal (*loading rate*). Hal ini sangat penting karena tidak boleh melebihi dari kapasitas maksimum dari pipa-pipa di atas kapal kita.
  - (3) Berapa jumlah yang akan dimuat.

Berapa waktu yang diperlukan dan apa tandanya jika kapal dalam keadaan darurat untuk menyetop pompa dalam waktu yang singkat / segera, perlu diketahui oleh pihak kapal maupun terminal.

## 2. Evaluasi Alternatif Pemecahan Masalah

### a. Kurang disiplinnya *crew deck* dalam penerapan sistem dan prosedur bongkar muat oil product (HSD)

- 1) Pengawasan dilakukan oleh Nakhoda dan Mualim satu

Keuntungannya :

Perwira jaga dan kru dek akan lebih disiplin dalam menjalankan sistem dan prosedur operasional muatan.

Kerugiannya :



Nakhoda dan Muallim satu harus memberikan waktu dan perhatian yang khusus dalam melakukan pengawasan operasional pemuatan.

- 2) Meningkatkan motivasi *crew deck* dalam penanganan bongkar muat oil product (HSD) di atas kapal

Keuntungannya :

*crew deck* lebih bersemangat dan disiplin dalam menjalankan prosedur bongkar muat *oil product (HSD)*.

Kerugiannya :

*crew deck* dalam menjalankan pekerjaannya tidak secara ikhlas karena mengharapkan imbalan.

**b. Kurangnya pemahaman *crew deck* tentang sistem dan prosedur bongkar muat oil product (HSD)**

- 1) Mengadakan *safety meeting* bagi awak kapal tentang sistem dan prosedur bongkar muat oil product (HSD)

Keuntungannya :

Awak kapal lebih memahami dan terampil dalam menjalankan tugas sehingga pekerjaan bongkar muat *oil product (HSD)* dapat selesai tepat waktu.

Kerugiannya :

Memerlukan waktu untuk melakukan *safety meeting* yang akan menyita waktu kerja kru kapal.

- 2) Memberikan familiarisasi kepada *crew deck* tentang sistem dan prosedur bongkar muat oil product (HSD)

Keuntungannya :

Kru yang belum berpengalaman akan memahami prosedur bongkar muat dengan benar.

Kerugiannya :

Memerlukan waktu untuk melakukan familiarisasi secara maksimal.

**b. Pemecahan Masalah yang Dipilih**

Berdasarkan pembahasan mengenai pemecahan masalah yang terjadi, terkait dengan upaya meningkatkan proses bongkar muat di MT. Agiasma, penulis memberikan solusi sebagai berikut :

- a. Melakukan pengawasan oleh Nakhoda dan mualim satu terhadap kurangnya disiplin *crew deck* dalam penerapan sistem dan prosedur operasional bongkar muat.
- b. Melakukan safety meeting yang lebih spesifik mengajarkan materi tentang operasional muatan dipelabuhan muat maupun dipelabuhan bongkar agar membuat awak kapal yang kurang paham menjadi paham terhadap sistem dan prosedur operasional bongkar muat.

## **BAB IV**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. KESIMPULAN**

Dari seluruh uraian yang telah dipaparkan pada bab sebelumnya maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Kurang disiplinnya ABK dalam penerapan sistem dan prosedur bongkar muat *oil product* di atas kapal, disebabkan :
  - a. Kurangnya pengawasan dari Nakhoda atau mualim satu terhadap kerja ABK
  - b. Kurangnya Motivasi ABK dalam penanganan bongkar muat muatan *oil product*
2. Kurang maksimalnya pemahaman ABK tentang sistem dan prosedur bongkar muat oil product (HSD) di atas kapal, disebabkan :
  - a. Belum maksimalnya latihan bagi ABK di atas kapal
  - b. Belum maksimalnya familiarisasi ABK tentang prosedur pemuatan

#### **B. SARAN-SARAN**

Agar pelaksanaan bongkar muat di kapal tanker dapat berjalan secara efisien dan aman, maka dibawah ini dipaparkan saran-saran sebagai berikut :

1. Untuk meningkatkan kedisiplinan ABK dalam penerapan sistem dan prosedur bongkar muat oil product di atas kapal, dapat dilakukan dengan cara :  
Melaksanakan pengawasan secara berkala dan berkesinambungan oleh Nakhoda dan mualim satu terhadap Mualim jaga dan kru dek pada pelaksanaan bongkar muat sehingga menimbulkan self disiplin pada *crew deck*.

2. Untuk memaksimalkan pemahaman *crew deck* tentang sistem dan prosedur bongkar muat oil product (HSD) di atas kapal, dapat dilakukan dengan cara :  
Mengadakan *safety meeting* bagi *crew deck* tentang penerapan sistem dan prosedur bongkar muat oil product (HSD), materi yang diberikan harus lebih spesifik mengenai tugas-tugas *crew deck* pada operasional muatan dan pelatihan dapat dilakukan pada saat operasional muatan dan dampingi oleh kru yang lebih pengalaman sehingga kru yang kurang paham menjadi lebih paham terhadap sistem dan prosedur bongkar muat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anas sudijono. (2009). *Pengantar evaluasi pendidikan*. Jakarta: Rajagrafindo.
- Badudu. (2001). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta : Balai Pustaka
- Bahri, Syaiful Djamarah dan Zaini, Aswan, (2006) *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: PT. Rineka Cipta
- BPH Migas, komoditas BBM <http://www.bphmigas.go.id/komoditas-bbm>
- Daryanto, H.M. 2008. *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- ISM code 2010 Chapter VI, *tentang sumber daya dan personal* : IMO
- Malayu Hasibuan, S.P (2002) *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Bandung : Rineka Cipta
- Mulyadi (2001) *Sistem dan Akutansi*. Jakarta : Salemba Empat
- Nana Sudjana. (2005) *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- MARPOL 1973 / 1978 Annex I, *Tentang peraturan – peraturan pencegahan pencemaran oleh minyak (oil)* : IMO
- Prawairosentono. (2009). *Kebijakan Kinerja Karyawan*. Jakarta : Bumi Aksara
- Soemarjadi, Muzni Ramanto, Wikdati Zahri, (2010). *Pendidikan Keterampilan*. Jakarta: Salemba Empat
- Soejadi, F.X. (2004). *Pokok-Pokok Management Kepegawaian*. Jakarta: Lembaga Administrasi Negara
- Sudaryono, (2012) *Pengantar metodologi penelitian*. Jakarta: Penerbit Andi
- Standard Training Certification And Watchkeeping (STCW) 1978, Amandemen 2010*
- Veithzal Rivai, (2013) *Sumber Daya Manusia Untuk Perusahaan*. Jakarta : Salemba Empat
- Winardi, (1999), *Motivasi dan Pemotivasian Dalam Manajemen*, Jakarta : Raja Persada Grafindo.

## Lampiran 1

### SHIP'S PARTICULARS

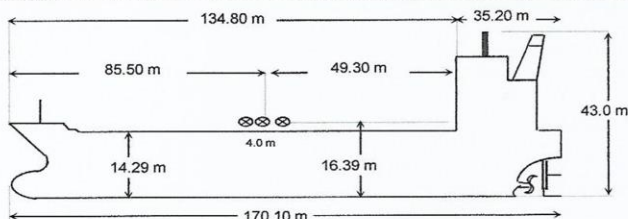
NAME	MT. AGIASMA
CALL SIGN	PMSV
FLAG	INDONESIA
PORT OF REGISTRY	BELAWAN
OFFICIAL NUMBER	
IMO/LLOYDS NUMBER	8701507
CLASS SOCIETY	BKI
CLASS NOTATION	-
P & I CLUB	NORTH OF ENGLAND

KEEL LAID	19 February 1988
LAUNCHED	14 august 1989
DELIVERED	14 august 1989
SHIPYARD	Szczecin shipyard Poland
DRY DOCK	02.10.2011 S/D 10.12.2011

SATELLITE COMMUNICATION		
	INM-B	INM-C
E-MAIL	PMSV@globemail.com	
PHONE	452501232	
Mobile No		
TELEX		
MMSI	525-015-423	
EX. NAMES	AGIASMA	
CS / FLAG	INDONESIA	

OWNERS	PT. WARUNA NUSA SENTANA
OPERATORS	PT. MULTI JAYA SAMUDRA

PRINCIPAL DIMENSIONS	
LOA	180,10 M
LBP	173,00 M
BREADTH (Extreme)	25,30 M
DEPTH (molded)	14,49 M
HEIGHT (maximum)	43,00 M
BRIDGE FRONT - BOW	134,80 M
BRIDGE FRONT - STERN	35,20 M
BRIDGE FRONT - M'FOLD	49,30 M



TONNAGE	REGD	SUEZ
NET	11.920,0	15.606,19
GROSS	17.018,0	18.908,72
GROSS Reduced (R'n:13495)		

LOAD LINE INFORMATION	FREEBOARD	DRAFT	DWT
TF TROPIC FRESH WATER	3.169	11.126	31.768,20
F FRESH WATER	3.389	11.104	30.829,80
TROPICAL	3.417	11.104	30.829,80
SUMMER	3.643	10.878	29.997,60
WINTER	3.869	10.652	29.159,10
LIGHTSHIP	11,294	2,227	
NORMAL BALLAST COND	8,381	5,140	9.804,10
SEG. BALLAST COND N	8,381	5,140	9.804,10
FWA		248 MM	
TPC @ Summer draft		37.30 MT	

TANK CAPACITIES ( cbm )			
CARGO TANKS (100 % Vol) (M3)			BLST TKS (100 %)
No. 1C TK	3540,00	No. 3WP TK	1604,50
No. 2C TK	3375,70	No. 3WS TK	1604,50
No. 3C TK	3375,70	No. 4WP TK	1604,50
No. 4C TK	3375,70	No. 4WS TK	1604,50
No. 5C TK	3375,70	No. 5WP TK	1603,80
No. 6C TK	3713,30	No. 5WS TK	1603,80
No. 1WP TK	1616,70	No. 6WP TK	1700,30
No. 1WS TK	1616,70	No. 6WS TK	1800,40
No. 2WP TK	1595,10		
No. 2WS TK	1595,10		
TOTAL	27.179,7	TOTAL	13.126,3
TOTAL			40.306,0

MACHINERY / PROPELLER / RUDDER	
MAIN ENGINE	DIESEL ENG 6L50MC' HCP-B&W
	TWO STROKE, SINGLE
M.C.R.	6.500 KW / 126.5 RPM
FUEL	380cSt/50C
BOILER (2 sets)	10.000 kg/h; 1.60 Mpa
WH Boiler (1 set)	700 kg/h; 0.7 Mpa
GENERATOR (3 sets)	5ATL25H - 800 - 50 HCP - SULZER
	800 KVA, 400V, 3 Phases, 50Hz
EMER D.G. (1 set)	170 KVA, 400V, 3 Phases, 50Hz
PROPELLER	SCREW, 4 - BLADE
RUDDER	
STEERING GEAR	

CARGO AND BALLAST PUMPING SYSTEM				
MAIN PUMPS	NO.	CAPACITY	HEAD	RPM
CARGO OIL P/P's	4	1000 cbm/Hrs		
STRIPPING PUMP	1	125 cbm / Hrs		
BALLAST	2	110 cbm / Hrs		

CARGO HOSE CRANES	
One Deck Crane, 12.5 Tons; 1 Service Handling Crane	

IG / VAPOR EMISSION / VENTING	
IG BLOWER CAPACITY (3 nos)	2500 Cu mtr/hrs
P/V VALVE PR./VAC. SETTING	1400
P/V BREAKER PR./VAC. SETTING	350

BUNKER TANKS	
Tk No.10	77,90
Tk No.18	186,80
Tk No.20	13,20
Tk No.34	2,00
TOTAL	279,90
Dp Tk P	449,50
Dp Tk S	449,50
No.17P	162,60
No.17S	162,60
No.21	90,60
7,9&19	129,40
TOTAL	1.444,20

LIFE BOATS	
Stbd : No.1	
Port : No.2	
LIFE RAFTS	
4 sets	
PROV. CRANE (2nos)	
Load test : 01.12.11	
Cap.:3.2 Tons	
Deck Crane : 12.5 T	

WINCHES / WINDLASS / ROPES / EMERGENCY TOWING			
	FWD	AFT	PARTICULARS
WINCHES	2	2	ROOLLING SPD 77M/MINS
MRG WIRES	0	0	
Winch BHC	12	12	61,95 tons (tested: 01.12.2011)
WINDLASS	2	0	64,06 tons (tested: 01.12.2011)
FIRE WIRE	0	0	
ANCHOR	2	0	Tested: 18.10.2011 (11 seckles boths)
EMG. TOWING	FWD		200 tons (tested: 01.12.2011)
	AFT		

MANIFOLD ARRANGEMENT (400 mm / Steel)	
Distance of cargo manifold to cargo manifold	2000 MM
Distance of cargo manifold to vpr. return manifold	2000 MM
Distance of manifolds to ship's rail	4600 MM
Distance of spill tray grating to centre of manifold	900 MM
Distance of main deck to centre of manifold	1850 MM
Distance of main deck to top of rail	1400 MM
Distance of top of rail to centre of manifold	700 MM
Distance of manifold to ship side	4600 MM
Distance of manifold from keel	163900 MM

FIRE FIGHTING SYSTEM	
E/RM	CO2 SYSTEM
PUMP ROOM	CO2 SYSTEM
PAINT STORE	WATER SPRAY

Min Bow Drift:	
Blst Drift: 5.14M	
MARPOL Trim: m	
Propeller Immer.: m	



## Lampiran 2



### CREW LIST

1. Nama Kapal : <b>MT. AGIASMA</b>	2. Pelabuhan : <b>P.Sambu</b>	3. Tanggal : <b>23 Januari 2017</b>
4. Kebangsaan Kapal : <b>INDONESIA</b>	5. Pelabuhan Asal : <b>Dumai</b>	

6. No	7. Nama	8. Jabatan	9. Tgl. Sign On	10. Ijazah	11. Tempat / Tgl Lahir	12. No.Buku Pelaut	13. Exp.Date
1	Alfian Salayan	Nahkoda	24/09/16	ANT - I	Surabaya, 25.06.1964	A.034226	12/04/2017
2	Parasian Lambok M S	Mualim I	01/09/16	ANT - II	Jakarta, 11.02.1982	A.051335	19/06/2017
3	Rudi Wibowo Royandi S. S	Mualim II	20/09/16	ANT - II	Medan, 25 Januari 1972	X. 017712	28/06/2017
4	Yulio Dwi Nugroho	Mualim III	20/10/15	ANT - III	Sragen, 11.07.1991	A.026496	03/05/2017
5	Dafid George Kafiir	KKM	15/12/15	ATT - I	Biak, 31.08.1966	E.028045	29/10/2018
6	Tommy Mochamad R T	Masinis I	22/10/15	ATT - II	Jakarta, 26.10.1967	E. 004954	27/08/2018
7	Ade Prima	Masinis II	16/09/16	ATT - III	Tegal, 19.03.1989	A. 000624	21/12/2016
8	Rolan Christian Gultom	Masinis III	01/09/16	ATT - III	Pangkalan Berandan, 14.12.1993	C.033985	28/01/2019
9	Abu Kasim Namkatu	Electrician	03/05/16	BST	Ulima, 7 Desember 1975	A.063529	13/08/2017
10	Andri Anov	Bosun	13/04/14	ANT - IV	Padang, 22.10.1975	A.039144	26/08/2017
11	Suprpto	Juru Pompa	21/12/15	ANT - IV	Bangkalan, 20.03.1978	D.061808	08/04/2018
12	Hasan Pirdaus	Mandor	01/06/16	ATT - D	Panjang, 10.03.1986	B.020529	06/02/2018
13	Siswo S.	Juru Mudi A	00/01/00	ANT - V	Jakarta, 24.07.1984	B.0537682	08/06/2019
14	Mohammad Zahri	Juru Mudi B	30/11/14	ANT - D	Bangkalan, 27.03.1974	W. 075067	28/10/2016
15	Lutfhi Ramadhan El K	Juru Mudi C	20/09/16	ANT - V	Jakarta, 06.05.1988	E.116401	27/08/2019
16	Edy Bakka	Juru Minyak A	16/09/16	ATT - D	Pomalaa, 21.03.1975	E. 097129	02/06/2019
17	Awaluddin	Juru Minyak B	05/03/16	ATT - D	Palopo, 07.06.1980	X.086920	29/10/2017
18	Irman Syah Alam	Juru Minyak C	20/09/16	R/A	Sabbang, 14.04.1982	E.067494	10/03/2019
19	Rizal Ginting	Kelasi	04/06/16	ANT - V	Bunuraya, 01.06.1990	E.075340	21/03/2019
20	Misnan	Koki	28/06/16	R/F	Jakarta, 17.03.1968	Y.012660	03/01/2018
21	Kurniawan	Pelayan A	21/12/15	BST	Mentok, 31.12.1992	D.025085	25/11/2017
22	Awiludin	Kadet Deck A	01/06/16	BST	Olo, 26.11.1995	E.074914	31/03/2019
23	Amirullah	Kadet Deck B	01/09/16	BST	Bantilang, 12.11.1995	E.068904	10/05/2019
24	Hanif	Kade Mesin A	01/07/16	BST	Jakarta, 05.01.1989	E.028186	29/10/2018
25	Frans Jeprianto Banee	Kadet Mesin B	03/05/16	BST	Banalu, 21.03.1995	D.083820	29/07/2018
26	Yanas Valian	Kadet Mesin C	05/11/15	BST	Jakarta, 05.06.1992	D. 064043	31/03/2018
27	Leonardo Sitanggang	Kadet Mesin D	09/08/16	BST	Sosorsiro, 27.11.1993	D. 024271	24/11/2017
28	Setyo Adi Purnomo	Kadet Mesin E	14/07/16	BST	Wonogiri, 19.09.1995	E.033455	11/11/2018

P.Sambu , 23 Januari 2017

Capt. Alfian Salayan  
Nahkoda

## Lampiran 3

WNS – PROSEDUR OPERASIONAL KAPAL (POK)	Nomor Revisi	01
	Dibuat Oleh	IH
BAGIAN 4 – PROSEDUR OPERASIONAL MUATAN	Disetujui Oleh	MS
	Halaman	1 dari 4

### BAGIAN 4 : PROSEDUR OPERASIONAL MUATAN

#### TUJUAN

Untuk menjelaskan prosedur operasional muatan yang aman.

#### TANGGUNG JAWAB

Nakhoda, Kepala Kamar Mesin, Mualim Satu & Perwira Jaga.

#### REFRENSI

Panduan Keselamatan Internasional untuk Tanker Minyak dan Terminal (ISGOTT).

##### 4.1. Umum

- 1) Nakhoda memiliki tanggung jawab keseluruhan untuk pengelolaan semua operasi muatan.
- 2) Fungsi ini biasanya ditugaskan kepada Mualim Satu yang harus menjamin bahwa semua operasi muatan dilakukan sesuai perintah kerja Nakhoda dan Perusahaan.
- 3) Mualim Satu harus hadir selama operasi muatan (misalnya: starting, stripping, topping off, COW, perbaikan, operasi lainnya yang membutuhkan kehadirannya).

##### 4.2. Sebelum Pemuatan

- 1) Setelah menerima instruksi pelayaran, Nakhoda harus menyampaikan ke Kepala Kamar Mesin dan Mualim Satu tentang sifat dari muatan, pelabuhan muat, pelabuhan bongkar dan informasi terkait lainnya yang sangat penting untuk melaksanakan operasi muatan dengan lancar.
- 2) Mualim Satu harus menyiapkan kapal untuk menerima muatan, bekerja sama dengan Kepala Kamar Mesin sehubungan dengan penanganan cargo pump dan penerimaan bahan bakar dan konsumsinya. Mualim Satu harus memastikan bahwa hal berikut harus dilakukan:
  - Tangki muat disiapkan, jumlah muatan untuk pemuatan dikerjakan sesuai instruksi pemuatan dari pemilik atau penyewa.
  - Kapal harus selalu melaksanakan operasi pemuatan yang tertutup, PV (pressure vacuum) valve diperiksa dan ditetapkan pada mode otomatis. Pemeliharaan rutin telah dilakukan pada PV valve, PV breaker dan mast riser, jika diperlukan semua flame screen harus berada di tempatnya dan dalam kondisi baik.
  - Load/discharge (termasuk ballast/deballast) sequence plan harus dibuat sesuai [POK – 230](#), tegangan/stabilitas harus dihitung pada interval reguler antara 2 sampai 4 jam, setelah plan selesai harus ditandatangani oleh Nakhoda setelah verifikasi.
  - Selesai Formulir [POK – 230](#), dikirim ke kantor untuk diperiksa.
  - Rencana persyaratan stress/stabilitas sebelum, selama dan setelah pemuatan.
  - Pastikan bahwa kapal memiliki stabilitas yang memadai selama pelayaran.
  - Mencatat draft restrictions pada kedua pelabuhan bongkar dan pelabuhan muat.
  - Peralatan kargo dan pompa muatan disiapkan.
  - Untuk kapal yang menggunakan pompa framo, harus dilakukan purging sebelum melakukan operasi pemuatan dan didokumentasikan dalam formulir [POK – 362](#).
  - Peralatan Portable Gas Detector sudah dikalibrasi dan tercatat pada formulir [POK – 359](#).



## Lampiran 4

PT. Waruna Nusa Sentana / POK

### SAFETY MEETING

(Harus diadakan pada interval yang tidak melebihi SATU bulan. Jelaskan semua item yang terdaftar. Jika tempat yang disediakan tidak mencukupi, lampirkan lembaran kosong. Jika tidak ada yang dilaporkan masukkan "Tidak ada laporan.")

M.T.	:	AGIASMA	Waktu	:	13:30 – 14:30LT
Tanggal	:	10-Nov-16	No.Ref (No./Tahun)	:	248/DD/AGSM/XI/2016

Berikut ini Orang yang hadir :

1. Capt.Alfian S.	Mstr	8. Roland C.Gultom	3/E	15. Rizal K.	KLS	22 Amirullah	CDT/D
2. Parasian L.M.S	C/O	9. Abu Kasim N.	E/E	16. Edy Bakka	OLR	23 Hanif	JAGA
3. Rudi W.R.S.S.	JAGA	10. Andrianov	BSN	17. Awaludin	OLR	24 Frans Jeprianto	RCDT/E
4. Rinaldi	3/0	11. Suprpto	P/M	18. Irman Syah A.	OLR	25 Ahmad Nur R.	DT/E
5. Dafid George K.	C/E	12. Hasan Pirdaus	MDR	19. Misnan	KOKI	26 Setyo Adi Purnomc	CDT/E
6. Untung Margonc	1/E	13. Moh.Zahri	A/B	20. Kurniawan	PLYN	27 Leonardo S.	
7. Ade Prima	JAGA	14. Lutfi Ramadhan	A/B	21. Awiludin	CDT/D	28	

1. Cedera Awak Kapal yang berkelanjutan sejak Pertemuan Terakhir :

➤ NIL

2. Kerusakan pada kapal atau Peralatan yang berkelanjutan dan Tindakan korektif yang telah diambil :

- AIS, laporan sudah dibuat, menunggu respon dari kantor.
- SVDR, laporan sudah dibuat, menunggu respon dari kantor.
- ODME tidak berfungsi, laporan sudah dibuat, menunggu respon dari kantor.
- 95% High level alarm tidak berfungsi, laporan sudah dibuat, menunggu respon dari kantor.
- Cargo console system, laporan sudah dibuat, menunggu respon dari kantor.
- Cargo pump temperatur monitoring, laporan sudah dibuat, menunggu respon dari kantor.

3. Situasi berbahaya atau "Near Miss Insiden" yang dicatat :

- NM/17/AGSM/2016 - Kegiatan pengecatan lambung kanan kapal.
- NM/18/AGSM/2016 - Kegiatan perawatan monkey land.
- NC/16/AGSM/2016 - Manual gate valve ballast line.

4. Pencemaran Lingkungan Laut yang terjadi :

➤ NIL

5. Peralatan Keselamatan / Pemadam Kebakaran dan Peralatan Tumpahan Minyak :

- Sisi deck bagian dalam sekoci mengalami kerusakan
- Pondasi hook sekoci kondisi memperhatikan

6. Latihan Sekoci Penolong, Keadaan Darurat dan Tumpahan Minyak yang dilakukan di atas kapal :

(Daftar tanggal & jenis latihan)

➤ Abandon ship	:	09 November 2016	09.15 LT - 09.45 LT
➤ Manouvering Lifeboat	:	09 November 2016	09.50 LT - 10.25 LT
➤ Oil Pollution	:	14 November 2016	10.08 LT - 10.38 LT
➤ Fire drill	:	14 November 2016	10.45 LT - 11.15 LT
➤ Cidera Serius	:	17 November 2016	11.00 LT - 10.30 LT

7. Pelatihan yang dilakukan di atas kapal :

- Training untuk seluruh crew kapal
- Prosedur pekerjaan panas - 26.11.2016 @ 13.00 - 13.30
- Latihan penyelamatan untuk kapal tanker - 26.11.2016 @ 13.35 - 14.05
- Prosedur operasi dibawah air - 26.11.2016 @ 14.10 - 14.40

PT. Waruna Nusa Sentana / POK

➤ Tindakan pencegahan di zona perang - 26.11.2016 @ 14.45 - 15.15

~~Training untuk perwira deck, cadet dan rating~~

➤ Operasi cargo pemuatan - 27.11.2016 @ 09.00 - 09.30

➤ Daftar periksa penglihatan terbatas - 27.11.2016 @ 09.35 - 10.05

~~Training untuk perwira masinis, cadet dan rating~~

➤ Keselamatan pribadi - LSA & FFA - 27.11.2016 @ 09.00 - 09.30

➤ Bahan kimia - 27.11.2016 @ 09.35 - 10.00

8. Masalah yang Timbul dari Rounds Petugas Keselamatan di Kapal (Dicatat pada Formulir POK 108) :

➤ NIL

9. Masalah lain :

(Motivasi awak kapal, penyimpangan dalam jam kerja, Penilaian risiko yang dilakukan, NC yang belum diselesaikan, dll)

- Tidak ada penyimpangan dalam jam kerja, seluruh crew bekerja dalam porsi yang baik.
- Himbauan untuk menjaga kebersihan baik didalam cabin maupun disekitar gang & lingkungan kerja
- Penilaian Resiko yang pernah dilakukan yaitu proses pergantian canvas break lining anchor windlass kanan & pengelasan spill pipe chain locker kiri.
- Membahas mengenai veting PSA, closing temuan all: sistem alarm kamar mesin & cargo
- Pekerjaan closing yang bisa dikerjakan oleh awak kapal telah dilakukan, menunggu respon kantor untuk memperbaiki sisa temuan veting PSA 14.10.16

Nahkoda:

Capt. Alfian S.

Kepala Kamar Mesin:

Dafid George K.

Mualim I / Safety Officer:

Paraslan Lambok M.S.

\* Tanda tangan tidak diperlukan jika formulir dikirim secara elektronik

\* Laporan ini diperlukan untuk mengirim elektronik ke Kantor Waruna setiap akhir bulan.

**CATATAN : MOHON FILE DI A10**

## Lampiran 5



### Keterangan :

- Safety meeting dilakukan satu bulan sekali, materi mengenai operasional kargo ditambahkan dalam tema meeting.
- Familiarisasi terhadap kru baru

