

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



MAKALAH

**UPAYA MENGOPTIMALKAN PROSES *TOWING BARGE*
UNTUK KELANCARAN OPERASIONAL
MV. AM AFFINITY**

Oleh :

SANRY ALBERTH KESAULYA
NIS. 02564 /N-1

**PROGRAM PENDIDIKAN DIKLAT PELAUT - 1
JAKARTA
2022**

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



MAKALAH

**UPAYA MENGOPTIMALKAN PROSES *TOWING BARGE*
UNTUK KELANCARAN OPERASIONAL
MV. AM AFFINITY**

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

Oleh :

**SANRY ALBERTH KESAULYA
NIS. 02564 /N-1**

PROGRAM PENDIDIKAN DIKLAT PELAUT - I

JAKARTA

2022

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



TANDA PERSETUJUAN MAKALAH

Nama : SANRY ALBERTH KESAULYA
No. Induk Siswa : 02564/N-1
Program Pendidikan : DIKLAT PELAUT – I
Jurusan : NAUTIKA
Judul : UPAYA MENGOPTIMALKAN PROSES *TOWING BARGE*
UNTUK KELANCARAN OPERASIONAL MV. AM
AFFINITY

Jakarta, Desember 2021

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Capt. Sajim Budi Setiawan, M.M.

Penata Tk.I (III/d)

NIP. 19690616 199903 1 001

Panderaja Soritua Sijabat, S.kom. M.MTr.

Penata Tk.I (III/d)

NIP. 19730115 199803 1 001

Mengetahui
Kepala Jurusan Nautika

Capt. Bhima Siswo Putro, S.StT., MM.

Penata (III/c)

NIP. 19730526 200812 1 001

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN



TANDA PENGESAHAN MAKALAH

Nama : SANRY ALBERTH KESAULYA
No. Induk Siswa : 02564/N-1
Program Pendidikan : DIKLAT PELAUT – I
Jurusan : NAUTIKA
Judul : UPAYA MENGOPTIMALKAN PROSES *TOWING BARGE*
UNTUK KELANCARAN OPERASIONAL MV. AM
AFFINITY

Penguji I

Capt. Sugianto
Dosen STIP

Penguji II

Dr. Larsen Barasa SE.MMTr
Penata Tk.I (III/d)
NIP. 19720415 199803 1 002

Penguji III

Capt. Sajim Budi Setiawan, M.M.
Penata Tk.I (III/d)
NIP. 19690616 199903 1 001

Mengetahui
Kepala Jurusan Nautika

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

KATA PENGANTAR

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

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

“UPAYA MENGOPTIMALKAN PROSES *TOWING BARGE* UNTUK KELANCARAN OPERASIONAL MV. AM AFFINITY”

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

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

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

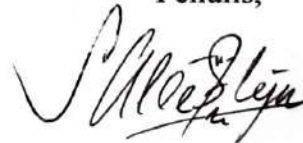
1. Bapak Capt. Sudiono, M.Mar, selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran (STIP) Jakarta.
2. Capt. Bhima Siswo Putro, S.SiT., MM., selaku Ketua Jurusan Nautika Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran Jakarta.
3. Dr. Ali Muktar Sitompul, MT, selaku Kepala Divisi Pengembangan Usaha.

4. Capt.Sajim Budi Setiawan, M.M., sebagai Dosen Pembimbing I atas seluruh waktu yang diluangkan untuk penulis serta materi, ide/gagasan dan moril hingga terselesaikan makalah ini.
5. Bapak Panderaja Soritua Sijabat, S.kom. M.MTr., sebagai Dosen Pembimbing II atas seluruh waktu yang diluangkan untuk penulis serta materi, ide/gagasan dan moril hingga terselesaikan makalah ini.
6. Para Dosen Pembina STIP Jakarta yang secara langsung ataupun tidak langsung yang telah memberikan bantuan dan petunjuknya.
7. Semua rekan-rekan Pasis Ahli Nautika Tingkat I Angkatan LX tahun ajaran 2021 yang telah memberikan bimbingan, sumbangsih dan saran baik secara materil maupun moril sehingga makalah ini akhirnya dapat terselesaikan.

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

Jakarta, Januari 2022

Penulis,



SANRY ALBERTH KESAULYA

NIS. 02564 /N-1

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
TANDA PERSETUJUAN MAKALAH	ii
TANDA PENGESAHAN MAKALAH	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi, Batasan dan Rumusan Masalah	2
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
D. Metode Penelitian	4
E. Waktu dan Tempat Penelitian	5
F. Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Tinjauan Pustaka	8
B. Kerangka Pemikiran	18
BAB III ANALISIS DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Data	20
B. Analisis Data	21
C. Pemecahan Masalah	25
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	40
B. Saran	40
DAFTAR PUSTAKA	42
DAFTAR ISTILAH	

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Kapal tunda atau *tug boat* merupakan salah satu angkutan laut yang sangat diperlukan, baik untuk pelayanan kerja lepas pantai (*offshore*) atau untuk sarana angkutan dari suatu pelabuhan ke pelabuhan lainnya. Keterbatasan fasilitas kapal tunda di pelabuhan sering kali mengakibatkan keterlambatan penyandaran kapal-kapal niaga. Hal ini dikarenakan proses penyandaran kapal niaga yang dilayani memakan waktu ± 2 jam sehingga berakibat lambatnya pelayanan kapal tunda.

DATA KUANTITATIF KETERLAMBATAN PENYANDARAN KAPAL			
NO	NAMA KAPAL	TANGGAL	LAMA TERLAMBAT
1	AM AFFINITY	12-03-2021	2 JAM
2	AM AFFINITY	13-05-2021	1.5 JAM
3	MICHI	22-05-2021	1 JAM
4	ABSOLUTE	10-06-2021	1 JAM
5	AVADH	28-07-2021	2.5 JAM

Jika ingin melaksanakan pekerjaan yang maksimal sesuai dengan apa yang diinginkan seperti menyandarkan jenis kapal dan atau tongkang (*barge*) dengan cepat dan aman di pelabuhan, maka perlu adanya kerja sama terpadu dan terarah, baik antara Nakhoda kapal dan pemilik kapal dan atau pencharter di wakili agen kapal yang ditunjuk untuk melayani segala keperluan atau urusan kapal niaga demi terlaksananya pekerjaan tersebut. Untuk itu sebelum kapal memasuki suatu pelabuhan harus dipersiapkan permintaan kepada operator Pelabuhan sehingga seorang Nakhoda Kapal Tunda yang ditunjuk seharusnya membuat perencanaan (*planning*) atau persiapan-persiapan yang matang terkait dengan kondisi pelayanan kapal niaga tersebut.

Kendala-kendala umum yang seringkali dihadapi baik saat *towing* ataupun saat akan menyandarkan *barge* di suatu pelabuhan dengan cepat dan aman tidak terlepas dari pengaruh dari dalam kapal itu sendiri dan juga pengaruh dari luar kapal. Pengaruh dari dalam kapal misalnya faktor kemampuan mesin kapal serta

alat-alat bantu lainnya yang berhubungan dengan olah gerak kapal. Sedangkan pengaruh dari luar kapal adalah situasi dan kondisi setempat seperti keadaan cuaca, arus laut, perairan dangkal dan faktor alam lainnya. Yang tak kalah pentingnya adalah faktor kemampuan dan kecakapan dari seorang Nakhoda dalam *manouver* kapal tunda itu sendiri. Karena setiap tindakan yang akan diambil harus benar-benar dipikirkan secara matang dan akurat untuk menghindari kesalahan, karena kesalahan sekecil apapun akan sangat beresiko tinggi terhadap pekerjaan.

Pada saat menarik *barge* dalam keadaan arus yang kuat dan dengan *towing* pendek untuk menuju tempat sandar, maka seorang Nakhoda harus berhati-hati pada saat melakukan *manouver*. Hal tersebut mengakibatkan kapal sangat sulit di kontrol atau di kendalikan dan terkadang kapal akan terlipat atau menempel pada *barge*, sehingga menyulitkan Nakhoda untuk mengolah gerak kapal untuk keluar dari posisi tersebut. Kejadian ini sangat membahayakan keselamatan kapal beserta para ABK nya. Untuk itu seharusnya sebelum melakukan *manouvering*, Nakhoda perlu melihat atau mengetahui situasi pasang-surut, sehingga dapat ditentukan waktu yang tepat untuk sandar. Selain itu, kualitas dan kondisi peralatan *towing* yang tidak semestinya juga akan berpengaruh terhadap kelancaran pengoperasian kapal, sehingga perlu kiranya ada upaya meningkatkan kepedulian semua ABK akan pentingnya melakukan perawatan peralatan-peralatan *towing* secara rutin.

Berdasarkan pengalaman penulis selama bekerja di atas MV. AM AFFINITY sebagai Nakhoda, mulai dari bulan November 2020 sampai dengan bulan Juni 2021, kurangnya pengetahuan dan ketrampilan ABK dan Kurang Tersedianya Spare Part dan pemahaman manual book. untuk melakukan pekerjaan perawatan peralatan *towing* di atas MV. AM AFFINITY. Sebagai contoh dalam hal perawatan perlengkapan-perengkapan alat *towing* di atas MV. AM AFFINITY seperti *main towing wire* yang merupakan alat utama dari jenis kapal *tug boat tipe towing*. Jika alat-alat ini tidak dirawat secara baik dan benar maka dapat mengakibatkan hambatan-hambatan yang cukup besar di atas kapal. Seperti terputusnya *wire*, tidak berfungsi saat digunakan dan dampak yang dapat membahayakan keselamatan awak kapal saat bekerja.

Berdasarkan hal tersebut di atas maka penulis memberi judul makalah yaitu **“UPAYA MENGOPTIMALKAN PROSES *TOWING BARGE* UNTUK KELANCARAN OPERASIONAL MV. AM AFFINITY”**.

B. IDENTIFIKASI, BATASAN DAN RUMUSAN MASALAH

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

- a. Prosedur *towing barge* belum sepenuhnya dipahami oleh ABK dengan benar
- b. Kurangnya pengetahuan dan ketrampilan ABK dalam hal pengenalan perlengkapan alat *towing* di kapal
- c. Peralatan *towing* tidak berfungsi dengan baik
- d. Kurangnya pengetahuan dan ketrampilan perawatan peralatan *towing* di atas kapal
- e. Kurangnya tersedianya Spare Part dan pemahaman manual book dalam perawatan
- f. Faktor kondisi alam yang kurang mendukung

2. Batasan Masalah

Oleh karena luasnya permasalahan dalam upaya meningkatkan kinerja anak buah kapal (ABK) untuk kelancaran operasional di MV. AM AFFINITY, maka penulis membatasi pembahasan makalah ini hanya berkisar tentang :

- a. Prosedur *towing barge* belum sepenuhnya dipahami oleh ABK dengan benar
- b. Peralatan *towing* tidak berfungsi dengan baik

3. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian identifikasi masalah dan batasan masalah di atas, maka dapat dirumuskan pembahasan masalah yang akan dibahas pada bab selanjutnya sebagai berikut :

1. Mengapa ABK belum memahami dengan benar prosedur *towing barge* ?
 - a. Kurangnya ketrampilan ABK yang bekerja di kapal
 - b. Kurangnya pengetahuan ABK yang bekerja di kapal
2. Apa yang menyebabkan peralatan *towing* tidak berfungsi dengan baik ?
 - a. Kurangnya tersedia Spare Part yang memadai di atas kapal
 - b. Kurangnya pemahaman ABK dalam mempelajari buku petunjuk / manual book untuk perawatan/pemeliharaan peralatan *towing*.

C. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

1. Tujuan Penulisan

- a. Untuk menganalisis penyebab ABK belum trampil dengan benar prosedur *towing barge*.
- b. Untuk mencari solusi atau pemecahan yang tepat untuk mengatasi masalah-masalah yang terkait dengan operasional *towing barge*.

2. Manfaat Penelitian

a. Manfaat Teoritis

- 1) Sebagai referensi bagi pembaca khususnya para pembaca yang ingin memahami proses *towing barge*.
- 2) Berguna sebagai bahan informasi tentang *towing barge* yang dapat menjadikan pengetahuan tambahan bagi mereka yang akan bekerja di kapal-kapal tunda

b. Manfaat Praktis

- 1) Berguna sebagai bahan masukan bagi para pelaut yang akan mengetahui bagaimana bekerja di atas kapal tunda atau sebagai awak kapal tunda
- 2) Diharapkan dapat menjadi sumbang saran bagi perusahaan pelayaran yang mengoperasikan kapal tunda khususnya dalam meningkatkan ketrampilan ABK di atas kapal.

D. METODE PENDEKATAN

1. Metode Pendekatan

Dengan mendapatkan data-data menggunakan metode deskriptif kualitatif yang dikumpulkan berdasarkan pengamatan dan pengalaman penulis langsung di atas kapal. Selain itu penulis juga melakukan studi perpustakaan dengan pengamatan melalui pengamatan data dengan memanfaatkan tulisan-tulisan yang ada hubungannya dengan penulisan makalah ini yang bisa penulis dapatkan selama pendidikan.

2. Teknik Pengumpulan Data

Dalam melaksanakan pengumpulan data yang diperlukan sehingga selesainya penulisan makalah ini, digunakan beberapa metode pengumpulan data. Data dan informasi yang lengkap, objektif dan dapat dipertanggung jawabkan data agar dapat diolah dan disajikan menjadi gambaran dan pandangan yang benar. Untuk mengolah data empiris diperlakukan data teoritis yang dapat menjadi tolak ukur oleh karena itu agar data empiris dan data teoritis yang diperlakukan untuk menyusun makalah ini dapat terkumpul peneliti menggunakan teknik pengumpulan data yang berupa :

a. Teknik Observasi (Berupa Pengamatan)

Data-data diperoleh dari pengamatan langsung di lapangan sehingga ditemukan masalah-masalah yang terjadi sehubungan dengan eningkatkan pelaksanaan *towing* tongkang.

b. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi merupakan suatu tehnik pengunpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen yang ada di atas kapal. Dokumen yang telah diperoleh kemudian dianalisis, dibandingkan dan dipadukan membentuk satu hasil kajian yang sistimatis. Jadi studi dokumen tidak hanya sekedar mengumpulkan dan menulis atau melaporkan dalam bentuk kutipan-kutipan tentang sejumlah dokumen yang akan dilaporkan dalam penelitian adalah hasil analisis terhadap dokumen-dokumen tersebut.

c. Studi Kepustakaan

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

3. Teknik Analisis Data

Teknik analisis mengemukakan metode yang akan digunakan dalam menganalisis data untuk mendapatkan data dan menghasilkan kesimpulan yang objektif dan dapat dipertanggung jawabkan, maka dalam hal ini menggunakan teknik non statistika yaitu berupa deskriptif kualitatif.

E. WAKTU DAN TEMPAT PENELITIAN

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

1. Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan saat penulis bekerja sebagai Master di atas MV. AM AFFINITY selama 8 (delapan) bulan.

2. Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di atas MV. AM AFFINITY milk perusahaan Alphard Maritime dengan alur pelayaran Middle East, UAE.

F. SISTEMATIKA PENULISAN

Sistematika penulisan dibutuhkan dalam penyusunan makalah guna menghasilkan suatu bahasan yang sistematis dan memudahkan dalam pembahasan maupun pemahaman makalah yang disusun, adapun sistematika penulisan adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Berisikan pendahuluan yang mengutarakan latar belakang, identifikasi masalah, batasan masalah, 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 berdasarkan pengalaman penulis selama bekerja sebagai master di MV. AM AFFINITY. 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

Dalam bab ini penulis memaparkan teori-teori dan istilah-istilah yang berhubungan dan mendukung dari pembahasan permasalahan yang akan dibahas lebih lanjut pada masalah ini yang bersumber dari referensi buku-buku pustaka yang terkait.

1. *Towing Barge*

a. Pengertian *Towing Barge*

Edward (2013:22) menyatakan bahwa pengertian *towing* adalah pelayanan menarik mendorong atau menggandeng kapal yang melakukan gerakan untuk tambat ke atau untuk melepas dari dermaga, *jetty*, *trestel*, *pier*, pelampung, *dolphin*, kapal, dan fasilitas tambat lainnya menggunakan kapal tunda. Tidak semua kapal harus menggunakan jasa pelayanan, hanya kapal-kapal dengan kriteria tertentu yang harus menggunakan pelayanan penundaan. Sedangkan *barge* adalah suatu jenis kapal yang dengan lambung datar atau suatu kotak besar yang mengapung, digunakan untuk mengangkut barang dan ditarik dengan kapal tunda atau digunakan untuk mengakomodasi pasang-surut seperti pada dermaga apung.

b. Prosedur *Towing Barge* Belum Dilakukan Secara Benar

Soekarno, N. A, (2015:88) menyatakan bahwa prosedur kerja *towing* yang harus di ikuti dan dilaksanakan pada setiap pekerjaan *towing* yaitu sebagai berikut:

- 1) *Pennant wire* pada saat di berikan ke kapal dalam kondisi kendor dan menggunakan crane *barge/tugger wire* untuk mengambil *pennant wire barge*.

- 2) ABK kapal akan menarik *pennant wire* yang kendor tersebut dengan *tugger wire* yang sudah di *connect* ke *pennant wire*, ABK terus menarik *pennant wire barge* sampai di *Shark jaws deck* kapal.
- 3) Sesudah *pennant wire* aman di *shark jaws*, ABK mulai meng *connected pennant wire* ke main towing wire kapal.
- 4) Bila semua telah siap, nakhoda akan memerintahkan melepas *pennant wire* ke air, bila sudah berkoordinasi dengan *barge master* tersebut, kapal akan olah gerak menjauh dari *barge* perlahan dan bergerak lurus menuju posisi yang telah ditentukan, dengan tetap rnempertahankan haluan dan kecepatan agar *wire towing* tetap sedikit tegang untuk menghindari *billy* serta tetap berkomunikasi dengan *Barge Master* untuk menerima perintah-perintah selanjutnya
- 5) *Chief Engineer* selaku *Operator winch* di anjungan kapal tetap menjaga ketegangan *wire towing* dan selalu menginformasikan ke *Barge Master* selanjutnya ke kapal sehubungan dengan keadaan *wire towing*, tentang perlu atau tidaknya menambah kecepatan sesuai dengan situasi pada saat itu.
- 6) Posisi kapal agar tetap di cek dengan alat radar atau dengan alat navigasi lainnya serta *barge master* juga selalu mengirim informasi ke kapal apabila didapati kapal keluar dari posisi yang sudah ditargetkan. Dan bila diperlukan untuk merubah posisi towing yang akan di berikan oleh *barge Master*.
- 7) Selain *barge master* yang di *barge*, juga *surveyor* bisa memberikan gambaran posisi *barge* untuk *memendekan towing* bila telah sampai di lokasi yang ditentukan.
- 8) Ketika kapal memendekan *towing wire* sampai *socket pennant wire* dan *secure* di *shark jaws*, posisi kapal tetap diam dan menjaga *pennant wire* jangan sampai tegang.
- 9) Nakhoda terus berkomunikasi dengan *barge master*, bila *barge* tersebut sudah turun jangkar di lokasi yang telah di tetapkan oleh survey, baru nakhoda meminta *disconnect* (melepaskan) *towing wire* ke *barge master*.

- 10) Setiap kejadian-kejadian pekerjaan *towing* agar dicatat dan disamakan waktunya dengan *barge Master* dan pihak *surveyor*.

c. Sistem Kerja atau Peralatan *Towing barge*

Untuk menarik/menggandeng berbagai macam *barge* dilakukan dengan cara tersendiri. Yang dimaksudkan disini adalah sistim menarik/menggandeng yang baik dan selamat sampai tujuan.

- 1) Sistem menarik/menggandeng *barge*
 - a) *Single tow* adalah satu unit tug boat menarik 1 (satu) unit kapal atau alat apung (*barge*).
 - b) *Double tow / tandem tow* adalah satu unit tug boat menarik 2 (dua) unit kapal atau alat apung (*barge*).
 - c) *Triple tow* adalah satu unit tug boat menarik 3 (tiga) unit kapal atau alat apung (*barge*).
 - d) *Tundem tug* adalah sistem ini digunakan apabila *tug boat* yang tersedia ukurannya kecil, sehingga untuk menarik kapal atau *barge* harus menggunakan 2 (dua) unit *tug boat*.
 - e) *Breased tug* adalah sistem ini digunakan apabila alat apung (*barge*) atau kapal yang ditarik ukurannya besar dan bentuknya tidak beraturan, maka dibutuhkan beberapa *tug boat* untuk menarik kapal atau *barge* tersebut.
 - f) *Side tow* adalah sistem ini digunakan untuk penarikan di daerah perairan yang sempitposisinya disamping kapal atau *barge* yang ditarik.

Lashing mencakup kegiatan pengikatan kencang (*securing*) muatan (barang atau kendaraan) di atas dek atau di palka tongkang, agar muatan (barang) tersebut tidak bergeser dari letak penempatannya atau penyusunannya yang pertama. Untuk pengamanan dalam penempatan atau penyusunan muatan/barang di dek tongkang agar tidak bergeser/berpindah letaknya, sering diperlukan ganjalan, penyangga (*stopper*) atau pengencang. Ganjalan, penyangga dan

pengencang tersebut dapat berupa kayu (balok) atau besi (siku, channel).

2) Peralatan *Towing*

- a) *Towing gears*.
- b) 2 *coil towing line* dia 3" s/d 4" diatas *tugboat* dimana 1 *coil* untuk digunakan dan 1 lagi untuk cadangan. Panjang *towing line* antara 150 s/d 175 meter.
- c) *Towing bredle* yang dipasang pada tongkang yang ditunda dan diikat pada *towing chock* (*smith pad eye* atau *smith bracket*) dan dalam kondisi baik serta belum terdapat serat-serat baja yang terputus
- d) *Shackle* yang harus tersedia diatas *tug boat* disesuaikan dengan kapasitas *bollard pull*, minimal tersedia 3 buah untuk keperluan *single tow* 55,25 ton, 5 s/d 10 ton minimal 5 buah untuk penempatan *shackle* tersebut pada bagian antara *towing line* dengan *braidles*, danantara *braidles* dengan *towing chock*. Periksa apakah *towing chook* dapat berfungsi dengan baik.
- e) Peralatan sling (*Wire sling, wire rope, Sling belt, Wire clips, Turnbuckles, Rigging, G Shackle*)

2. Perawatan

a. Pengertian Perawatan

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

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

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

b. Jenis-Jenis Perawatan

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

1) Perawatan yang Bersifat Preventif

Perawatan ini dimaksudkan untuk menjaga keadaan peralatan sebelum peralatan itu menjadi rusak. Pada dasarnya yang dilakukan adalah perawatan yang dilakukan untuk mencegah timbulnya kerusakan-kerusakan yang tak terduga dan menentukan keadaan yang dapat menyebabkan sesuatu fasilitas mengalami kerusakan pada waktu digunakan dalam proses tertentu. Dengan demikian semua fasilitas-fasilitas yang mendapatkan perawatan preventif akan terjamin kelancaran kerjanya dan selalu diusahakan dalam kondisi yang siap digunakan untuk setiap proses pekerjaan setiap saat. Hal ini memerlukan suatu rencana dan jadwal perawatan yang sangat cermat dan rencana yang lebih tepat.

Perawatan preventif ini sangat penting karena kegunaannya yang sangat efektif dalam fasilitas yang termasuk dalam golongan “*critical unit*” sedangkan ciri – ciri dari suatu fasilitas yang termasuk dalam critical unit ialah kerusakan fasilitas atau kerusakan peralatan tersebut akan membahayakan keselamatan para pekerja, mempengaruhi kualitas pekerjaan atau pelayanan yang dihasilkan, menimbulkan hambatan kepada seluruh proses pekerjaan dan menimbulkan kerugian, karena harga perbaikan dari kerusakan tersebut cukup besar dan mahal.

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

- a) Perawatan rutin, yaitu aktivitas pemeliharaan dan perawatan yang dilakukan secara rutin (setiap hari).
- b) Perawatan periodik, yaitu aktivitas pemeliharaan dan perawatan yang dilakukan secara periodik atau dalam jangka waktu tertentu.
- c) Distribusi dari kerusakan, pada penjadwalan dan pelaksanaan perawatan preventif harus memperlihatkan jenis distribusi dari kerusakan yang ada, karena dengan mengetahui jenis distribusi kerusakan dapat disusun suatu rencana perawatan yang benar – benar tepat sesuai dengan latar belakang peralatan tersebut.
- d) Hubungan antara waktu perawatan preventif terhadap waktu perbaikan hendaknya diantara kedua waktu ini diadakan keseimbangan dan diusahakan dapat dicapai titik maksimal, jika ternyata jumlah waktu untuk perawatan preventif lebih lama dari pada waktu menyelesaikan kerusakan, maka tidak ada manfaat yang nyata untuk mengadakan perawatan preventif, lebih baik ditunggu saja sampai terjadi kerusakan. Walaupun masih ada suatu faktor lain yang perlu diperhatikan yaitu apabila ternyata jumlah kerugian akibat rusaknya peralatan cukup besar yang meliputi biaya–biaya pengoperasian kapal terhenti, biaya penggantian *spare part* dan komplain dari *pencharter*.

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

2) Perawatan yang Bersifat Korektif

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

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

c. *Planned Maintenance System (PMS)*

Menurut Jusak Johan Handoyo (2017:35) bahwa yang dimaksud dengan *Planned Maintenance System (PMS)*, yaitu:

- 1) Yang dimaksud perawatan terencana adalah persiapan dan penentuan sebelum perawatan dilaksanakan mengenai:
 - a) Peralatan mana yang akan dipelihara
 - b) Metode / cara melakukan pekerjaan pemeliharaan dan berapa lamanya
 - c) Suku cadang, material dan alat-alat kerja yang dibutuhkan
 - d) Jumlah dan kualifikasi tenaga kerja yang dibutuhkan dan kapan harus disediakan
 - e) Jumlah dana yang diperlukan dan kapan harus disediakan
 - f) Kapan dan berapa lama pekerjaan-pekerjaan dilakukan

- 2) Sesuai dengan ilmu manajemen bahwa perencanaan yang baik itu perlu mengacu pada :
 - a) Harus berdasarkan informasi yang lengkap, artinya harus dipercayakan dengan para ahli yang merupakan decision maker:
 - (1) Harus sinkron/dikoordinasikan dengan waktu dari kegiatan lain, terutama pola operasi pelayaran, jadwal pelayaran dan sebagainya.
 - (2) Harus mempertimbangkan jumlah dana yang tersedia
 - (3) Untuk merencanakan jangka panjang perlu dianalisa dengan analisa S (*Strength*), W (*Weakness*), O (*Opportunity*), T (*Threats*), tujuan perusahaan, kemampuan manajemen
 - (4) Prioritas (urutan urgensinya) mungkin masih bisa ditunda sebagian
 - (5) Data-data penting lainnya seperti manual book untuk mengetahui waktu pemeliharaan, *continous survey list*, *survey report* dan lainnya.
 - b) Perencanaan itu harus realistis, artinya akan dapat dilaksanakan
 - c) Agar jelas pelaksanaannya nanti perlu ada jawaban dari 5W (*what, why, who, when, where*) dan 1H (*how*)

3. Prosedur

a. Definisi Prosedur atau *Standart Operation Procedure* (SOP)

Menurut Laksmi (2008:52) *Standart Operating Procedure* (SOP) adalah dokumen yang berkaitan dengan prosedur yang dilakukan secara kronologis untuk menyelesaikan suatu pekerjaan yang bertujuan untuk memperoleh hasil kerja yang paling efektif dari para pekerja dengan biaya yang serendah-rendahnya. SOP biasanya terdiri dari manfaat, kapan dibuat atau direvisi, metode penulisan prosedur, serta dilengkapi oleh bagan flowchart di bagian akhir.

b. Tujuan Prosedur

Menurut Indah Puji (2014:30) bahwa dibuatkannya prosedur adalah sebagai berikut :

- 1) Untuk menjaga konsistensi tingkat penampilan kinerja atau kondisi tertentu dan kemana petugas dan lingkungan dalam melaksanakan sesuatu tugas atau pekerjaan tertentu.
- 2) Sebagai acuan dalam pelaksanaan kegiatan tertentu bagi sesama pekerja, dan supervisor.
- 3) Untuk menghindari kegagalan atau kesalahan (dengan demikian menghindari dan mengurangi konflik), keraguan, duplikasi serta pemborosan dalam proses pelaksanaan kegiatan.
- 4) Merupakan parameter untuk menilai mutu pelayanan.
- 5) Untuk lebih menjamin penggunaan tenaga dan sumber daya secara efisien dan efektif.
- 6) Untuk menjelaskan alur tugas, wewenang dan tanggung jawab dari petugas yang terkait.
- 7) Sebagai dokumen yang akan menjelaskan dan menilai pelaksanaan proses kerja bila terjadi suatu kesalahan atau dugaan mal praktek dan kesalahan administratif lainnya, sehingga sifatnya melindungi rumah sakit dan petugas.
- 8) Sebagai dokumen yang digunakan untuk pelatihan.
- 9) Sebagai dokumen sejarah bila telah di buat revisi *Standart Operating Procedure* (SOP) yang baru.

4. Pengawasan

a. Definisi Pengawasan

Usman Effendi (2015:223) berpendapat bahwa pengawasan merupakan fungsi manajemen yang paling esensial, sebaik apapun pekerjaan yang dilaksanakan tanpa adanya pengawasan tidak dapat dikatakan berhasil. Pengawasan yang berhubungan dengan tindakan atau usaha penyelamatan

jalannya perusahaan kearah tujuan yang di inginkan yakni tujuan yang telah di rencanakan. Seorang manajer yang melakukan tugas pengawasan harus mengerti arti dan tujuan dari pada pelaksanaan tugas pengawasan. Pengawasan dapat didefenisikan sebagai proses untuk “menjamin” bahwa tujuan-tujuan organisasi dan manajemen tercapai.

Pengertian ini menunjukkan adanya hubungan yang sangat erat antara perencanaan dan pengawasan, karena dapat dikatakan bahwa rencana dapat dikatakan antara rencana itulah sebagai standar atau alat pengawasan bagi pekerjaan yang sedang berjalan. Pengawasan berarti bahwa manajer berusaha untuk menjamin bahwa organisasi bergerak kearah tujuannya. Apabila ada bagian tertentu dari organisasi itu berada pada jalan yang salah atau terjadi penyimpangan, maka manajer berusaha menemukan penyebabnya kemudian memperbaiki dan meluruskan ke jalan yang benar. Mengingat hubungan erat antara perencanaan dengan pengawasan beberapa ahli dalam memberikan defenisi pengawasan.

b. Fungsi Pengawasan

Erni Trisnawati (2015:11) menyatakan bahwa fungsi Pengawasan (*Controlling*) sebagai berikut:

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

5. Motivasi

Menurut Azwar (2000:15), motivasi adalah rangsangan, dorongan ataupun pembangkit tenaga yang dimiliki seseorang atau sekelompok masyarakat yang mau berbuat dan bekerjasama secara optimal dalam melaksanakan sesuatu yang telah direncanakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Sehingga dapat disimpulkan motivasi merupakan keinginan, hasrat dan tenaga

penggerak yang berasal dari dalam diri manusia untuk melakukan sesuatu atau untuk berbuat sesuatu.

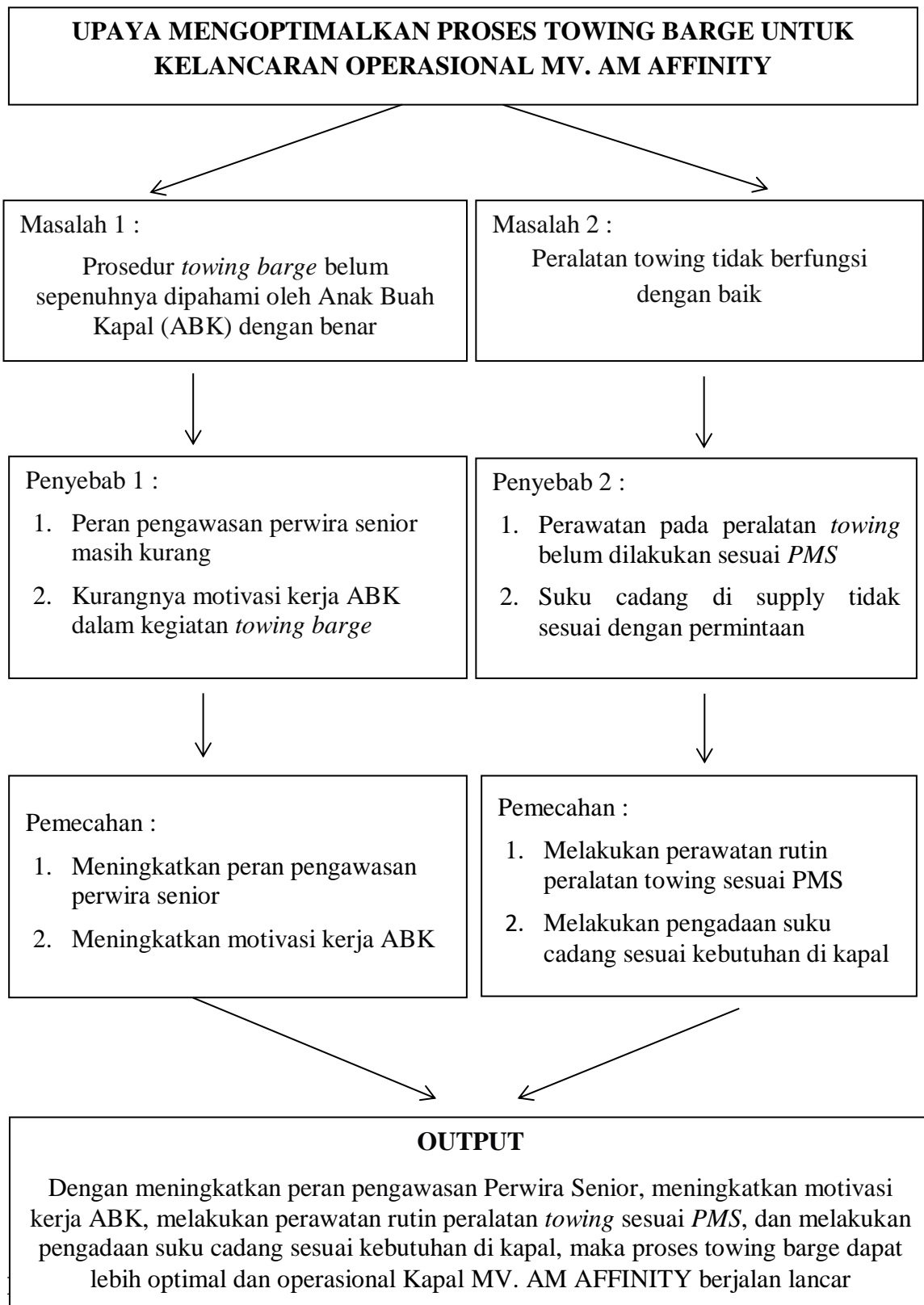
Dalam kehidupan sehari-hari seseorang perlu membutuhkan motivasi dalam hidupnya guna untuk memaksimalkan kegiatan agar berjalan dengan sesuai keinginan. Motivasi sendiri mempunyai arti sebagai dorongan untuk melakukan sesuatu agar lebih baik lagi dengan adanya semangat baru. Dengan adanya motivasi yang diberikan kinerja kegiatan akan terlihat maksimal.

Banyak faktor yang membuat seseorang malas dalam melakukan suatu hal. Nah untuk mengatasi masalah tersebut memang banyak, salah satunya adalah dengan mendapatkan motivasi agar semangat kembali terpacu dalam bekerja. Kata motivasi dengan mudah di temukan di internet. Namun pembahasan kali ini bukan menyangkut kata motivasi melainkan **pentingnya motivasi dalam bekerja.**

Dari kutipan ini juga dapat diketahui untuk memberikan motivasi kepada awak kapal untuk melakukan pekerjaan di atas kapal, wajib adanya hubungan yang baik antara Nakhoda terhadap anak buah kapal (ABK), Sehingga tercipta suatu lingkungan kerja yang selaras, yang akan dapat meningkatkan motivasi kerja para Awak kapal dalam melakukan pekerjaan sehari-hari untuk mendukung pengoperasian dan perawatan kapal dengan aman.

B. KERANGKA PEMIKIRAN

Berdasarkan teori-teori yang disebutkan di atas, secara garis besar kecelakaan itu tidak akan timbul apabila pihak-pihak yang terkait dalam mengoperasikan kapal melaksanakan tugas dan tanggung jawab penuh mereka dengan baik. Dalam hal ini terutama dalam upaya meningkatkan kinerja anak buah kapal (ABK) untuk menunjang kelancaran operasional kapal MV. AM AFFINITY. Kemudian penulis mengambil kerangka pemikiran sebagai berikut :



BAB III

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

A. DESKRIPSI DATA

MV. AM AFFINITY adalah kapal tunda milik Alphard Maritime. Adapun fakta-fakta yang terjadi di atas MV. AM AFFINITY selama penulis bekerja sebagai Master diantaranya sebagai berikut :

1. Prosedur *Towing Barge* Belum Sepenuhnya Dipahami Oleh ABK Dengan Benar

Perusahaan mengharapkan memiliki ABK yang sudah terampil didalam pengoperasian kapal, terutama adalah perwira yang berpengalaman dan diberikan pendidikan tambahan yang sesuai dengan profesi Kapal tunda. Kemahiran yang dimiliki perwira dan ABK akan keterampilan menggunakan dan merawat peralatan kapal tetap dalam keadaan prima. Seperti yang telah diketahui bahwa kapal tunda banyak memiliki kendala dalam pengoperasian baik di tengah laut atau pelabuhan.

MV. AM AFFINITY pada tanggal 12 Maret 2021 mendapat perintah untuk membawa tongkang bermuatan batu. Pada saat persiapan pemasangan perlengkapan *towing* dan pemasangannya, ABK tidak menepati batas waktu yang telah diberikan oleh si penyewa. Penyewa telah memesan pandu jam 06.00 tetapi pada saat itu awak kapal belum siap menyambungkan perlengkapan alat *towing* di tongkang dimana hal tersebut mengakibatkan keterlambatan dan pembatalan pemesanan pandu.

2. Peralatan *Towing* Tidak Berfungsi Dengan Baik

Masalah ini memegang peranan yang cukup vital bagi kelancaran pengoperasian kapal dan peralatannya. Banyak alat - alat *towing* mengalami kerusakan yang cukup signifikan. Peralatan *towing* memang sering mengalami kerusakan karena kurangnya pemeliharaan dan penyimpanan yang salah.

Penyimpanan alat - alat towing yang kurang benar memang selalu mengakibatkan kerusakan pada alat - alat tersebut. Banyak terjadi karat pada alat alat towing di kapal mengingat bahan untuk alat - alat towing adalah berasal dari besi ataupun metal sehingga karena pengaruh air laut maupun udara yang mengandung banyak garam, mengakibatkan karat tersebut muncul pada bagian bagiannya. Kejadian pada tanggal 13 Maret 2021 saat sedang melakukan persiapan *towing* di pelabuhan, penulis menemui kendala pada peralatan *towing*. Kejadian ini saat akan memasang *wire bridle* di *barge*, ternyata tidak dapat dipakai karena didapati *wire bridle* itu berkarat sehingga *surveyor* tidak menyetujuinya dan dinyatakan rusak. Selain itu juga didapati *shackles* (segel) yang digunakan untuk menyambung *towing wire* dengan *pennant wire* dimana segel tersebut macet atau lengket karena berkarat sehingga sukar untuk dibuka murnya. Setelah murnya dipaksa untuk dibuka, justru *shackle* (segel) tersebut rusak sehingga tidak dapat dipakai lagi. Seringkali pula dijumpai saat setibanya kapal ditujukan didapati *towing wire* lecet karena gesekan dan terlihat karat.

B. ANALISIS DATA

1. Prosedur *Towing Barge* Belum Sepenuhnya Dipahami oleh ABK Dengan Benar

Adapun penyebab masalah tersebut yaitu:

a. Peran Pengawasan Perwira Senior Masih Kurang

Di atas MV. AM AFFINITY perwira senior kurang mengawasi proses persiapan pelaksanaan *towing* yang dilaksanakan oleh rating. Akibatnya masih didapati sebagian rating yang tidak melaksanakan prosedur kerja dengan benar dalam hal ini ABK khususnya rating, kurang disiplin dalam melaksanakan tugasnya dalam persiapan *towing barge*.

Pengawasan merupakan aspek yang penting dalam membangun kedisiplinan. Kurangnya pengawasan akan menjadi kendala bagi pelaksanaan pekerjaan towing di atas kapal. Dalam hal ini, perwira senior memegang peran penting selaku kepala kerja di atas kapal. Dalam kedudukan demikian itu perwira senior diberi tugas untuk melakukan

pengawasan pada setiap pekerjaan di atas kapal. Akibat dari kejadian tersebut, proses pelaksanaan *towing barge* yang menjadi terhambat.

b. Kurangnya Motivasi Kerja ABK Dari Perusahaan

Motivasi merupakan suatu dorongan yang perlu diberikan kepada ABK dalam melaksanakan sesuatu yang telah direncanakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Dalam langkah memberikan motivasi kepada ABK pihak perusahaan dapat memberikan dorongan atau semangat dengan cara bervariasi, misalnya pemberian kompensasi, pemberian penghargaan, pemberian kesempatan untuk maju dan lain sebagainya. Hal ini dimaksudkan agar kebutuhan ABK terpenuhi, sehingga diharapkan para ABK akan merasa tenang dalam bekerja dan mentaati peraturan yang ada, dan dapat memberikan tingkat kedisiplinan yang tinggi.

Sebagaimana telah dijelaskan pada bab sebelumnya bahwa bekerja di atas kapal *tug boat* dan kapal tongkang sebagai sarana alat pengangkut yang sangat diperlukan yang sifatnya melayaniii tentu bekerjanya cukup berat, tidak mengenal waktu dan terkadang bekerja melebihi jam kerja sehingga menyita waktu istirahat awak kapal, sehingga dapat mengakibatkan kejenuhan yang cukup tinggi dan yang lebih berat lagi dapat menyebabkan kinerja awak kapal menurun.

Dalam operasionalnya kapal memerlukan penanganan yang serius dari awak kapal untuk mencapai hasil yang optimal, tetapi di MV. AM AFFINITY tidak demikian adanya. Anak buah kapal kurang disiplin dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya, karena perwira-perwira dikapal juga kurang bisa memberikan motivasi kerja kepada anak buahnya. Perwira-perwira kapal kurang memberikan dorongan semangat untuk melaksanakan pekerjaan-pekerjaan bagi anak buah kapal. Sehingga semangat kerja anak buah menjadi menurun bahkan mereka kurang antusias apabila mendapatkan perintah-perintah dari perwira tertentu dalam melaksanakan tugasnya.

2. Peralatan Towing Tidak Berfungsi Dengan Baik

Peralatan towing tidak berfungsi dengan baik sehingga pekerjaan di MV. AM AFFINITY kurang lancar. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya:

a. Perawatan Pada Peralatan *Towing* Belum Dilakukan Sesuai PMS

Peralatan tunda seperti segel dan *wire bridle* kurang terpelihara dan tidak dibersihkan setelah di gunakan sehingga mengakibatkan segel dan *wire bridle* menjadi mudah bekarat karena terkena air laut dan air hujan. Masalah ini memegang peranan yang cukup penting bagi kelancaran pengoperasian kapal dan peralatannya. Peralatan *towing* memang sering mengalami kerusakan karena kurangnya pemeliharaan dan penyimpanan yang salah.

Penyimpanan peralatan *towing* yang kurang benar memang selalu mengakibatkan kerusakan pada alat alat tersebut. Banyak terjadi karat (*rusted*) pada alat alat tunda di kapal mengingat bahan untuk alat alat tunda adalah berasal dari besi ataupun metal sehingga karena pengaruh air laut maupun udara yang mengandung banyak garam sehingga mengakibatkan korosif yang muncul pada bagian bagiannya. Sebagai suatu contoh yang terjadi di tempat penulis bekerja.

Perawatan merupakan usaha-usaha untuk memelihara peralatan *towing* sejauh mungkin agar peralatan di atas kapal khususnya peralatan *towing* dapat dioperasikan sebagaimana mestinya. Di MV. AM AFFINITY perawatan terkadang diabaikan oleh ABK baik pada saat tidak operasi atau sedang operasi di laut. Pada kondisi tidak operasi terlalu banyaknya order yang tiba-tiba dari perusahaan juga terhambatnya pengiriman barang untuk perawatan perlengkapan kapal.

Kurangnya perawatan pada peralatan *towing* dapat menyebabkan kerusakan pada perlengkapan peralatan *towing* tersebut. Juga dapat dikarenakan oleh kurangnya pengenalan serta petunjuk tentang cara-cara pemeliharaan alat-alat *towing* yang benar kepada ABK, khususnya pada perawatan *shackle*, *wire bridle pennant wire* dan *main towing wire*, yang setiap saat dapat mengganggu kelancaran pelaksanaan *towing*.

Setelah digunakan dan dilakukan penggulungan kembali ke *drum* sering kali *towing wire* tidak dibersihkan dan lakukan pengolesan gemuk sehingga mengakibatkan *towing wire* menjadi berkarat dan juga di dalam penyimpanan *towing wire* ditempatkan pada tempat yang terbuka sehingga *towing wire* akan tampak kotor dan kurang terawat.

Bila *towing wire* tidak digunakan dalam waktu lama atau kapal tidak beroperasi maka *towing wire* dibuka dari gulungannya kemudian digulung lagi sambil diberi gemuk, atau minyak *wire* agar bagian dalam dari gulungan *wire* tidak kering atau tetap terpelihara. Adapun lamanya adalah 6 bulan hingga setahun dilaksanakan pemeliharaan demikian.

Saat akan berangkat *towing wire* perlu diperhatikan, sebab waktu akan berangkat keluar dari pelabuhan berarti masih menggunakan atau menunda tongkang dengan kondisi masih pendek, sangat memerlukan perhatian khusus sebab dapat menimbulkan terjadinya rusaknya *towing wire* karena gesekan atau sentakan *towing wire* yang berlebihan. Selain *towing wire* segel dan *wire bridle* yang kurang terawat dalam penyimpanannya dapat mengakibatkan segel dan *wire bridle* terkena air laut dan hujan.

b. Suku cadang di supply tidak sesuai dengan permintaan

Masalah perawatan alat-alat perlengkapan dan peralatan *towing* tidak terlepas dari sarana atau alat untuk melakukan perawatan itu sendiri yang diminta oleh pihak kapal ke perusahaan pemilik kapal secara berkala. Dan apabila pihak perusahaan mensupply barang-barang tersebut tidak pada waktunya ataupun mensupply tidak sesuai dengan kriteria yang diminta maka akan berdampak pada masalah perawatan perlengkapan peralatan tersebut yang menyebabkan pelaksanaan pekerjaan tidak berjalan sebagaimana mestinya.

Beberapa faktor penyebab suku cadang yang di *supply* tidak sesuai dengan permintaan kapal disebabkan oleh beberapa hal antara lain :

- 1) Dalam surat permintaan barang mungkin tidak dicantumkan nomor seri dari barang, ukuran dan nama pabrik yang memproduksinya.

- 2) Barang yang *disupply* tidak sesuai dengan permintaan menurut waktu yaitu surat permintaan barang telah dikirim beberapa bulan lalu sedangkan barang tersebut belum *disupply* juga, hal ini dapat menyebabkan pelaksanaan perawatan perlengkapan peralatan menjadi tidak sesuai jadwal dan bahkan kadang tidak dikerjakan.
- 3) Barang yang di *order* sudah disiapkan oleh perusahaan sesuai surat permintaan tetapi kapal masih dalam pelayaran sehingga pihak kapal baru bisa menerimanya ketika kapal tiba di pelabuhan.

C. PEMECAHAN MASALAH

Berdasarkan analisis data diatas, maka dapat pemecahan masalah yang menjadi prioritas, sebagai berikut :

1. Alternatif Pemecahan Masalah

a. Prosedur *Towing Barge* Belum Dipahami Oleh ABK Dengan Benar

Pemecahannya adalah :

a. Meningkatkan Peran Pengawasan Perwira Senior

Pengawasan merupakan fungsi manajemen yang paling esensial. Pengawasan yang berhubungan dengan tindakan atau usaha penyelamatan jalannya perusahaan ke arah tujuan yang diinginkan yakni tujuan yang telah direncanakan. Adapun beberapa hal yang perlu pengawasan dalam kegiatan *towing barge* maupun pekerjaan lain di atas, antara lain :

a) Pengawasan pada saat persiapan *towing*

Poin-poin penting yang harus dilakukan sebelum melakukan pekerjaan di atas kapal antara lain adalah :

- (1) *Risk assessment / Job Hazard Analisis (JHA)* yaitu proses dimana kita dapat melakukan penilaian terhadap segala resiko atau bahaya yang akan timbul dengan pekerjaan yang akan dilakukan, mengidentifikasi suatu bahaya artinya dapat menganalisis dan mengevaluasi serta memperkecil atau

meniadakan resiko yang akan terjadi terkait dengan pelaksanaan pekerjaan.

- (2) *Tool Box Meeting* yaitu rapat pertemuan diantara awak kapal khususnya tentang subjek keselamatan dalam bekerja di atas kapal. *Tool box meeting* gunanya untuk menutupi berbagai subjek pelatihan keselamatan yang masih dianggap kurang, maka diforum ini dilengkapi dan bila perlu digambarkan dengan se jelasnya kepada ABK.
- (3) *Check List* yaitu daftar pemeriksaan sebelum suatu pekerjaan dimulai di atas kapal, tujuannya adalah memberikan informasi yang digunakan untuk mengurangi kegagalan kompensasi untuk batas potensi memori yang luput dari ingatan.
- (4) *Communication* adalah komunikasi yang memerlukan pengiriman pesan dan penerima pesan walaupun tidak perlu hadir atau menyadari maksud pengirim untuk berkomunikasi sehingga komunikasi dapat terjadi melintasi jarak yang luas dalam ruang dan waktu.

b) Pengawasan selama proses pekerjaan berlangsung

- (1) Memastikan semua ABK menggunakan alat-alat pelindung diri sesuai dengan persyaratan, juga diwajibkan membuat lembar kontrol kerja atau prosedur tentang penggunaan alat pelindung diri saat melaksanakan tugas selama proses pelaksanaan *towing*.
- (2) Pengawasan langsung selama pelaksanaan suatu pekerjaan terutama pekerjaan yang tergolong berbahaya seperti persiapan *towing barge* oleh Perwira yang berpengalaman dalam pekerjaan tersebut.

b. Meningkatkan Motivasi Kerja ABK

Motivasi adalah dorongan yang ada dalam diri manusia yang menyebabkan ia melakukan sesuatu. Namun motivasi dalam bekerja juga dapat berangsur-angsur menghilang di tengah tumpukan beban pekerjaan yang tinggi. Semangat kerja yang rendah akan berdampak pada kinerja

AB yang semakin memburuk, produktivitas yang semakin rendah, dan pada akhirnya akan menghambat tercapainya tujuan dalam menyelesaikan suatu pekerjaan.

Untuk meningkatkan motivasi kerja ABK di atas kapal, maka dapat dilakukan dengan cara :

1) Menghindari sistem kerja yang melelahkan

a) Pembagian tugas / jabatan di kapal

Untuk menghindari sistem kerja yang melelahkan maka perusahaan dapat membuat suatu sistem kerja dengan pembagian tugas sesuai dengan peraturan SCTW 1978 amandemen 1995 bahwa jabatan di kapal terbagi 3 (tiga) yaitu:

- (1) Manajemen level terdiri dari : Nakhoda, KKM, Mualim I dan Masinis I.
- (2) Operasional level terdiri dari : Mualim jaga dan Masinis jaga
- (3) Suporting level terdiri dari serang, juru mudi, *oiler*, klasi dan bawahan lainnya

b) Membangun semangat

Sehubungan dengan kemajuan teknologi tentu saja jumlah awak kapal semakin sedikit dibandingkan di jaman tahun 1960-an, untuk itu maka perusahaan harus mendukung sarana-sarana armadanya dengan peralatan yang dapat menunjang kinerja awak kapal, berkenaan dengan sistem *multipurpose crew* yaitu awak kapal dapat menangani beberapa tugas di kapal. Atau agar awak kapal tersebut bersemangat lagi berikan sedikit pujian jika awak kapal tersebut dapat mengerjakan pekerjaannya dengan tepat waktu sebagai alat untuk menghindari kelelahan kerja.

2) Promosi jabatan

Imbalan yang di berikan cukup layak untuk didapatkan dengan berkurangnya awak kapal dan bekerja dengan sistem *multipurpose*

maka perusahaan dapat memberikan promosi jabatan kepada perwira-perwiranya atau awak kapal. Atau dengan diberikan uang insentif kepada awak kapal jika bekerjanya bagus dan uang insentif ini akan bisa diberikan apabila :

- a) Sehubungan dengan kerja extra / tambahan
- b) Tambahan kerja bisa diukur secara objektif dan langsung diakui sebagai suatu pencapaian individu.
- c) Kerja extra tidak menjadi standard perusahaan.
- d) Bonus apabila masa kontrak berakhir atau masa cuti tidak digunakan.

Dari hal-hal tersebut di atas merupakan upaya perusahaan dalam bentuk memberikan perhatian kepada awak kapal agar lebih termotivasi dalam upaya meningkatkan disiplin kerja di atas kapal.

b. Peralatan *Towing* Tidak Berfungsi Dengan Baik

Pemecahannya adalah sebagai berikut :

a. Melakukan Perawatan Rutin Peralatan *Towing* Sesuai PMS

Dalam bekerja di atas kapal tunda yang perlu diperhatikan adalah perawatan alat-alat *towing*nya sebab peralatan *towing* memegang peran penting didalam pelaksanaan kegiatan dalam hal ini *towing* tongkang, dimana kadangkala kurang diperhatikannya perawatan dengan cermat setelah *towing wire* dari kapal dan *stretcher* apakah alat-alat *towing* sudah terpasang dengan baik, apakah alat-alat *towing* yang digunakan sudah lengkap, atau apakah alat-alat *towing* yang digunakan kondisinya masih layak pakai atau tidak serta kelengkapan sertifikat-sertifikat alat *towing* masih valid atau sudah *expire*. Begitu pula pada saat pelayaran *towing wire* terkadang kurang diperhatikan dan dijaga dengan baik sehingga dapat mengalami kerusakan.

Terjadinya kerusakan perlengkapan seperti *wire bridle*, *pennant wire*, *shackle* dikarenakan belum adanya pengenalan / pemeliharaan

towing pada ABK, khususnya *shackle*, *wire bridle*, *pennant wire* dan *towing wire* yang dapat mengganggu kelancaran pelaksanaan *towing* tersebut setiap saat.

Karena peralatan tersebut mempunyai peranan penting dalam melakukan pekerjaan *towing* tongkang yang pengerjaannya memerlukan perlengkapan tersebut. Dalam pengoperasian *towing* perlengkapan seperti *shackle*, *wire bridle*, *pennant wire* dan *towing wire* harus selalu dalam keadaan siap pakai.

Dalam menghindari rusaknya atau tidak berfungsinya dengan baik peratan-peralatan atau perlengkapan peralatan *towing* (segel-segel, *wire bridle*, *pennant wire* dan *tow wire* dan lain-lainya) maka perlu suatu perawatan yang teratur dan secara berkesinambungan sehingga perlengkapan peralatan *towing* tersebut tetap terpelihara dengan baik.

Dusahakan agar setiap saat bilamana peralatan-peralatan tersebut diperlukan terutama dalam keadaan darurat harus dapat digunakan dan berfungsi dengan baik serta tidak mengalami hambatan sehingga syarat perlengkapan peralatan *towing* ini dapat terpenuhi dengan baik. Sangatlah dianjurkan agar perawatan perlengkapan *towing* ini dilakukan sesuai penggunaannya dan berdasarkan jadwal pemeliharaan, seperti:

- a) Melakukan perawatan secara rutin terhadap peralatan *towing wire*, *bridle wire*, *pennant wire* dan lain-lainnya

Apabila *towing wire* tidak digunakan dalam waktu lama atau kapal tidak beroperasi maka *towing wire* dibuka dari gulungannya kemudian digulung lagi sambil diberi gemuk, atau minyak *wire* agar bagian dalam dari gulungan *wire* tidak kering atau tetap terpelihara. Adapun lamanya adalah setiap 3 (tiga) bulan hingga setahun dilaksanakan pemeliharaan demikian.

Saat akan berangkat *towing wire* perlu diperhatikan, sebab waktu akan berangkat keluar dari pelabuhan berarti masih menggunakan atau menunda tongkang dengan kondisi masih pendek, sangat memerlukan perhatian khusus sebab dapat menimbulkan

terjadinya rusaknya *towing wire* karena gesekan atau sentakan *towing wire* yang berlebihan.

Pokok utama yang menyebabkan cepat rusaknya *wire bridle* dan *wire pennant* adalah akibat berkaratnya serta tergeseknya *wire* tersebut pada ujung *barge* atau peralatan lainnya seperti pada bagian *barge* depan yang menghambat *wire bridle* waktu pelaksanaan *towing*. Kadang-kadang pada waktu kapal *towing* pendek bila merubah haluan ke kiri atau ke kanan maka *wire bridle* tergesek atau nyangkut pada ujung bagian depan kiri atau kanan *barge* sehingga *wire bridle* terluka atau rusak. Dalam menghindari rusaknya *wire-wire* itu maka perlu adanya perawatan atau pemeliharaan sebagai berikut :

- (1) *Wire bridle* di simpan pada tempat yang tertutup dimana terhindar dari air hujan dan percikan air laut seperti digulung disimpan dalam *store*. Bila disimpan di tempat yang terbuka sebaiknya dibalut atau dibungkus dengan plastik atau terpal. Cara membungkusnya adalah ambil plastik atau terpal digunting ukuran agak kecil lalu dibalut pada *wire bridle*, sehingga tertutup. Perlu diperhatikan sebelum dibalut atau dibungkus harus diberi *grease* atau gemuk sehingga tidak berkarat.
- (2) Pada ujungnya yaitu pada timbel dicat anti karat. Kalau dibiarkan berkarat maka mudah pecah dan cepat aus karena gesekan.
- (3) Sering diberi *grease* atau minyak *wire* dan jangan dibiarkan kering sehingga kelihatan kuning. Bila dibiarkan kering dan kekuningan maka lama kelamaan akan berkarat dan rusak atau mudah putus.
- (4) Hindari terjadinya gesekan dalam pelaksanaan *towing* seperti gesekan pada ujung depan *barge* atau benda lain yang ada di depan *barge* waktu dalam perjalanan. Juga pada waktu *towing* dimana *towing wire* masih pendek jangan terjadi

sentakan yang berlebihan. Nanti setelah kedua *wire bridle* tegang pada *towing* pertama dilaksanakan baru putaran rpm ditambah.

(5) Bila *wire bridle* sudah ada terluka atau salah satu bagian *wire*nya menipis, maka *wire bridle* tersebut harus diganti atau jangan dipakai lagi sebab dalam perjalanan akan bertambah kerusakannya.

(6) *Wire bridle* sehabis dipakai dibersihkan dengan air tawar. Bila ada lumpur atau pasir yang melekat dibuang. Sebelum disimpan terlebih dahulu diberi *grease* atau minyak *wire*.

Pemeliharaan *wire bridle* ini selambat-lambatnya sebulan sekali atau sebaiknya 2 minggu sekali seperti pemberian *grease* atau minyak *wire* sehingga tidak terjadi timbulnya karat.

b) Perawatan *wire* pada saat pengoperasian

Bila *towing wire* tidak digunakan dalam waktu lama atau kapal tidak beroperasi maka *towing wire* dibuka dari gulungannya kemudian digulung lagi sambil diberi *grease* (gemuk), atau minyak *wire* agar bagian dalam dari gulungan *wire* tidak kering atau tetap terpelihara. Adapun penjadwalannya adalah kurang lebih 6 bulan sekali atau tergantung kondisi dan penggunaan *wire* tersebut.

Saat kapal akan berangkat *towing wire* perlu diperhatikan, sebab sewaktu akan berangkat keluar dari pelabuhan berarti kapal masih menggunakan *short tow* atau *towing wire* gandeng pendek, maka sangat memerlukan perhatian khusus sebab dapat menimbulkan terjadinya kerusakan pada *towing wire* karena terjadinya gesekan-gesekan atau sentakan-sentakan yang berlebihan.

Hal-hal yang perlu dipersiapkan waktu akan berangkat atau *manouver barge* untuk keluar dari *jetty* adalah :

(1) Seorang *Officer* dan beberapa *crew* lain berada di atas *barge*

dengan membawa perlengkapan yang diperlukan terutama radio komunikasi untuk menginformasikan kepada Nakhoda bahwa *towing wire* aman diburitan kapal.

- (2) *Towing wire* ditahan atau *distopper* ditengah-tengah kapal bagian belakang agar tidak keluar dari *bulwark* atau kesamping kapal dimana sering tersangkut pada *fender* kapal dan juga ini dapat mengurangi gesekan *towing wire* diburitan kapal waktu *manouver*.
- (3) Waktu *manouver towing barge* keluar dari *jetty* harus dengan hati-hati atau pelan agar tidak terjadi sentakan yang kuat pada *towing wire*.
- (4) Waktu merubah haluan dalam keadaan *towing wire* gandeng pendek sedapat mungkin dilakukan dengan tidak secara drastis sehingga *towing wire* tidak tertekuk atau terlipat pada *stopper* yang dapat merusak *towing wire*. Komunikasi antara *officer* di atas *barge* dengan Nakhoda dianjurkan tetap berlangsung agar posisi kapal dan *barge* dibelakang serta *towing wire* tetap lurus dibelakang. Setelah bebas dari alur pelabuhan *officer* beserta *crew* lain yang ada di atas *barge* dapat diambil dengan cara Nakhoda melakukan *manouver* kapal ke *barge* melalui buritan atau dengan menggunakan bantuan *assist tug*.
- (5) Setelah kapal betul-betul sudah bebas dari *area* pelabuhan maka *towing wire* di *area* secara pelan dan teratur serta mesin maju pelan agar tidak ada sentakan. Kecepatan waktu meng-*area towing wire* sebaiknya sekitar 2 knot. Setelah agak panjang kecepatan di tambah sekitar 3 knot agar *towing wire* tidak rapat atau sangkut di dasar laut.
- (6) Bila *wire* sudah cukup panjang sesuai yang diinginkan, maka *tow winch* di-*break* / di *lock* agar drum *towing wire* tertahan tidak berputar.

(7) *Towing wire* yang di *stopper* harus berada pada tengah-tengah *deck* belakang. Biasanya *stopper* memakai rantai atau tali yang sudah dibuat khusus dan gunakan segel agar lebih kuat. Kegunaan dari *stopper* ini agar *towing wire* tertahan tidak bergesek pada *bulwark* buritan.

- c) Mencegah kerusakan *wire* saat bergesekan dengan badan kapal dan dasar laut pada saat pelaksanaan pekerjaan *towing*

Pada bagian *towing wire* yang tepat bersentuhan langsung dengan *bulwark* dan *deck* buritan atau *stern roller* dipasang dengan *wire protector*. *Wire protector* ini ada yang terbuat dari besi dan ada yang dari sintetis serta ada pula yang dari karet yang keras. Yang paling baik digunakan adalah biasanya yang terbuat dari karet sintetis karena lebih tahan lama dan lebih baik serta mudah dan praktis penggunaannya.

Selama dalam pelayaran *towing wire* sangat perlu diperhatikan dan tetap dalam pemeliharaan. Sisa *towing wire* yang masih ada pada *winch drum* ditutupi dengan terpal agar terhindar dari percikan air laut. *Towing wire* sewaktu-waktu dicheck utamanya pada saat cuaca buruk. Dicheck pada bagian-bagian yang bersentuhan langsung dengan badan kapal yaitu pada *deck* belakang dan *stern roller* diburitan.

Apabila ada terlihat bagian *wire* yang terluka atau kelihatan lecet akibat gesekan maka segera di-aria hingga melewati daerah yang lecet itu agar tidak bertambah parah, sebab bila dibiarkan maka akan terjadi kerusakan yang lebih parah dan dapat mengakibatkan putusanya *towing wire* tersebut.

Apabila dalam pelayaran di laut bebas menemui laut yang berombak besar maka *towing wire* dapat di-aria lagi hingga lebih panjang yakni sekitar 400 - 500 meter agar *towing wire* itu tidak mengalami sentakan-sentakan kuat yang dapat mengakibatkan putusanya *wire* tersebut.

Sebaliknya bila dalam pelayaran menemui laut yang agak dangkal sekitar 10-20 meter walaupun di laut bebas *towing wire* sebaiknya di *heave-up* (dihibob) atau diperpendek hingga sekitar 200 meter agar *wire* tidak rapat di dasar laut dan terjadi gesekan yang dapat merusak. Apabila *towing wire* rapat atau menyentuh dasar laut maka *wire* dapat menyangkut pada benda-benda yang ada di dasar laut seperti kerangka kapal atau batu karang yang dapat merusak bahkan mengakibatkan terputusnya *towing wire* itu.

- d) Pemeliharaan *towing wire* serta hal-hal yang perlu diperhatikan pada saat *towing wire* di *heave-up* atau dihibob

Selama dalam pelayaran *towing wire* sangat perlu diperhatikan dan tetap dalam pemeliharaan. Sisa *towing wire* yang masih ada pada drum towing ditutupi dengan terpal agar terhindar dari percikan air laut. *Towing wire* sewaktu-waktu dicek utamanya pada saat cuaca buruk. Dicek pada bagian-bagian yang bersentuhan langsung dengan kapal yaitu pada *bulwark* buritan.

Bila ada terlihat bagian *wire* yang terluka atau kelihatan lecet akibat gesekan maka segera diarea daerah yang lecet itu agar tidak bertambah parah sebab bila dibiarkan akan terjadi kerusakan yang dapat menimbulkan putusnya *towing wire*.

Bila dalam pelayaran di laut bebas menemui laut yang berombak besar maka *towing wire* di area sekitar 400 hingga 500 meter agar *towing wire* tidak mengalami sentakan-sentakan yang dapat mengakibatkan putusnya *towing wire*. Dan sebaliknya bila dalam pelayaran menemui laut yang agak dangkal sekitar 8-10 meter walaupun di laut bebas maka *towing wire* dihibob atau diperpendek hingga sekitar 200 meter agar *towing wire* tidak rapat di dasar laut dan terjadi gesekan yang dapat merusak *towing wire*.

Apabila *towing wire* rapat atau menyentuh dasar laut maka *towing wire* dapat menyangkut pada benda-benda yang ada di

dasar laut seperti kerangka kapal atau batu karang yang dapat merusak bahkan mengakibatkan putusnya *towing wire*.

Adapun pemeliharaan *towing wire* serta hal-hal yang perlu diperhatikan pada saat *towing wire* dihibob adalah:

- a) Kecepatan kapal dikurangi atau mesin maju pelan sekali, jika perlu hanya 1 mesin maju pelan sambil *towing wire* dihibob. Bila mesin *winch* tidak mampu menghibob *towing wire* sambil kapal jalan, maka kedua mesin kapal *stop* sambil menghibob.
- b) Pada saat *towing wire* dihibob salah seorang *crew* kapal menyemprot *towing wire* tersebut dengan air tawar sehingga air laut dan lumpur yang lengket pada *wire* terlepas dan bersih. Bersamaan itu pula *towing wire* yang sedang tergulung ke *drum* diberi *grease* (gemuk) atau minyak *wire* oleh *crew* lainnya yang *standby* dekat *wire drum*.
- c) Usahakan *towing wire* pada waktu dihibob, jangan sampai rapat di dasar laut dan jaga jarak antara *barge* dengan kapal sesuai panjang *towing wire* yang masih tersisa sebab bila *towing wire* masih panjang sedangkan jarak *barge* dengan kapal dekat berarti *towing wire* menumpuk di dasar laut dimana dapat mengakibatkan berbelitnya *towing wire* sehingga susah untuk dihibob dan dapat merusak *wire*. Bahkan bila *towing wire* tidak bisa dihibob karena berbelit maka *wire* tersebut harus dipotong.
- d) Gulungan *towing wire* pada *drum* harus rapi sehingga tidak saling menindih atau miring yang dapat membuat lipatan *towing wire* rusak atau gepeng.
- e) *Towing wire* jangan paksa dihibob bila nyangkut pada rantai *fender* belakang kapal sebab bila nyangkut lalu dipaksa hibob maka *wire* bisa terluka atau rusak.
- f) Bila *towing wire* sangat tegang jangan dihibob, tunggu agak *slack*, sebab bila dipaksakan maka nantinya mesin *winch*

atau pipa *hydraulic pump* rusak atau bisa pecah.

- g) *Towing wire* dihibob sampai kira-kira 15 meter atau 20 meter dari kapal, jadi untuk mernasuki area pelabuhan jarak antara kapal dengan *barge* yaitu tinggal sekitar 60 meter dimana dari *barge* sudah terdapat *pennant wire* dan *wire bredle*.
- h) Bila memungkinkan atau situasi di luar area suatu pelabuhan aman sebaiknya sebelum masuk area pelabuhan untuk sandar, maka *towing wire* dihibob seluruhnya lalu diganti dengan tali *towing* bercabang (*Y rope*) yang ukuran 10 atau 12 *inch* dan panjang sekitar 60-70 meter agar *towing wire* aman terhindar dari banyaknya gesekan akibat kapal *manouver* disamping itu juga memudahkan pergerakan kapal serta mempercepat pelaksanaan menyandarkan *barge*.

b. Melakukan Pengadaan Suku Cadang Sesuai Kebutuhan Di Kapal

Dalam pengadaan suku cadang sistem administrasi yang baik akan memudahkan pengontrolan dan mengurangi kesalahan yang akan terjadi, sehingga akan dapat memudahkan dalam pencarian dan dapat dengan mudah menemukan apabila terjadi kesalahan. Setiap kali memesan suku cadang, perlu pertimbangan dan perencanaan yang matang tepat guna, yaitu agar suku cadang tidak kehabisan pada saat yang dipesan belum datang. Akan tetapi juga suku cadang jangan sampai berlebihan di atas kapal.

Didalam sistem pengadaan suku cadang dengan sistem desentralisasi maka komunikasi antara pihak kapal, kantor cabang dan kantor pusat perlu ditingkatkan karena Nakhoda dan Kepala Kamar mesin perlu ikut membuat keputusan yang dianggap penting seperti dalam menentukan transaksi baik pembelian maupun penerimaan suku cadang. Hal ini perlu dilakukan karena Nakhoda dan Kepala Kamar Mesin lebih tahu apa yang dibutuhkan di atas kapal, disamping itu juga untuk menghindari kesalahan dalam pengadaan dan pengiriman suku cadang.

Manajemen perawatan di dalam sistem desentralisasi, maka Perwira di kapal harus diikuti sertakan dalam mengatur transaksi, baik pembelian maupun penerimaan barang dan dokumen – dokumen melalui penggunaan file pesanan dan file pengontrolan suku cadang. Sistem ini cocok untuk kapal yang berada jauh dari jangkauan fasilitas staf darat untuk waktu yang lama. Dengan sistem ini Perwira kapal bisa langsung berhubungan dengan agen penjualan suku cadang atau rekanan untuk melakukan transaksi sendiri. Sistem ini secara langsung bisa memotong jalur birokrasi yang panjang dalam pengadaan suku cadang, staf darat hanya memberi arahan-arahan dan petunjuk apa yang harus dilakukan pihak kapal dalam melaksanakan transaksi mengenai pengadaan suku cadang, sementara perwira di kapal menyampaikan laporan dan saran – saran kepada pihak darat dengan tetap menjalin komunikasi dan saling memberi informasi yang diperlukan.

Namun cara ini juga dapat menimbulkan masalah jika tidak diadakan pengontrolan secara intensif dan tepat oleh kantor pusat. Komunikasi melalui email dalam pelaporan dan pertanggung jawaban pembelian suku cadang yang dilakukan oleh pihak kapal perlu ditindak lanjuti oleh pihak yang berwenang di darat, sehingga komunikasi secara efektif dalam pengambilan keputusan tetap terjaga, sehingga hambatan-hambatan dalam pengadaan suku cadang bisa diatasi, akhirnya dengan tersedianya suku cadang yang cukup di atas kapal maka perawatan dan perbaikan mesin induk dengan sistem berencana bisa dilaksanakan dengan baik, performa dan kinerja mesin induk juga meningkat serta pengoperasian kapal berjalan dengan lancar.

Pencatatan suku cadang dengan cara sebagai berikut:

- a) Membuat susunan daftar nama mesin menurut abjad dan nomor kotaknya diletakkan dekat pintu masuk.
- b) Semua kotak suku cadang diberi nomor dan kuncinya diletakkan pada suatu tempat yang dibuat khusus dekat susunan daftar nama-nama mesin.

- c) Setiap kotak suku cadang disusun pada raknya sesuai dengan pengelompokannya, misalnya : pompa generator, *Bulk Handling*, dan lain-lain.
- d) Setiap kotak suku cadang harus berisi daftar nama–nama suku cadang, nomor suku cadang dan jumlahnya.
- e) Setiap pengambilan dan penambahan suku cadang harus dicatat pada daftar suku cadang yang ada didalam masing-masing kotak suku cadang.
- f) Ruangan suku cadang harus mempunyai peranganin yang cukup baik, lampu penerangan yang cukup terang dan selalu harus dalam keadaan teratur dan bersih.

2. Evaluasi Terhadap Alternatif Pemecahan Masalah

a. Prosedur *Towing Barge* Belum Dipahami Oleh ABK Dengan Benar

1) Meningkatkan Peran Pengawasan Perwira Senior

Keuntungannya :

Dengan pengawasan yang maksimal maka setiap kesalahan yang dilakukan ABK dapat segera diketahui, sehingga meminimalisir terjadinya kesalahan fatal.

Kerugiannya :

Membutuhkan peran perwira senior untuk melakukan pengawasan.

2) Meningkatkan Motivasi Kerja ABK

Keuntungannya :

ABK lebih semangat menjalankan tugasnya sehingga pelaksanaan *towing barge*, berjalan lancar sesuai prosedur yang berlaku.

Kerugiannya :

Membutuhkan peran perwira dan nakhoda untuk memberikan motivasi kepada ABK.

b. Peralatan *Towing* Tidak Berfungsi Dengan Baik

1) Melakukan Perawatan Rutin Peralatan *Towing* Sesuai PMS

Keuntungannya :

Dengan perawatan secara rutin sesuai dengan PMS maka peralatan *towing* berfungsi dengan baik sebagaimana mestinya.

Kerugiannya :

Membutuhkan pemahaman dan tanggung jawab ABK dalam melakukan tugas perawatan.

2) Melakukan Pengadaan Suku Cadang Sesuai Kebutuhan Di Kapal

Keuntungannya :

Tersedianya suku cadang di atas kapal sehingga perawatan peralatan *towing* dapat dilaksanakan tepat waktu sesuai jadwal yang telah ditentukan.

Kerugiannya :

Diperlukan koordinasi dengan pihak perusahaan dalam pengadaan suku cadang.

3. Pemecahan Masalah

a. Prosedur *Towing Barge* Belum Dipahami Oleh ABK Dengan Benar

Berdasarkan evaluasi terhadap alternatif pemecahan di atas, maka solusi yang dipilih untuk mengatasinya yaitu dengan cara meningkatkan Peran Pengawasan Perwira Senior

b. Peralatan *Towing* Tidak Berfungsi Dengan Baik

Berdasarkan evaluasi terhadap alternatif terhadap pemecahan masalah di atas, maka solusi untuk mengatasi masalah peralatan *towing* tidak berfungsi dengan baik yaitu dengan cara melakukan perawatan rutin peralatan *towing* sesuai *Planned Maintenance System* (PMS).

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan pada bab-bab sebelumnya tentang pelaksanaan *towing barge*, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. a Peran pengawasan perwira senior dalam pekerjaan *towing barge* masih kurang sehingga pelaksanaan prosedur *towing barge* belum dilaksanakan secara maksimal.
- b. Kurangnya motivasi kerja ABK dalam kegiatan *towing barge* sehingga prosedur *towing barge* belum dipahami oleh Anak Buah Kapal (ABK) dengan benar.
- 2 a. Perawatan pada peralatan *towing* belum dilakukan sesuai *Planned Maintenance System (PMS)* sehingga peralatan *towing* tidak berfungsi dengan baik.
- b. Suku cadang untuk peralatan *towing* di supply tidak sesuai dengan permintaan sehingga perawatan tidak dapat dilaksanakan dengan maksimal.

B. SARAN

Berdasarkan uraian kesimpulan di atas, maka dalam upaya mengoptimalkan proses *towing barge* untuk kelancaran operasional kapal, disarankan hal sebagai berikut :

1. Disarankan bagi Perwira Senior untuk melakukan pengawasan secara tegas terhadap *rating* yang tidak melaksanakan prosedur *towing barge* dengan benar.
2. Sebaiknya Perusahaan dapat memberikan penghargaan bagi ABK yang bekerja dengan penuh tanggung jawab dan disiplin, agar mereka termotivasi untuk bekerja lebih giat lagi.
3. Hendaknya ABK yang bertanggung jawab dapat melakukan perawatan rutin peralatan *towing* sesuai *Planned Maintenance System (PMS)* agar peralatan *towing* dapat berfungsi dengan baik.

4. Hendaknya Kepala Kamar Mesin melalui persetujuan Nakhoda melakukan pengadaan suku cadang untuk perawatan peralatan *towing* sesuai kebutuhan di kapal.

DAFTAR PUSTAKA

- Azwar. (2000). *Sikap Manusia, Teori dan Pengukurannya*. Jogjakarta: Pustaka. Pelajar
Jogja Offset
- Edward. (2013). *Towing Operations*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Effendi, Usman. (2015). *Prilaku Organisasi Edisi Pertama*. Bandung: PT Remaja.
Rusdakarya
- Handoyo, Jusak Johan. (2017). *Manajemen Perawatan Kapal*. Jakarta : Djangkar
- IMO. (2014). *Safety Of Life at Sea (SOLAS) 1974*, London : IMO Publication.
- IMO. (2014). *International Safety Management (ISM) Code*. London : IMO Publication
- Laksmi. (2008). *Manajemen Perkantoran Modern*. Jakarta: Penaku
- Lasse. (2012). *Manajemen Peralatan - Aspek Operasional dan Perawatan*, Jakarta:
Raja Grafindo Persada.
- Puji, Indah. (2014). *Buku Pintar Membuat SOP (Standar Operasional. Prosedur)*.
Yogyakarta: Flashbooks
- Soekarno, N.A, (2015). *Towing Barge*. London : Hill.
- Trisnawati, Erni. (2015). *Pengantar Manajemen*, Jakarta. Kencana