

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



MAKALAH

**ANALISIS PERAWATAN PERALATAN *TOWING BARGE*
DI KAPAL TB. TRANS POWER 215 GUNA MENUNJANG
KESELAMATAN PELAYARAN**

Oleh :

FAJAR ARI KHRISDIYANTO
NIS. 03176/N-1

PROGRAM PENDIDIKAN DIKLAT PELAUT - 1

JAKARTA

2024

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



MAKALAH

**ANALISIS PERAWATAN PERALATAN *TOWING BARGE*
DI KAPAL TB. TRANS POWER 215 GUNA MENUNJANG
KESELAMATAN PELAYARAN**

**Diajukan Guna Memenuhi Persyaratan
Penyelesaian Program Diklat Pelaut I**

Oleh :

**FAJAR ARI KHRISDIYANTO
NIS. 03176/N-1**

PROGRAM PENDIDIKAN DIKLAT PELAUT - 1

JAKARTA

2024

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN



TANDA PERSETUJUAN MAKALAH

Nama : FAJAR ARI KHRISDIYANTO
No. Induk Siwa : 03176/N-1
Program Pendidikan : DIKLAT PELAUT - I
Jurusan : NAUTIKA
Judul : ANALISIS PERAWATAN PERALATAN *TOWING*
BARGE DI KAPAL TB. TRANS POWER 215 GUNA
MENUNJANG KESELAMATAN PELAYARAN

Pembimbing I,

Dr. Meilinasari N. H., S.Si.T., M.M.Tr

Penata Tk.I (III/d)

NIP. 19810503 200212 2 001

Jakarta, Mei 2024

Pembimbing II,

H. Kamarul Hidayat, S.Pel., M.M.Tr

Pembina (IV/a)

NIP. 19710919 199803 1 001

Mengetahui
Ketua Jurusan Nautika

Dr. Meilinasari N. H., S.Si.T., M.M.Tr

Penata Tk.I (III/d)

NIP. 19810503 200212 2 001

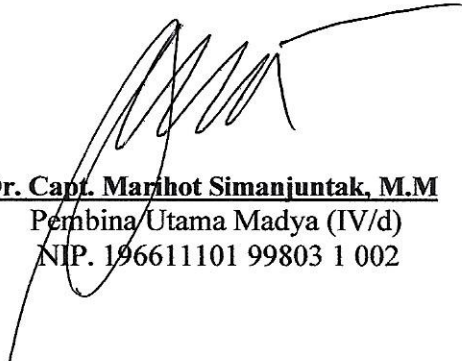
KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN



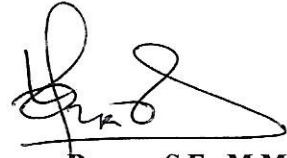
TANDA PENGESAHAN MAKALAH

Nama : FAJAR ARI KHRISDIYANTO
No. Induk Siwa : 03176/N-1
Program Pendidikan : DIKLAT PELAUT - I
Jurusan : NAUTIKA
Judul : ANALISIS PERAWATAN PERALATAN *TOWING*
BARGE DI KAPAL TB. TRANS POWER 215 GUNA
MENUNJANG KESELAMATAN PELAYARAN

Penguji I


Dr. Capt. Marhot Simanjuntak, M.M
Pembina/Utama Madya (IV/d)
NIP. 196611101 99803 1 002


Penguji II


Dr. Larsen Barasa, S.E., M.M.Tr
Penata Tk.I (III/d)
NIP. 19720415 199803 1 002

Penguji III


Dr. April Gunawan Malau, M.M
Penata Tk.I (III/d)
NIP. 197204131 99803 1 005

Mengetahui
Ketua Jurusan Nautika


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

KATA PENGANTAR

Dengan penuh kerendahan hati, penulis memanjatkan puji serta syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan rahmatnya serta senantiasa melimpahkan anugerahnya, sehingga penulis mendapat kesempatan untuk mengikuti tugas belajar program upgrading Ahli Nautika Tingkat I yang diselenggarakan di Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran Jakarta. Sehingga penulis dapat menyelesaikan makalah ini sesuai dengan waktu yang ditentukan dengan judul :

**“ANALISIS PERAWATAN PERALATAN *TOWING BARGE* DI KAPAL TB.
TRANS POWER 215 GUNA MENUNJANG KESELAMATAN PELAYARAN”**

Makalah ini diajukan dalam rangka melengkapi tugas dan untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan program pendidikan Ahli Nautika Tingkat I (ANT-I).

Dalam rangka pembuatan atau penulisan makalah ini, penulis sepenuhnya merasa bahwa masih banyak kekurangan baik dalam teknik penulisan makalah maupun kualitas materi yang disajikan. Untuk itu saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan.

Dalam penyusunan makalah ini juga tidak lepas dari keterlibatan banyak pihak yang telah membantu, sehingga dalam kesempatan ini pula penulis mengucapkan rasa terima kasih yang terhormat :

1. Dr. Capt. Tri Cahyadi, M.H., M.Mar, selaku Kepala Sekolah tinggi Ilmu Pelayaran (STIP) Jakarta.
2. Capt. Suhartini, S.SiT.,M.M.,M.MTr, selaku Kepala Divisi Pengembangan Usaha Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran (STIP) Jakarta.
3. Dr. Meilinasari N. H., S.Si.T., M.M.Tr, selaku Ketua Jurusan Nautika Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran (STIP) Jakarta merangkap sebagai dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktu untuk memberikan saran dan pikirannya mengarahkan penulis pada sistematika materi yang baik dan benar.
4. H. Kamarul Hidayat, S.Pel.,M.M.Tr, selaku dosen Pembimbing II yang telah memberikan waktunya untuk membimbing proses penulisan makalah ini
5. Seluruh Dosen dan staf pengajar Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran (STIP) Jakarta yang telah memberikan bantuan dan dorongan kepada penulis sehingga dapat

menyelesaikan tugas makalah ini.

6. Keluarga tercinta yang membantu atas doa dan dukungan selama pembuatan makalah.
7. Semua rekan-rekan Pasis Ahli Nautika Tingkat I Angkatan LXX tahun ajaran 2024 yang telah memberikan bimbingan, sumbangsih dan saran baik secara materil maupun moril sehingga makalah ini akhirnya dapat terselesaikan.

Akhir kata semoga makalah ini dapat memberikan manfaat bagi penulis dan semua pihak yang membutuhkannya.

Jakarta, Mei 2024
Penulis,

Fajar Ari Khrisdiyanto
NIS. 03176/N-1

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|----------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| TANDA PERSETUJUAN MAKALAH | ii |
| TANDA PENGESAHAN MAKALAH | iii |
| KATA PENGANTAR | iv |
| DAFTAR ISI | vi |
| DAFTAR GAMBAR | vii |
| DAFTAR LAMPIRAN | viii |
| 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 | 6 |
| F. Sistematika Penulisan | 6 |
| BAB II LANDASAN TEORI | |
| A. Tinjauan Pustaka | 8 |
| B. Kerangka Pemikiran | 28 |
| BAB III ANALISIS DAN PEMBAHASAN | |
| A. Deskripsi Data | 29 |
| B. Analisis Data | 30 |
| C. Pemecahan Masalah | 34 |
| BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN | |
| A. Kesimpulan | 47 |
| B. Saran | 47 |
| DAFTAR PUSTAKA | 49 |
| LAMPIRAN | |
| DAFTAR ISTILAH | |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|--|----------------|
| Gambar 2.1 <i>Single tow</i> | 11 |
| Gambar 2.2 <i>Double tow</i> | 11 |
| Gambar 2.3 <i>Triple tow</i> | 11 |
| Gambar 2.4 <i>Tundem tug</i> | 12 |
| Gambar 2.5 <i>Breased tug</i> | 12 |
| Gambar 2.6 <i>Side tow</i> | 13 |
| Gambar 2.7 <i>Towing line</i> | 13 |
| Gambar 2.8 <i>Towing bridle</i> | 14 |
| Gambar 2.9 <i>Towing hook</i> | 14 |
| Gambar 2.10 <i>Smith pad eye</i> | 15 |
| Gambar 2.11 <i>Shackle (Segel)</i> | 15 |
| Gambar 2.12 <i>Towing Arch</i> | 16 |

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. *Ship Particular*
- Lampiran 2. *Crewlist*
- Lampiran 3. TB. Trans Power 215
- Lampiran 4. Tongkang Gold Trans 3306
- Lampiran 5. *Wire bridle* yang sudah berkarat
- Lampiran 6. *Wire Bridle* setelah diganti baru
- Lampiran 7. Port Clearance

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Kapal laut merupakan salah satu alat transportasi yang sangat penting, yang digunakan untuk menghubungkan suatu pulau ke pulau lainnya atau dari suatu negara dengan negara lainnya. Ada bermacam-macam jenis dan bentuk kapal laut dibuat sesuai dengan fungsinya, salah satu diantaranya adalah kapal tunda yang dirancang khusus untuk menunda tongkang, kapal atau sejenisnya. Selain digunakan sebagai alat transportasi, pada umumnya kapal tunda sering digunakan untuk menunda tongkang.

Kapal tunda sangatlah penting, sebab digunakan untuk melayani proyek besar di laut seperti pengeboran minyak dan pemasangan pipa di laut yang memiliki peralatan sangat mahal, serta dapat pula melayani daerah-daerah terpencil yang tidak tersedianya pelabuhan untuk kapal barang lainnya. Dalam pengangkutan barang biayanya lebih murah dari pada kapal barang. Kapal TB. Trans Power 215 adalah kapal tunda (*Tug*) berbendera Indonesia yang beroperasi di alur pelayaran Tanah Grogot (Kaltim) - PLTU Pacitan (Jatim).

Di atas kapal tunda (*Tug*) dibutuhkan, pengetahuan dan pengalaman Nakhoda utamanya *manouvering* (olah gerak kapal) pada waktu akan sandar atau berangkat, juga sangat menunjang begitu pula Anak Buah Kapal (ABK) yang berpengalaman sehingga dalam melaksanakan perintah Nakhoda dapat diselesaikan dengan baik. Di atas kapal TB. Trans Power 215 sering kali ditemukan permasalahan dalam pelaksanaan *towing barge* baik dari faktor sumber daya manusianya maupun dari faktor peralatannya, yang menyebabkan pelaksanaan *towing barge* tidak sempurna.

Berdasarkan pengalaman penulis selama bekerja sebagai Nakhoda di kapal TB Trans Power 215 diantaranya yaitu pada waktu pengecekan *wire bridle* di tongkang pada tanggal 29 April 2021 di Tanah Grogot (Kaltim), *wire bridle*

ternyata sudah tidak layak karena didapati *wire bridle* itu berkarat dan terdapat serat-serat baja yang terputus sehingga surveyor tidak menyetujuinya dan dinyatakan rusak/tidak dapat digunakan, oleh karena itu *wire bridle* tersebut harus diganti sebelum berlayar. Dan pada waktu yang sama didapati shackle (segel) SWL 55 Ton yang digunakan untuk menyambung towing line dengan pennant wire dimana shackle (segel) tersebut macet atau lengket karena karat sehingga sukar untuk dibuka murnya. Setelah murnya dipaksa untuk dibuka, justru shackle (segel) tersebut rusak dan tidak layak pakai lagi dan harus diganti sebelum kapal berlayar. Dan pada tanggal 12 Mei 2021 setibanya kapal di PLTU Pacitan (Jatim) didapati towing wire berkarat karena kurangnya perawatan. Menurut pengalaman penulis *wire bridle* dan towing wire akan mulai berkarat kurang lebih 6 bulan jika tidak dilakukan perawatan.

Suku cadang yang tidak tersedia di atas kapal juga mempengaruhi ABK deck dalam melakukan perawatan terhadap peralatan *towing* yang mengakibatkan lambat dalam memperbaiki kerusakan yang terjadi. Dan padatnya jadwal operasional kapal mengakibatkan perawatan peralatan *towing barge* yang sudah dijadwalkan menjadi terbengkalai.

Berdasarkan uraian di atas penulis terdorong untuk memilih judul makalah ini, yaitu: **"ANALISIS PERAWATAN PERALATAN *TOWING BARGE* DI KAPAL TB. TRANS POWER 215 GUNA MENUNJANG KESELAMATAN PELAYARAN"**.

B. IDENTIFIKASI, BATASAN DAN RUMUSAN MASALAH

1. Identifikasi Masalah

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

- a. Peralatan *towing barge* tidak berfungsi dengan baik
- b. Rendahnya tingkat kedisiplinan ABK dalam melakukan perawatan
- c. Kurangnya pemahaman ABK tentang prosedur perawatan alat *towing*
- d. Suku cadang peralatan *towing barge* tidak tersedia di atas kapal

- e. Padatnya jadwal operasional kapal sehingga perawatan terbengkalai

2. Batasan Masalah

Luasnya pembahasan tentang perawatan peralatan *towing barge*, maka penulis membatasi pembahasannya hanya pada masalah perawatan peralatan *towing barge* di TB. Trans Power 215. Adapun pembahasan makalah ini berkisar tentang :

- a. Peralatan *towing* tidak berfungsi dengan baik
- b. Rendahnya tingkat kedisiplinan ABK dalam melakukan perawatan

3. Rumusan Masalah

Kelancaran *towing barge* bergantung pada peralatan dan sumber daya manusia yang profesional. Oleh karena itu, dalam upaya meningkatkan perawatan *towing barge* perlu adanya pekerja yang professional. Dari uraian identifikasi masalah dan batasan masalah diatas serta penulis merumuskan masalah sesuai dengan permasalahan yang akan dibahas sebagai berikut :

- a. Apa yang menyebabkan peralatan *towing* tidak berfungsi dengan baik?
- b. Apa yang menyebabkan rendahnya tingkat kedisiplinan ABK dalam melakukan perawatan?

C. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

1. Tujuan Penelitian

- a. Untuk mengetahui penyebab peralatan *towing* kurang berfungsi dengan baik.
- b. Untuk mengetahui rendahnya tingkat kedisiplinan ABK dalam melakukan perawatan.

2. Manfaat Penelitian

Merujuk pada tujuan penulisan maka manfaat penulisan ini adalah :

a. Manfaat Teoritis

Berguna sebagai bahan informasi tentang *towing barge* yang dapat menjadikan pengetahuan tambahan tentang kapal tunda bagi mereka yang

akan bekerja di kapal-kapal *towing*.

b. Manfaat Praktis

- 1) Berguna sebagai bahan masukan bagi kapal TB. Trans Power 215 khususnya tentang perawatan *towing barge*.
- 2) Menambah wawasan bagi para ABK yang akan bekerja di kapal-kapal sejenis khususnya dalam perawatan peralatan *towing barge*.

D. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang penulis gunakan dalam penyusunan makalah ini diantaranya yaitu :

1. Metode Pendekatan

Dalam penyusunan makalah ini, peneliti melakukan penelitian dengan menggunakan metode pendekatan antara lain Deskriptif Kualitatif. Suatu proses penelitian dan pemahaman yang berdasarkan pada metodologi yang menyelidiki suatu laporan secara terperinci dan melakukan studi pada situasi yang peneliti alami. Penulis membuat makalah ini berdasarkan pengalaman dan pengamatan saat bekerja di TB. Trans Power 215. Makalah ini memberikan gambaran nyata tentang masalah perawatan peralatan *towing barge*.

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. Observasi

Dalam pelaksanaan pengumpulan data yang diperlukan sampai selesainya penulisan makalah ini, penulis menggunakan metode pengumpul data sebagai berikut:

Metode observasi yaitu teknik pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung atau berdasarkan pengalaman yang penulis alami selama bekerja di atas kapal. Mengadakan pengamatan secara langsung di kapal TB. Trans Power 215 tentang perawatan peralatan *towing barge*.

b. Studi Kepustakaan

Dengan membaca literatur-literatur atau buku panduan baik yang ada di atas kapal seperti prosedur prosedur perawatan maupun di tempat lain seperti buku-buku tentang peralatan *towing barge* di atas kapal, aturan-aturan internasional seperti SOLAS 1974 dan ISM Code, dan sumber lain yang berkaitan dengan permasalahan yang diangkat penulis dalam penulisan makalah ini.

3. Teknik Analisis Data

Berdasarkan data yang telah dikumpulkan, maka dalam menganalisis data, penulis menggunakan teknik deskriptif kualitatif yaitu berupa tulisan yang berisikan tentang paparan dan uraian yang didapat dari studi kepustakaan dan hasil dari pengamatan mengenai suatu permasalahan analisis perawatan peralatan *towing barge* berdasarkan data yang menjelaskan tentang hasil observasi dan studi Pustaka.

Selanjutnya data-data yang diperoleh dari langkah-langkah tersebut, maka kita dapat mengumpulkan data dari objek penelitian sehingga dapat disimpulkan secara tepat sesuai dengan rumusan masalah. Kemudian kita memberikan saran yang sesuai dengan apa yang disimpulkan dan dapat merupakan bahan masukan dalam mengatasi masalah tersebut, barulah langkah-langkah ini dianggap selesai. Pada penelitian ini analisis data telah dilaksanakan bersamaan dengan pengumpulan data. Teknik yang digunakan

dalam menganalisis data dapat divisualisasikan sebagai pengumpulan data, reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

E. WAKTU DAN TEMPAT PENELITIAN

1. Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan selama penulis bekerja sebagai Nakhoda di atas kapal TB. Trans Power 215 sejak tanggal 24 November 2019 sampai dengan 08 Oktober 2021.

2. Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di atas kapal TB. Trans Power 215 berbendera Indonesia, armada milik perusahaan PT. Trans Power Marine, Tbk, dengan alur pelayaran Indonesia, Tanah Grogot (Kaltim) - PLTU Pacitan (Jatim).

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

Pada bab ini dijelaskan tentang 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

Pada bab ini dijelaskan tentang 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 di atas kapal TB. Trans Power 215. 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

Pada bab ini dijelaskan 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 mempermudah pemahaman dalam makalah ini, maka penulis membuat tinjauan pustaka yang akan memaparkan definisi-definisi, istilah-istilah dan teori-teori yang terkait dan mendukung pembahasan pada makalah ini. Adapun beberapa sumber yang oleh penulis dijadikan sebagai landasan teori dalam penyusunan makalah ini adalah sebagai berikut :

1. Perawatan

a. Definisi Perawatan

Menurut Lindley R. Higgs and Keith Mobley (2002:21) menyatakan bahwa perawatan adalah suatu kegiatan yang di lakukan secara berulang-ulang dengan tujuan agar peralatan selalu memiliki kondisi yang sama dengan keadaan awalnya. *Maintenance* atau perawatan juga dilakukan untuk menjaga agar peralatan tetap berada dalam kondisi yang dapat di terima oleh penggunaanya.

Menurut Sehwarat dan Narang (2001:33) menyatakan bahwa pemeliharaan (*maintenance*) adalah sebuah pekerjaan yang dilakukan secara berurutan untuk menjaga atau memperbaiki fasilitas yang ada sehingga sesuai dengan standar fungsional dan kualitas”.

b. Perawatan Terencana

Menurut Jusak Johan Handoyo (2015:52) menyatakan bahwa perawatan terencana adalah perawatan yang dilakukan secara tetap teratur dan terus menerus pada mesin untuk dioperasikan setiap saat di butuhkan. Perawatan terencana dibagi menjadi dua jenis yaitu :

1) Perawatan korektif

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

2) Perawatan pencegahan

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

c. Tujuan Perawatan Terencana

Menurut Jusak Johan Handoyo (2015:52-53) menyatakan bahwa tujuan dilakukannya perawatan terencana (*Planned Maintenance System*) adalah:

- 1) Untuk memungkinkan kapal dapat beroperasi secara reguler dan meningkatkan keselamatan, baik awak kapal maupun peralatan.
- 2) Untuk membantu perwira kapal menyusun rencana dan mengatur dengan lebih baik, sehingga meningkatkan kinerja kapal dan mencapai maksud dan tujuan yang sudah ditetapkan oleh para manajer di kantor pusat.
- 3) Untuk memperhatikan pekerjaan-pekerjaan yang membutuhkan pembiayaan mahal berkaitan dengan waktu dan material, sehingga mereka yang terlibat benar-benar meneliti dan dapat meningkatkan metode untuk mengurangi biaya.
- 4) Agar dapat melaksanakan pekerjaan secara sistematis tanpa mengabaikan hal-hal terkait dan melakukan pekerjaannya dengan cara paling ekonomis.

- 5) Untuk memberikan kesinambungan perawatan sehingga perwira yang baru naik dapat mengetahui apa yang telah dikerjakan dan apa lagi yang harus di kerjakan.
- 6) Sebagai bahan informasi yang akan diperlukan bagi pelatihan dan agar seseorang dapat melaksanakan tugas secara bertanggung jawab.
- 7) Untuk menghasilkan fleksibilitas sehingga dapat di pakai oleh kapal yang berbeda walaupun dengan organisasi dan pengawakan yang juga berbeda.
- 8) Memberikan umpan balik informasi yang dapat di percaya ke kantor pusat untuk meningkatkan dukungan pelayanan, desain kapal, dan lain-lain.

2. Peralatan *Towing Barge*

a. Definisi *Towing Barge*

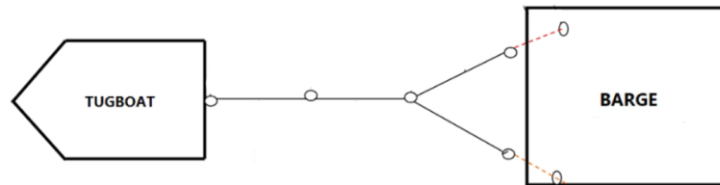
Menurut Edward (2013:22) menyatakan bahwa pengertian *towing* adalah pelayanan menarik mendorong atau menggandeng kapal yang melakukan gerakan untuk tambat ke atau untuk melepas dari dermaga, *jetty*, *trestel*, *pier*, pelampung, *dolphin*, kapal, dan fasilitas tambat lainnya menggunakan kapal tunda. 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.

Menurut Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran dalam Pasal 1 butir 36 bahwa yang dimaksud dengan kapal tongkang adalah alat apung dan bangunan terapung yang tidak berpindah-pindah adalah alat apung dan bangunan terapung yang tidak mempunyai alat penggerak sendiri, serta ditempatkan di suatu lokasi perairan tertentu dan tidak berpindah-pindah untuk waktu yang sama, misalnya hotel terapung, tongkang akomodasi (*acomodation barge*).

Menurut Soekarno, N.A (2015:90) menyatakan bahwa untuk menarik/ menggandeng berbagai macam *barge* dilakukan dengan cara tersendiri. Yang dimaksudkan disini adalah sistim menarik/menggandeng

yang baik dan selamat sampai tujuan. Adapun sistem menarik/menggendeng *barge*.

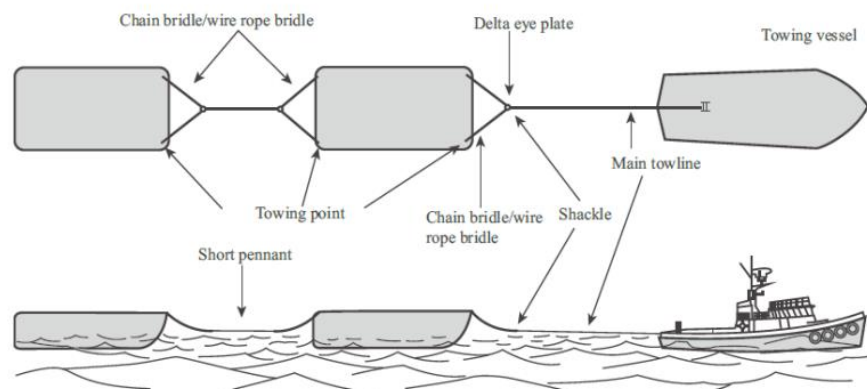
- 1) *Single tow* adalah satu unit tug boat menarik 1 (satu) unit kapal atau alat apung (*barge*).



Sumber : <https://piam.org.my/>

Gambar 2.1 *Single tow*

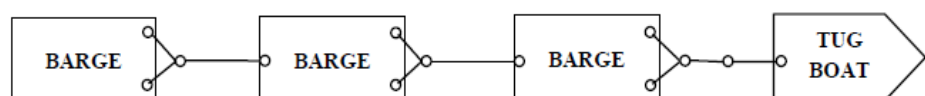
- 2) *Double tow / tandem tow* adalah satu unit tug boat menarik 2 (dua) unit kapal atau alat apung (*barge*).



Sumber : <https://piam.org.my/>

Gambar 2.2 *Double tow*

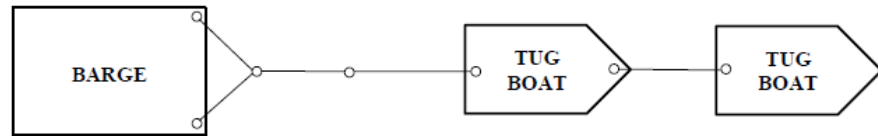
- 3) *Triple tow* adalah satu unit *tug boat* menarik 3 (tiga) unit kapal atau alat apung (*barge*).



Sumber : Gambar pribadi

Gambar 2.3 *Triple tow*

- 4) *Tandem 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*.



Sumber : Gambar pribadi

Gambar 2.4 *Tandem tug*

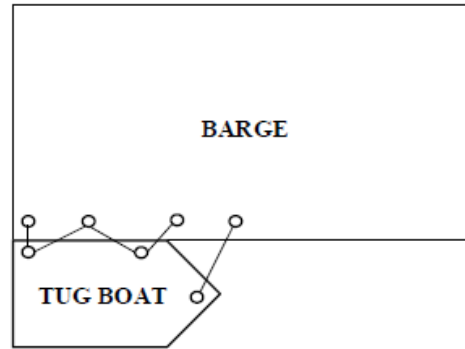
- 5) *Breasted tug* adalah sistem ini digunakan apabila alat apung (*barge*) atau kapal yang ditarik ukurannya besar dan bentuknya tidak beraturan, maka dibutuhkan beberapa *tug boat* untuk menarik kapal atau *barge* tersebut.



Sumber : <https://www.flickr.com/photos/tugboatisa/>

Gambar 2.5 *Breasted tug*

- 6) *Side tow* adalah sistem ini digunakan untuk penarikan di daerah perairan yang sempit posisinya disamping kapal atau *barge* yang ditarik.



Sumber : Gambar pribadi

Gambar 2.6 *Side tow*

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).

b. Peralatan *Towing*

Menurut Edward (2013:42) menyatakan bahwa peralatan *towing* di kapal *tug boat* diantaranya yaitu :

1) *Towing Equipment*

2 coil *towing wire* 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.

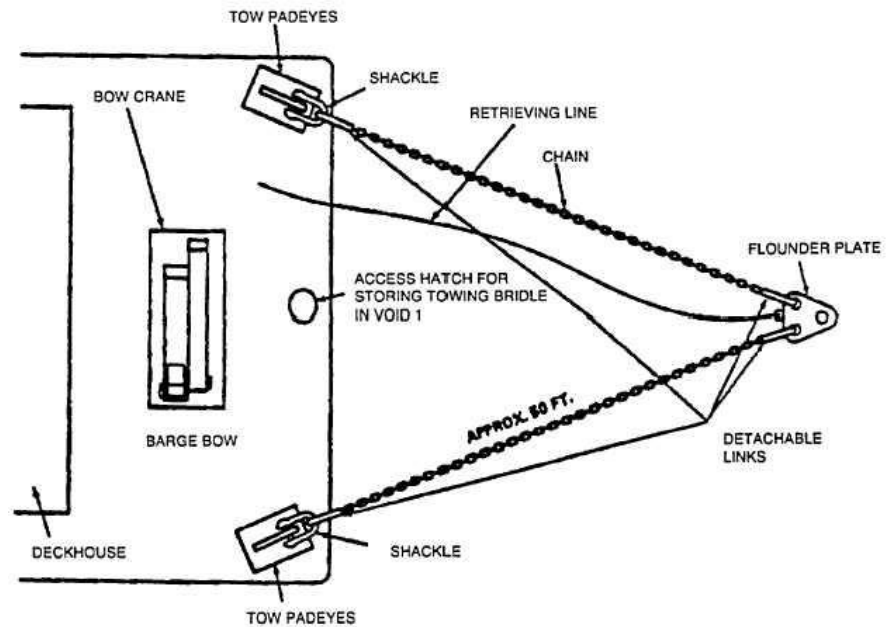


Sumber : Dokumentasi pribadi

Gambar 2.7 *Towing line*

2) *Towing bridles*

Towing bridles ini dipasang pada tongkang yang ditunda dan diikat pada *towing hook* (*smith pad eye* atau *smith bracket*) dan dalam kondisi baik serta belum terdapat serat-serat baja yang terputus.



Sumber : <http://waterdecontamination.tpub.com/>

Gambar 2.8 *Towing bridle*



Sumber : <https://arpal-marinesurvey-ry.blogspot.com/p/towing-and-lashing.html>

Gambar 2.9 *Towing hook*



Sumber : <https://arpal-marinesurvey-ry.blogspot.com/p/towing-and-lashing.html>

Gambar 2.10 *Smith pad eye*

3) *Shackle* (Segel)

Shackle (Segel) yang harus tersedia diatas *tug boat* disesuaikan dengan kapasitas *bollard pull*, minimal tersedia 3 buah untuk keperluan *single tow* 25 ton, 5 s/d 10 ton minimal 3 buah untuk penempatan *Shackle* tersebut pada bagian antara *towing line* dengan *braidles*, dan antara *braidle* dengan *towing hook*.



Sumber : <https://arpal-marinesurvey-ry.blogspot.com/p/towing-and-lashing.html> dan dokumentasi pribadi

Gambar 2.11 *Shackle* (Segel)

4) *Towing Arch*

Bagian ini berfungsi sebagai pengaman dari *towing line* pada saat kondisi *towing*.



Sumber : Dokumentasi pribadi

Gambar 2.12 *Towing Arch*

Soekarno N.A (2015:86) *towing wire* adalah tali kawat baja yang digunakan untuk menunda tongkang atau kapal. *Towing wire* yang terbuat dari baja galvanis yang lentur dan sesuai dengan tipe yang telah disetujui badan klasifikasi. *Towing wire* berfungsi untuk menarik kapal atau tongkang dengan menambatkan kapal atau tongkang ke kapal *tug boat*. Sedangkan *pennant wire* adalah *wire* atau tali kawat baja yang menghubungkan *towing wire* dengan *wire bridle*.

c. Perawatan pada Peralatan Towing

Perawatan diartikan sebagai kegiatan-kegiatan yang diperlukan untuk mempertahankan manajemen dan material sampai pada suatu tingkat kondisi tertentu. Sebagai contoh manajemen di atas kapal yang mengelola perawatan permesinan di atas kapal dengan segala peralatannya yang harus dapat bekerja terus-menerus, dan diharapkan dapat dipakai serta berfungsi dengan baik dalam jangka-waktu yang lama sesuai kegunaannya (*long life time*). Untuk mendapatkan hasil seperti yang diharapkan tersebut tentu saja harus melaksanakan perawatan dan perbaikan yang baik, dengan sistim manajemen keselamatan berdasarkan hukum internasional (*International Safety Manajemen Code*).

Adapun perawatan pada *towing line* dengan cara, setelah digunakan

bersihkan *towing line* dengan air tawar untuk menghilangkan garam dan kotoran laut, dan pastikan kering sebelum disimpan. Perawatan pada *towing bridle* khususnya *wire bridle* dengan cara pengecekan secara berkala dan *wire bridle* yang digunakan sering diberi gemuk atau minyak wire. Jangan biarkan wire bridle kering sampai berwarna kuning, karena itu akan berkarat, rusak, dan mudah putus. Perawatan pada *shackle* (segel) dengan cara dicat, tetapi ada bagian-bagian yang tidak boleh di cat, yaitu dratnya dan murnya bagian dalam diberi gemuk supaya tidak berkarat. Perawatan pada *towing arch* khususnya pada pipa bagian atas dengan cara pengecatan pada bagian yang berkarat tetapi sebelum dilakukan pengecatan bagian yang berkarat dibersihkan sampai hilang karatnya jika perlu melapisi bagian pipa *towing arch* dengan pipa paralon 4 inch dengan tujuan supaya gesekan *towing line* menjadi licin. Dan yang terakhir perawatan pada mesin *towing winch* dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

| NO | ITEM | SCHD HRS |
|----|--|----------|
| 1 | Check for any oil leakage through seals | Daily |
| 2 | Check oil level at sight glass of hyd. Oil tank | Daily |
| 3 | Check running temperature and pressure | Daily |
| 4 | Lubricate all linkage and moving parts | Daily |
| 5 | Grease pinion gear | Monthly |
| 6 | Grease throughly all nipple points /sliding mechanisme | Monthly |
| 7 | Check oil pressure gauge and confirm it's operation | Monthly |
| 8 | Check, tighten all clamps, bolts and nuts | Monthly |
| 9 | Check condition hyd. rubber hoses and pipes lines | Monthly |
| 10 | Check oil filter | 3 months |
| 11 | Clean oil cooler | 3 months |
| 12 | Check hidraulic safety / control devices | 3 months |
| 13 | Grease aft. Towing wire and roller | 3 months |
| 14 | Take hyd. Oil sample | 6 months |
| 15 | Check e-motor hyd. Main pump unit | 6 months |
| 16 | check e-motor hyd. Pilot pump unit | 6 months |
| 17 | Check brake lining thickness | 6 months |

| | | |
|----|-------------------|----------|
| 18 | Change oil filter | 6 months |
| 19 | Change hyd. Oil | 5 years |
| 20 | Major overhoul | 5 years |
| 21 | Bollard pull test | 5 years |

3. Kedisiplinan

a. Pengertian Disiplin

Menurut Singodimedjo dalam Edy Sutrisno (2017:86) mengatakan disiplin adalah sikap kesadaran dan kerelaan seseorang untuk mematuhi dan mentaati norma-norma peraturan yang berlaku disekitarnya. Disiplin karyawan yang baik akan mempercepat tujuan perusahaan, sedangkan disiplin kerja yang menurun akan menjadi penghalang dan memperlambat pencapaian tujuan perusahaan.

Seseorang yang melanggar kedisiplinan akan memperoleh sanksi. Sanksi dalam konteks hukum merupakan hukuman yang dijatuhkan bagi seseorang yang melanggar aturan, prosedur maupun tata tertib yang berlaku. Dalam konteks sosiologi, sanksi merupakan kontrol sosial jika seseorang atau kelompok melanggar hukum maka orang tersebut akan dikenakan sanksi. Pengertian sanksi cukup luas jika dipandang dari berbagai konteks. Fungsi keberadaan sanksi ini yaitu dapat membuat seseorang atau kelompok menjadi jera dan tidak mengulangi kesalahan mereka, baik kesalahan yang sama ataupun kesalahan yang berbeda. Semakin berat kesalahan yang dilakukan seseorang semakin berat juga sanksi yang akan diterimanya.

Disiplin menunjukan suatu kondisi atau sikap hormat yang ada pada diri karyawan terhadap peraturan dan ketetapan perusahaan. Menurut Siagian (2011:230) bentuk disiplin yang baik akan tercermin pada suasana yaitu:

- 1) Tingginya rasa kepedulian karyawan terhadap pencapaian tujuan perusahaan.
- 2) Tinggi semangat dan gairah kerja serta inisiatif para karyawan dalam

melakukan pekerjaan.

- 3) Besarnya rasa tanggung jawab para karyawan untuk melaksanakan tugas dengan sebaik-baiknya.
- 4) Berkembangnya rasa memiliki dan solidaritas yang tinggi di kalangan karyawan.
- 5) Meningkatnya efisiensi dan produktivitas kerja para karyawan.

Disiplin sebagai suatu kekuatan yang berkembang di dalam tubuh karyawan dan menyebabkan karyawan dapat menyesuaikan diri dengan sukarela pada keputusan, peraturan, dan nilai-nilai tinggi dari pekerjaan dan perilaku.

b. Pentingnya Disiplin Kerja

Keteraturan adalah ciri utama organisasi dan disiplin adalah salah satu metode untuk memelihara keteraturan tersebut. Menurut Edy Sutrisno (2017:87) “Tujuan utama disiplin adalah untuk meningkatkan efisiensi semaksimal mungkin dengan cara mencegah pemborosan waktu dan energi”.

Disiplin dibutuhkan untuk tujuan organisasi yang lebih jauh, guna menjaga efisiensi dengan mencegah dan mengoreksi tindakan-tindakan individu dalam iktikad tidak baiknya terhadap kelompok. Menurut Edy Sutrisno (2017:88) disiplin berusaha untuk melindungi perilaku yang baik dengan menetapkan respons yang dikehendaki. Disiplin kerja sangat diperlukan untuk menunjang kelancaran segala aktivitas organisasi agar tujuan organisasi dapat dicapai secara maksimal. Ketidakdisiplinan dan kedisiplinan dapat menjadi panutan orang lain. Jika lingkungan kerja semuanya disiplin, maka seorang pegawai akan ikut disiplin tetapi jika lingkungan kerja organisasi tidak disiplin, maka seorang pegawai juga akan ikut tidak disiplin. Untuk itu sangat sulit bagi lingkungan kerja yang tidak disiplin tetapi ingin menerapkan kedisiplinan pegawai, karena lingkungan akan menjadi panutan bagi para pegawai.

c. **Persyaratan Kedisiplinan Kerja**

Menurut Edy Sutrisno (2017:89) asumsinya bahwa pemimpin mempunyai pengaruh langsung atas sikap kebiasaan yang diperoleh karyawan. Kebiasaan itu ditentukan oleh pemimpin, baik dengan iklim atau suasana kepemimpinan maupun melalui contoh diri pribadi. Karena itu, untuk mendapat disiplin yang baik, maka pemimpin harus memberikan kepemimpinan yang baik pula.

Menurut Singodimedjo dalam Edy Sutrisno (2017:89), faktor yang mempengaruhi disiplin pegawai adalah:

1) Besar kecilnya pemberian kompensasi

Besar kecilnya kompensasi dapat mempengaruhi tegaknya disiplin. Para karyawan akan mematuhi segala peraturan yang berlaku, bila ia merasa mendapat jaminan balas jasa yang setimpal dengan balas jerih payahnya yang telah dikorbankan bagi perusahaan.

2) Ada tidaknya keteladanan pemimpin dalam perusahaan

Keteladanan pemimpin sangat penting sekali, karena dalam lingkungan perusahaan, semua pegawai akan selalu memperhatikan dan mengikuti bagaimana pemimpin menegakkan disiplin dirinya dan bagaimana ia dapat mengendalikan dirinya dari ucapan, perbuatan dan sikap yang dapat merugikan aturan disiplin yang sudah ditetapkan, misalkan aturan jam kerja, Maka pemimpin tidak akan masuk kerja, terlambat dari waktu yang sudah ditetapkan.

3) Ada tidaknya aturan pasti yang dapat dijadikan pegangan

Pembinaan disiplin tidak akan dapat terlaksana dalam perusahaan, bila tidak ada aturan tertulis yang pasti untuk dapat dijadikan pegangan bersama. disiplin tidak mungkin dapat ditegakkan bila peraturan yang dibuat hanya berdasarkan instruksi lisan yang dapat berubah-ubah sesuai dengan kondisi dan situasi.

4) Keberanian pimpinan dalam mengambil tindakan

Bila ada seseorang karyawan yang melanggar disiplin, maka perlu ada keberanian pimpinan untuk mengambil tindakan yang sesuai

dengan tingkat pelanggaran yang dibuat. Dengan adanya tindakan terhadap pelanggaran disiplin, sesuai dengan sanksi yang ada, maka semua karyawan akan merasa terlindungi.

5) Ada Tidaknya Pengawasan

Pimpinan Dalam setiap kegiatan yang dilakukan oleh perusahaan perlu ada pengawasan, yang akan mengarahkan para karyawan agar dapat melaksanakan pekerjaan dengan tepat dan sesuai dengan yang telah ditetapkan.

6) Ada Tidaknya Perhatian Kepada Para Karyawan

Pimpinan yang berhasil memberi perhatian yang besar kepada para karyawan akan dapat menciptakan disiplin kerja yang baik, karena ia akan selalu dihormati, dan dihargai oleh para karyawan, sehingga akan berpengaruh besar kepada prestasi, semangat kerja dan moral kerja karyawan.

7) Diciptakan Kebiasaan-kebiasaan yang Mendukung Tegaknya Disiplin

Kebiasaan-kebiasaan positif itu antara lain :

- a) Saling menghormati, bila ketemu di lingkungan pekerjaan.
- b) Melontarkan pujian sesuai dengan tempat dan waktunya, sehingga para pegawai akan turut merasa bangga dengan pujian tersebut.
- c) Sering mengikutsertakan karyawan dalam pertemuan-pertemuan, apalagi pertemuan yang berkaitan dengan nasib dan pekerjaan mereka.
- d) Memberi tahu bila ingin meninggalkan tempat kerja kepada rekan sekerja, dengan menginformasikan, kemana dan untuk urusan apa, walaupun kepada bawahan sekalipun.

d. Pelaksanaan Disiplin Kerja

Menurut Edy Sutrisno (2017:94) peraturan-peraturan yang berkaitan dengan disiplin antara lain :

- 1) Peraturan jam masuk, pulang dan jam istirahat,

- 2) Peraturan dasar tentang berpakaian, dan bertingkah laku dalam pekerjaan,
- 3) Peraturan tentang apa yang boleh dan apa yang tidak boleh dilakukan oleh para pegawai selama dalam organisasi dan sebagainya,
- 4) Peraturan cara-cara melakukan pekerjaan dan berhubungan dengan unit kerja lain.

e. Hubungan Disiplin kerja Dengan Produktivitas Kerja

Disiplin pegawai memainkan peranan yang dominan, krusial, dan kritikal dalam keseluruhan upaya untuk meningkatkan produktivitas kerja para pegawai. Disiplin kerja para pegawai sangat penting. Disiplin kerja merupakan hal yang harus ditanamkan dalam diri tiap karyawan, karena hal ini akan menyangkut tanggung jawab moral karyawan itu pada tugas kewajibannya. Seperti juga suatu tingkahlaku yang bisa dibentuk melalui kebiasaan. Selain itu, disiplin kerja dapat ditingkatkan apa bila terdapat kondisi kerja yang dapat merangsang karyawan untuk berdisiplin. (Sukarno. 2011:54)

Disiplin kerja atau kebiasaan-kebiasaan baik yang harus ditanamkan dalam diri karyawan sebaiknya bukan atas dasar paksaan semata, tetapi harus lebih di dasarkan atas kesadaran diri dalam diri karyawan. Tohardi (2011:157), ketidakdisiplinan individu atau karyawan dapat memengaruhi produktivitas kerja organisasi. Kegiatan pendisiplinan yang dilaksanakan untuk mendorong para karyawan agar mengikuti berbagai standar dan aturan, sehingga penyelewengan-penyelewengan dapat di cegah. Sasaran pokoknya adalah untuk mendorong disiplin diri di antara para karyawan untuk datang di kantor tepat waktu. Dengan datang melaksanakan tepat waktu dan melaksanakan tugas sesuai dengan tugasnya, maka diharapkan produktivitas kerja akan meningkat.

Dari penjelasan tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa produktivitas kerja pegawai dalam suatu organisasi sangat di pengaruhi oleh disiplin pegawai. Apalagi di antara pegawai sudah tidak menghiraukan kedisiplin kerja, maka dapat dipastikan produktivitas kerja

akan menurun. Padahal untuk mendapatkan produktivitas kerja sangat di perlukan kedisiplinan dari para pegawai.

4. Anak Buah Kapal (ABK)

Undang Undang Nomor 17 Tahun 2008 Tentang Pelayaran pasal 1 ayat 42 menyatakan bahwa Anak Buah Kapal adalah awak kapal selain Nakhoda. Anak Buah Kapal adalah semua orang yang berada dan bekerja dikapal kecuali Nakhoda, baik sebagai Perwira, Bawahan (Rating) yang tercantum dalam sijil Anak Buah Kapal dan telah menandatangani perjanjian kerja laut dengan perusahaan pelayaran.

Undang Undang Nomor 17 Tahun 2008 Tentang Pelayaran pasal 1 ayat 40 menyatakan bahwa awak kapal adalah orang yang bekerja atau dipekerjakan di atas kapal oleh pemilik atau operator kapal untuk melakukan tugas di atas kapal sesuai dengan jabatannya yang tercantum dalam buku sijil. Sedangkan pada pasal 1 ayat 41 menyatakan bahwa Nakhoda adalah salah seorang dari awak kapal yang menjadi pemimpin tertinggi di kapal dan mempunyai wewenang dan tanggung jawab tertentu sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

5. Keselamatan Pelayaran

a. Definisi

Keselamatan pelayaran adalah segala hal yang ada dan dapat dikembangkan dalam kaitannya dengan tindakan pencegahan kecelakaan pada saat melaksanakan kerja di bidang pelayaran Keselamatan kerja telah menjadi perhatian pemerintah dan pebisnis sejak lama. Faktor keselamatan kerja menjadi penting karena sangat terkait dengan kinerja karyawan dan pada gilirannya pemeliharaan kebijakan keselamatan kerja dalam rangka pengendalian risiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman, efisien, dan produktif Mahruzar, 2003.

Dalam Undang-Undang No. 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran, Pasal 1 butir 32 menyatakan bahwa keselamatan dan keamanan pelayaran adalah suatu keadaan terpenuhinya persyaratan keselamatan dan

keamanan yang menyangkut angkutan di perairan, kepelabuhan, dan lingkungan maritim.

Pasal 1 butir 33 menyatakan bahwa kelaiklautan kapal adalah keadaan kapal yang memenuhi persyaratan keselamatan kapal, pencegahan pencemaran perairan dari kapal, pengawakan, garis muat, permuatan, kesejahteraan awak kapal dan kesehatan penumpang, status hokum kapal, manajemen keselamatan dan pencegahan pencemaran dari kapal, dan manajemen keamanan kapal untuk berlayar di perairan tertentu. Keselamatan pelayaran telah diatur oleh lembaga internasional yang mengurus atau menangani hal-hal yang terkait dengan keselamatan jiwa, harta laut, serta kelestarian lingkungan.

b. Aturan Keselamatan Pelayaran

1) *Safety of Life Sea* (SOLAS) 1974

Berdasarkan *Safety of Life Sea* (SOLAS) 1974 sebagaimana yang telah disempurnakan dan aturan internasional ini menyangkut ketentuan-ketentuan sebagai berikut:

- a) Kontruksi (struktur, stabilitas, permesinan dan instalasi listrik, perlindungan api dan pemadam kebakaran).
- b) Komunikasi radio, keselamatan navigasi.
- c) Perangkat penolong, seperti pelampung, sekoci, rakit penolong.
- d) Penerapan ketentuan-ketentuan untuk meningkatkan keselamatan dan keamanan pelayaran termasuk didalamnya penerapan *International Safety Management (ISM) Code*, *Internasional Ship and Port Facility Security (ISPS) Code*.

2) *International Safety Management (ISM) Code*

Dalam ISM Code elemen 2 dijelaskan tentang kebijaksanaan keselamatan dan perlindungan lingkungan, bahwa perusahaan harus menyatakan secara tertulis kebijakannya (policy) tentang keselamatan dan perlindungan lingkungan maritim (kelautan) dan memastikan

bahwa setiap orang dalam perusahaannya mengetahui dan mematuhi.

3) *Standard Of Training Certification And Watchkeeping (STCW) 1978*

Dalam STCW 1978 Amandemen 2010 Chapter VIII/Section A-VIII/2/Bagian 3/Bagian 3-1 tentang prinsip-prinsip yang harus diperhatikan dalam tugas jaga navigasi yaitu tentang Jaga laut (*Watch at sea*). Dalam satu hari jaga laut dibagi 3 regu dengan masing-masing regu bertugas 4 jam siang dan 4 jam malam, sehingga setiap regu bertugas selama 8 jam dalam sehari. Bagian dek dan bagian mesin sama-sama menggunakan pembagian tersebut diatas, tetapi bagian radio (jika ada) menggunakan 2 regu saja. Petugas jaga adalah perwira-perwira bagian dek (Mualim) dan ahli mesin (Ahli Mesin Kapal) serta *Able Body* (Juru Mudi) dan *Oiler* (Juru Minyak) yang pembagian tugasnya sesuai dengan jabatan dan perintah Nakhoda.

Dalam Chapter VIII STCW 1978 as amended in 1995 Section B-VIII / 1, pedoman yang berkaitan dengan kemampuan bertugas dan pencegahan kelelahan:

- a) Dalam memperhatikan persyaratan-persyaratan untuk periode istirahat, “sesuatu kegiatan yang mendesak” harus hanya untuk pekerjaan kapal yang tidak dapat ditunda-tunda, demi keselamatan, atau karena alasan-alasan lingkungan, atau yang tidak dapat diantisipasi diawal pelayaran.
- b) Meskipun untuk “kelelahan” tidak ada definisi yang seragam, tetapi setiap orang yang terlibat di dalam pengoperasian kapal harus selalu waspada terhadap faktor-faktor yang dapat menyebabkan terjadinya kelelahan tersebut, termasuk (tetapi tidak terbatas) faktor-faktor yang disebutkan oleh organisasi, yang harus dipertimbangkan jika membuat keputusan-keputusan yang berkaitan dengan pengoperasian kapal.

- c) Dalam menerapkan peraturan VIII/1, hal-hal berikut harus diperhatikan:
- (1) Ketentuan-ketentuan yang dibuat untuk mencegah kelelahan, harus menjamin bahwa jam kerja yang berlebihan atau masuk akal tidak akan diterapkan di dalam section A-VIII/1 secara khusus, tidak boleh diartikan bahwa jam-jam kerja yang selebihnya dapat dicurahkan pada tugas jaga atau tugas-tugas lain.
 - (2) Frekuensi dan lama periode istirahat, serta pemberian waktu istirahat tambahan sebagai kompensasi, adalah merupakan faktor-faktor materi yang mencegah terjadinya kelelahan.
 - (3) Ketentuan dalam hal ini bervariasi untuk kapal-kapal yang melakukan pelayaran-pelayaran pendek, asalkan pengaturan keselamatan tetap diterapkan.
- d) Pemerintah-pemerintah harus mempertimbangkan penerapan suatu persyaratan yang mencatat jam-jam kerja istirahat bagi para pelaut, dan catatan-catatan semacam ini harus diperiksa oleh pemerintah yang bersangkutan secara berkala, guna menjamin kepatuhan terhadap peraturan-peraturan yang terkait.
- e) Berdasarkan pada informasi yang diperoleh dari penyelidikan kecelakaan-kecelakaan laut, pemerintah-pemerintah harus meninjau kembali ketentuan-ketentuan yang diberlakukannya sendiri, yang berkaitan dengan pencegahan kelelahan.

4) Undang-Undang No.17 Tahun 2008 tentang Pelayaran

Dalam Bab XIII pasal 244 ayat 1 Undang-Undang R.I. Nomor 17 tahun 2008 tentang Pelayaran yaitu, bahaya terhadap kapal dan/atau orang merupakan kejadian yang dapat menyebabkan terancamnya keselamatan kapal dan/atau jiwa manusia. Tubrukan adalah suatu keadaan darurat yang disebabkan karena terjadinya tubrukan kapal dengan kapal, kapal dengan dermaga, ataupun kapal

dengan benda terapung lainnya yang dapat membahayakan jiwa manusia, harta benda dan lingkungan.

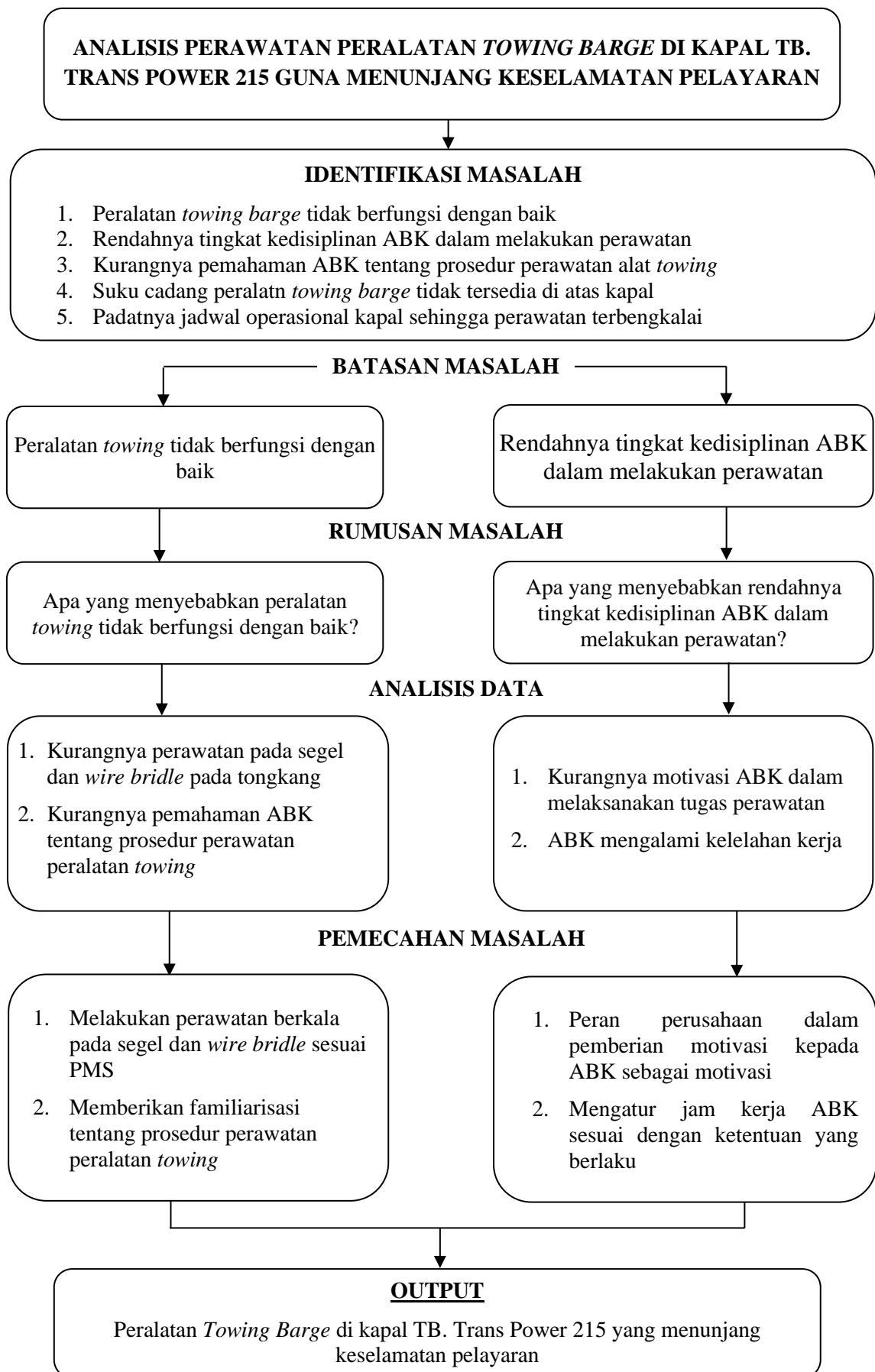
5) Permenhub Nomor PM 20 Tahun 2015

Berdasarkan Permenhub Nomor PM 20 Tahun 2015 tentang Standar keselamatan pelayaran Pasal 1 ayat (1) dijelaskan bahwa keselamatan pelayaran adalah suatu keadaan terpenuhinya persyaratan keselamatan yang menyangkut angkutan di perairan, kepelabuhanan, dan lingkungan maritim.

Standar Keselamatan Pelayaran sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri atas:

- a) Sumber daya manusia;
- b) Sarana dan jatah prasarana;
- c) Standar operasional prosedur;
- d) Lingkungan; dan
- e) Sanksi.

B. KERANGKA PEMIKIRAN



BAB III

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

A. DESKRIPSI DATA

Berdasarkan pengalaman penulis selama bekerja sebagai Nakhoda di atas kapal TB Trans Power 215 periode 24 November 2019 sampai dengan 08 Oktober 2021, sebagai berikut :

1. Peralatan *Towing* Tidak Berfungsi Dengan Baik

- a. Pada saat akan memakai *wire bridle* di tongkang, *wire bridle* ternyata tidak dapat dipakai karena didapati *wire bridle* berkarat sehingga harus diganti yang baru juga. Seperti kejadian pada tanggal 10 Maret 2021 di Pelabuhan Tanah Grogot (Kaltim), dimana pada waktu akan memasang *wire bridle* di tongkang, *wire bridle* ternyata tidak dapat dipakai karena didapati *wire bridle* itu berkarat sehingga *surveyor* tidak menyetujuinya dan dinyatakan rusak atau tidak dapat difungsikan.
- b. *Shackle* (segel) SWL 55 Ton yang digunakan untuk menyambung *towing wire* dengan *pennant wire* dimana *shackle* (segel) tersebut macet atau lengket karena karat sehingga sukar untuk dibuka murnya. Setelah murnya dipaksa untuk dibuka, malah *shackle* (segel) tersebut rusak sehingga tidak dapat dipakai lagi. Seperti kejadian pada waktu yang sama, yaitu pada tanggal 10 Maret 2021 di Tanah Grogot (Kaltim), didapati *shackle* (segel) SWL 55 Ton yang digunakan untuk menyambung *towing wire* dengan *pennant wire* dimana *shackle* (segel) tersebut macet atau lengket karena karat sehingga sukar untuk dibuka murnya. Setelah murnya dipaksa untuk dibuka, malah *shackle* (segel) tersebut rusak atau murnya los dan tidak dapat dipakai lagi.

- c. Pada tanggal 20 Maret 2021 setibanya kapal di PLTU Pacitan (Jatim) didapati *wire bridle* lecet atau serabut kawat bajanya ada yang terputus, kelihatannya berkarat sehingga harus diganti yang baru.

2. Rendahnya Tingkat Kedisiplinan ABK Dalam Melakukan Perawatan

Pada tanggal 25 Maret 2021 di PLTU Pacitan (Jatim) saat persiapan pemasangan perlengkapan *towing* dan pemasangannya di atas kapal, ABK tidak menepati batas waktu yang telah diberikan oleh si penyewa kapal dimana 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.

Pernah juga penulis mengalami kemacetan alat-alat kerja saat akan di gunakan Pada waktu itu, Nakhoda mendapat perintah bahwa tongkang akan disandarkan dan segera serah terima. Pada saat proses melepaskan tali dengan *mooring buoy* ternyata *windlass* pada bagian *clutch*-nya macet dan tidak dapat bebas, kami melakukan pengecekan sebab terjadinya kemacetan tersebut, ternyata akibat kurangnya perawatan berkala serta perhatian pada alat tersebut sehingga *clutch* tidak dapat lepas. Akibat dari kejadian tersebut kapal tongkang terhambat untuk proses sandar sementara pihak *mooring master* sudah mempersiapkan penyandaran tongkang tersebut.

B. ANALISIS DATA

Berdasarkan batasan masalah yang menjadi prioritas, maka dapat dianalisis penyebab dari masing-masing permasalahan sebagai berikut :

1. Peralatan Towing Tidak Berfungsi Dengan Baik

Tidak berfungsinya dengan baik peralatan *towing* disebabkan oleh beberapa hal, diantaranya yaitu :

a. Kurangnya Perawatan pada *Shackle* (Segel) dan *Wire Bridle* pada Tongkang

Peralatan *towing* seperti *Shackle* (Segel) dan *wire bridle* kurang terpelihara dan tidak dibersihkan setelah digunakan. *Shackle* (Segel) dan *wire bridle* juga kurang terawat dalam penyimpanannya sehingga

mengakibatkan *Shakle* (Segel) dan *wire bridle* terkena air laut dan hujan. Hal ini akan mengakibatkan *Shakle* (Segel) dan *wire bridle* menjadi mudah berkarat karena terkena air laut.

Masalah ini memegang peranan yang cukup vital bagi kelancaran pengoperasian kapal dan peralatannya. Untuk itu, penting sekali untuk membangkitkan kesadaran pentingnya perawatan alat ini. Untuk membangkitkan kesadaran diperlukan kematangan / keseriusan dari perusahaan dan pihak kapal baik itu Nakhoda, Perwira dan tentu saja ABK sendiri.

Perawatan peralatan kapal dapat terorganisir sesuai dengan jadwal perawatan yang di buat dan dapat menunjang pekerjaan yang dilakukan oleh ABK. Sehingga, setiap tindakan yang diambil benar-benar dipikirkan terlebih dahulu secara baik dan akurat untuk menghindari kesalahan, karena kesalahan sekecil apapun akan beresiko tinggi terhadap pekerjaan. Kematangan juga sangat dibutuhkan dalam perawatan, dimana disamping kesadaran awak kapal dituntut harus mengerti dan memahami fungsi dan tujuan perawatan peralatan kapal khususnya peralatan. Karena pelaksanaan perawatan tidak akan berjalan dengan benar tanpa adanya pemahaman dari awak kapal yang akan berpengaruh pada pengoperasian kapal.

Kurangnya perawatan pada perlengkapan peralatan *towing* dengan baik sehingga mengakibatkan kerusakan pada perlengkapan peralatan tersebut. Khususnya perawatan pada *towing wire*, *shackle*, *wire bridle*, *pennant wire*. Karena peralatan tersebut mempunyai peranan penting dalam melakukan pekerjaan *towing* tongkang yang pengerjaannya memerlukan perlengkapan tersebut. dalam pengoperasian kapal *Tug boat* perlengkapan harus selalu dalam keadaan siap pakai.

b. Kurangnya Pemahaman ABK Tentang Prosedur Perawatan Peralatan *Towing*

Pemegang kunci keberhasilan operasional kapal adalah Nakhoda serta perwira-perwira di atas kapal dan didukung oleh rating / bawahan. Nakhoda mempunyai Tugas dan tanggung jawab menguraikan dan melaksanakan kebijakan perusahaan dalam hal keselamatan dan

perlindungan lingkungan dan memotivasi anak buah kapal untuk memahami kebijakan perusahaan tersebut. Faktanya di kapal TB Trans Power 215 dalam melaksanakan Tugas dan tanggung jawabnya, Nakhoda kurang didukung oleh semua ABK. Pendelegasian Tugas dan pekerjaan kepada ABK sering tidak berjalan semestinya karena kurangnya kontrol atau pengawasan dari perwira kepada rating / bawahan, serta kurang diterapkannya manajemen sumber daya manusia yang baik di atas kapal.

Dengan demikian maka kebijakan-kebijakan perusahaan juga tidak mencapai hasil sesuai yang diinginkan. Perusahaan dalam merekrut anak buah kapal kurang melakukan seleksi dengan ketat dan benar, sehingga anak buah kapal yang di mutasikan ke kapal banyak yang belum berpengalaman dan kurang terampil dalam bekerja. Misalnya pada waktu ABK selesai Perjanjian Kerja Laut (PKL) dan turun dari kapal, ABK baru atau pengganti yang dinaikan ke kapal direkrut dari bekas juru mudi kapal cargo yang belum mempunyai pengalaman di kapal *Tug boat*, khususnya dalam pekerjaan *towing*. Sehingga dengan kondisi seperti ini dalam melaksanakan pekerjaan perawatan *towing* di atas kapal ABK tersebut tidak bisa bekerja dengan baik sesuai Tugas dan tanggung jawabnya.

Setiap ABK di kapal TB Trans Power 215 diberikan tugas dan tanggung jawab sesuai dengan jabatannya masing-masing. Nakhoda dan perwira telah berusaha memberikan arahan-arahan serta bimbingan agar ABK mengetahui Tugas dan tanggung jawabnya, tetapi sebagian besar ABK kurang memperhatikannya sehingga kurang mengetahui Tugas dan tanggung jawabnya yang benar. Sebagai contoh seorang bosun mempunyai Tugas dan tanggung jawab melaksanakan perintah dari Mualim I untuk memimpin anak buah kapal bagian dek bekerja merawat kebersihan geladak, akomodasi dan gudang-gudang tempat penyimpanan barang, akan tetapi dalam bekerja sehari-hari bosun justru ikut jaga bersama juru mudi, sehingga pekerjaan harian terabaikan.

2. Rendahnya Tingkat Kedisiplinan ABK Dalam Melakukan Perawatan

Permasalahan diatas disebabkan oleh :

a. Kurangnya Motivasi ABK Dalam Melaksanakan Tugas Perawatan

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 melayani tentu bekerjanya cukup berat, tidak mengenal waktu dan terkadang bekerja melebihi jam kerja sehingga menyita waktu istirahat ABK, sehingga dapat mengakibatkan kejenuhan yang cukup tinggi dan yang lebih berat lagi dapat menyebabkan kinerja ABK menurun.

Dalam pengoprasian kapal *Tug Boat* memerlukan penanganan yang serius dari awak kapal untuk mencapai hasil yang optimal, tetapi di TB Trans Power 215 tidak demikian adanya. ABK 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 ABK. Sehingga semangat kerja ABK menjadi menurun.

b. ABK Mengalami Kelelahan Kerja

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 melayani tentu bekerjanya cukup berat, tidak mengenal waktu dan terkadang bekerja melebihi jam kerja sehingga menyita waktu istirahat, sehingga dapat mengakibatkan kejenuhan yang cukup tinggi dan yang lebih berat lagi dapat menyebabkan kinerja awak kapal menurun.

Jumlah awak kapal di atas kapal TB Trans Power 215 yaitu 10 orang termasuk Nakhoda. Dalam pekerjaan *towing barge* dilaksanakan oleh Bosun dan 2 (dua) AB yang dipimpin oleh Mualim I. Tingginya tingkat operasional kapal tidak sebanding dengan jumlah awak kapal, sehingga harus bekerja ekstra atau melebihi jam kerja standar. Dengan demikian

ABK mengalami kelelahan yang berakibat pada tidak tercapainya batas waktu yang telah diberikan oleh pihak kapal.

Dalam operasionalnya kapal memerlukan penanganan yang serius dari *rating dek* untuk mencapai hasil yang optimal, tetapi di kapal TB Trans Power 215 tidak demikian adanya. *Rating dek* tidak dapat mencapai target waktu dalam melaksanakan Tugas dan tanggung jawabnya. Disamping banyaknya rutinitas kerja di atas kapal, juga pengaruh dari semangat kerja *rating dek* yang menurun. Dimana Perwira kurang memberikan dorongan semangat untuk melaksanakan pekerjaan-pekerjaan bagi *rating dek*. Sehingga semangat kerja *rating dek* menjadi menurun bahkan mereka kurang antusias apabila mendapatkan perintah-perintah dari perwira tertentu dalam melaksanakan tugasnya.

C. PEMECAHAN MASALAH

Untuk memaksimalkan pekerjaan perawatan pada peralatan *towing* membutuhkan awak kapal yang berpengalaman, disiplin dan bertanggung jawab. Adanya permasalahan yang terjadi, harus diatasi dengan dicarikan solusi yang tepat melalui analisis pemecahan masalah. Adapun analisis pemecahan masalah yang terjadi di kapal TB Trans Power 215 seperti yang telah penulis terangkan pada bab sebelumnya, yaitu dengan cara :

1. Alternatif Pemecahan Masalah

a. Peralatan *Towing* Kurang Berfungsi Dengan Baik

Agar peralatan *towing* dapat dioperasikan sebagaimana mestinya, maka perlu dilakukan langkah-langkah sebagai berikut :

1) Melakukan Perawatan Berkala pada Segel dan *Wire Bridle* Sesuai *Planned Maintenance System (PMS)*

Perawatan adalah sebuah pekerjaan yang dilakukan secara berurutan untuk menjaga atau memperbaiki fasilitas yang ada sehingga sesuai dengan standar fungsional dan kualitas. Kegiatan perawatan itu adalah kegiatan yang terprogram mengikuti cara tertentu untuk mendapatkan hasil/kondisi yang diinginkan. Jadi rencana

perawatan adalah suatu kombinasi dari setiap tindakan yang dilakukan untuk menjaga peralatan *towing* dalam proses perawatannya sampai kondisi dapat diterima. Untuk melakukan perawatan yang efektif perlu memperhatikan hal-hal sebagai berikut :

a) Membuat rencana perawatan

Rencana perawatan untuk peralatan *towing* mengikutsertakan pengembangan dari seluruh kegiatan yang mencakup semua kegiatan perawatan dan perbaikan. Dalam membuat rencana perawatan perlu memperhatikan beberapa hal seperti ruang lingkup pekerjaan, prioritas, metode yang dilakukan, kebutuhan suku cadang, peralatan yang digunakan dan juga ABK yang mengerjakannya. Adapun langkah-langkah untuk membuat rencana perawatan alat-alat *towing* yang baik meliputi:

- (1) Mendefinisikan masalah yang terjadi dan menetapkan peralatan mana yang akan direncanakan secara jelas.
- (2) Mengumpulkan informasi data yang berkaitan dengan seluruh kegiatan yang mungkin akan terjadi.
- (3) Melakukan analisis terhadap berbagai informasi dan data yang telah dikumpulkan.
- (4) Menetapkan batasan dari perencanaan perawatan.
- (5) Menentukan berbagai alternatif rencana yang mungkin dapat dilakukan, yang kemudian memilihnya untuk kemudian rencana tersebut dipakai.
- (6) Menyiapkan langkah pelaksanaan secara rinci termasuk penjadwalan.
- (7) Melakukan pemeriksaan ulang terhadap rencana tersebut sebelum dilaksanakan.

b) Perawatan Secara Rutin pada *Shackle* (Segel)

Dalam menghindari rusaknya segel perlu suatu perawatan yang secara berkala dan rutin sehingga *Shackle* (Segel) tetap

terpelihara dengan baik. *Shakle* (Segel) diusahakan agar setiap akan digunakan tidak mengalami hambatan atau siap untuk digunakan sehingga perlengkapan peralatan yang digunakan untuk menunda ini dapat terpenuhi dengan baik.

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam perawatan *Shakle* (Segel) sehingga tetap dapat digunakan setiap saat bila akan digunakan adalah:

- (1) *Shakle* (Segel) harus dalam perawatan agar tidak berkarat.

Dalam perawatan agar tidak berkarat yaitu *Shakle* (Segel) di cat. Dalam pengecatan *Shakle* (Segel) ada bagian-bagian yang tidak boleh di cat, yaitu dratnya dan murnya bagian dalam. *Shakle* (Segel) di cat dengan macam-macam warna sesuai dengan ukuran besar kecilnya *Shakle* (Segel). Ini gunanya untuk memudahkan pengenalan segel waktu akan digunakan.

Salah satu contoh *Shakle* (Segel) SWL 35 ton di cat warna kuning sedangkan segel 55 ton di cat warna biru. Sehingga dalam pengambilannya tinggal melihat warnanya langsung di ketahui ukuran *Shakle* (Segel) tersebut.

Apabila waktu untuk mengecat segel tidak ada, hanya bila dilihat catnya sudah menipis maka catnya didobel ulang. Juga *Shakle* (Segel) sehabis digunakan sebelum disimpan bila ada catnya luka dibersihkan dahulu baru dicat lagi. Biasanya setiap kali *Shakle* (Segel) habis dipakai pastilah catnya ada yang luka atau lecet sehingga segel sehabis digunakan di cat baru di simpan.

- (2) *Shakle* (Segel) disimpan terhindar dari percikan air laut dan air hujan. Atau disimpan pada tempat tertutup seperti *store* atau Gudang penyimpanan peralatan kapal. Bila keadaan terpaksa di simpan di luar *store* maka *Shakle* (Segel) dibungkus karung atau kain atau bahan lainnya yang tidak tembus air. Dalam keadaan tersimpan sebaiknya *Shakle*

(Segel) di cek sebulan sekali untuk mengetahui kondisi *Shakle* (Segel) apakah *Shakle* (Segel) tidak mengalami karat atau memerlukan perawatan.

(3) Pada bagian ulir dan bagian dalam murnya selalu diberi gemuk agar tidak kering. Juga murnya dicoba buka tutup sehingga tetap lancar bila akan digunakan. Sebaiknya sebulan sekali atau 2 (dua) minggu sekali segel diberi gemuk agar tidak kering dan lengket.

(4) Bila mendapati *Shakle* (Segel) yang sudah rusak seperti bautnya los, karatnya sudah terlalu tebal dan sudah kelihatan aus karena gesekan, sebaiknya *Shakle* (Segel) itu dibuang atau dipisahkan dengan yang masih baru.

c) Perawatan secara berkala terhadap *wire bridle*

Pokok utama yang menyebabkan cepat rusaknya *wire bridle* adalah berkaratnya *wire bridle* tersebut serta tergeseknya *wire bridle* pada ujung tongkang atau peralatan lainnya pada bagian tongkang depan yang menghambat *wire bridle* waktu pelaksanaan *towing*. Kadang-kadang *wire bridle* pada waktu kapal *towing* pendek bila merubah haluan ke kiri atau ke kanan, *wire bridle* tergesek atau nyangkut pada ujung bagian depan kiri atau kanan tongkang sehingga *wire bridle* luka atau rusak.

Dalam menghindari rusaknya *wire bridle* perlu adanya perawatan atau pemeliharaan *wire bridle* yang perlu diperhatikan adalah sebagai berikut:

(1) *Wire bridle* disimpan pada tempat yang tertutup dimana terhindar dari air hujan dan percikan air laut seperti disimpan dalam *store* (Gudang penyimpanan peralatan kapal). 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 gemuk sehingga tidak berkarat.

- (2) Pada ujungnya yaitu ada *timbel* di cat anti karat sehingga tidak karat. Kalau dibiarkan berkarat mudah pecah dan cepat aus karena gesekan.
- (3) Sering diberi gemuk atau minyak *wire* jangan dibiarkan kering sehingga kelihatan kuning. Bila dibiarkan kering dan kelihatan kuning maka lama akan berkarat, rusak dan mudah putus.
- (4) Hindari terjadinya gesekan dalam pelaksanaan menunda seperti gesekan pada ujung depan tongkang atau benda lain yang ada di depan tongkang waktu dalam perjalanan. Juga pada waktu menunda di mana *towing wire* masih pendek jangan terjadi sentakan yang berlebihan. Nanti setelah kedua *wire bridle* tegang pada *towing* pertama dilaksanakan, maka putaran *rpm* ditambah.
- (5) Bila *wire bridle* sudah ada luka atau salah satu bagian *wire-nya* menipis, maka *wire bridle* tersebut harus diganti 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 gemuk atau minyak *wire*.

Pemeliharaan *wire bridle* ini selambat-lambatnya sebulan sekali atau sebaiknya 2 (dua) minggu sekali seperti pemberian gemuk atau minyak *wire* sehingga tidak terjadi adanya karat.

2) Memberikan Familiarisasi Tentang Prosedur Perawatan Peralatan *Towing*

Perawatan dapat terlaksana secara maksimal jika didukung dengan pemahaman dan kemampuan ABK dalam pelaksanaannya. Bagi ABK yang baru berkerja di kapal tunda biasanya masih belum mamahami prosedur perawatan sesuai PMS maka perlu diberikan

familiarisasi secara rutin dan terjadwal setiap 1 minggu sekali, Familiarisasi kepada ABK yang baru naik kapal dilakukan oleh Mualim I. Dalam familiarisasi dijelaskan tentang prosedur perawatan yang benar, apa yang perlu diperhatikan dan bagaimana mengatasi kendala-kendala yang dihadapi. Dengan adanya familiarisasi diharapkan setiap ABK yang baru naik kapal dapat memahami Tugas dan tanggung jawabnya masing-masing khususnya dalam hal perawatan peralatan *towing*.

Kode (aturan) menetapkan tujuan pengelolaan keaman yaitu untuk menyediakan bagi praktek-praktek yang aman dalam operasional kapal dan lingkungan kerja yang aman, untuk membangun perlindungan terhadap semua resiko diidentifikasi, untuk terus meningkatkan ketrampilan manajemen keselamatan personil termasuk selalu mempersiapkan untuk keadaan darurat pimpinan memegang peranan penting dalam meningkatkan kinerja anak buah kapal melalui pembinaan hubungan yang harmonis dan pemenuhan kebutuhan di atas kapal dimana pimpinan dituntut untuk melaksanakan sistem manajemen kerja yang benar dan baik di kapal.

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

- a) Kecepatan 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 di stop sambil menghibob *towing wire*.
- b) Pada saat dilakukan hibob pada *towing wire* salah seorang ABK menyemprot *towing wire* dengan air tawar sehingga air laut yang mengandung garam dan lumpur yang lengket pada *towing wire* bersih. Bersamaan itu pula *towing wire* yang sedang tergulung ke *drum towing* diberi gemuk atau minyak *wire* oleh ABK lainnya yang berada di dekat *drum towing*.
- c) Usahakan pada saat menghibob *towing wire*, jangan sampai rapat di dasar laut, jaga jarak tongkang dengan kapal sesuai panjang

towing wire yang masih tersisa sebab bila *towing wire* masih panjang sedangkan jarak tongkang dengan kapal dekat berarti *towing wire* menumpuk di dasar laut dimana dapat mengakibatkan berbelitnya *towing wire* sehingga susah untuk dihibob dan dapat merusak *towing wire*. Bahkan bila *towing wire* tidak bisa dihibob karena berbelit ataupun tersangkut pada dasar perairan maka *towing wire* tersebut terpaksa harus dipotong.

- d) Gulungan *towing wire* pada *drum towing* harus rapi sehingga tidak saling menindih miring yang dapat membuat lipatan *towing wire* rusak atau gepeng.
- e) *Towing wire* jangan paksa dihibob bila nyangkut pada rantai dapra belakang sebab bila nyangkut lalu dipaksa hibob maka *towing wire* akan luka atau rusak.
- f) Bila *towing wire* sangat tegang jangan dihibob, tunggu kondisinya agak kendur, sebab bila dipaksa nantinya mesin *winch* atau pipa *hydraulic* rusak atau pecah.
- g) *Towing wire* dihibob sampai kira-kira 15 meter atau 20 meter dari sambungan *pennant wire* dan *wire bridle*, jadi untuk memasuki area pelabuhan jarak antara kapal dengan tongkang yaitu sekitar 60 meter dimana dari tongkang sudah terdapat *pennant wire* dan *wire bridle* 45 meter ditambah *towing wire* 15 meter.
- h) Bila memungkinkan atau situasi di luar area suatu pelabuhan aman sebaiknya sebelum masuk pelabuhan untuk sandar, *towing wire* dihibob seluruhnya dan diganti dengan tali cabang yang besarnya 10 inch diameter dan panjang sekitar 60-70 meter agar *towing wire* aman terhindar dari banyaknya gesekan akibat kapal berolah gerak sehingga *towing wire* tetap baik atau tahan lama.

Untuk dapat bekerja dengan baik di kapal tunda, hendaknya setiap ABK membekali dirinya sendiri mengenai pengetahuan tentang peralatan kerja di kapal tunda dengan bertanya kepada rekan yang lebih berpengalaman sehingga nantinya apabila sudah bekerja di atas kapal bisa segera memahami pekerjaan apabila melihat operasi

tersebut. Dalam penerimaan dan seleksi ABK perusahaan atau agen pelayaran hendaknya lebih selektif dalam menempatkan setiap ABK yang akan bekerja di atas kapal. Apabila ada salah satu ABK yang kurang pengalaman maka hendaknya perusahaan menempatkan ABK tersebut di kapal yang tingkat resiko pekerjaannya lebih rendah sehingga ABK tersebut akan dilatih mengenai sistem kerja sampai menguasainya. Sebelum naik di atas kapal hendaknya ABK tersebut dibekali pelatihan keterampilan tambahan di darat yang bertujuan untuk memahami tentang keselamatan kerja dan terampil menggunakan peralatan di atas kapal tunda.

b. Rendahnya Tingkat Kedisiplinan ABK Dalam Melakukan Perawatan

Agar perawatan pada peralatan *towing* di kapal TB Trans Power 215 berjalan sesuai *Planned Maintenance System (PMS)*, maka perlu adanya kedisiplinan kerja dari masing-masing awak kapal dalam melaksanakan Tugas dan tanggung jawabnya. Untuk itu, maka perlu dilakukan langkah-langkah sebagai berikut :

1) Peran Perusahaan Dalam Pemberian Motivasi Kepada ABK

Sumber Daya Manusia (SDM) dapat menjadi modal utama dalam menunjang keberhasilan organisasi apabila dikelola dengan baik dan pengelolaan tersebut sudah dimulai semenjak mereka akan dibutuhkan, dipekerjakan, sampai dengan diberhentikan. Manajemen Sumber Daya Manusia merupakan suatu proses perencanaan, pengorganisasian, pengkoordinasian, pelaksanaan, dan pengawasan terhadap pengadaan, pengembangan, pemberian balas jasa, pengintegrasian, pemeliharaan, dan pemisahan tenaga kerja dalam rangka mencapai tujuan organisasi. Untuk meningkatkan motivasi kerja ABK di atas kapal maka sumber daya manusia harus diberikan setiap haknya dan harus diperhatikan pemenuhannya, salah satunya adalah kompensasi. Kompensasi terdiri dari kompensasi finansial dan non finansial. Kompensasi finansial berupa uang dalam bentuk gaji,

tunjangan dan bonus sedangkan kompensasi non finansial berupa cuti, liburan dan dispensasi waktu.

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 kinerjanya bagus dan uang insentif ini akan bisa diberikan apabila :

- a) Sehubungan dengan kerja extra
- 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 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.

Tindakan perusahaan yang tepat untuk meningkatkan motivasi kerja ABK diantaranya memberikan bonus kepada ABK yang berprestasi dibidangnya atau yang telah memberikan kinerja yang baik di atas kapal. Penghargaan dalam bentuk kompensasi merupakan keseluruhan balas jasa yang diterima oleh pegawai sebagai akibat dari pelaksanaan pekerjaan di organisasi dalam bentuk uang atau lainnya, yang dapat berupa gaji, upah, bonus, insentif dan tunjangan lainnya seperti tunjangan kesehatan, tunjangan hari raya, uang makan, uang cuti dan lain-lain. Kompensasi terdiri dari kompensasi finansial dan non finansial. Kompensasi finansial terbagi menjadi dua. Pertama, kompensasi finansial langsung, terdiri dari bayaran pokok (*basic payment*) yang diperoleh dari gaji atau upah, bayaran prestasi (*achievement payment*), bayaran insentif (*insentif payment*) dan bayaran tertangguh (*suspended payment*). Kedua, kompensasi finansial tidak langsung, terdiri dari program perlindungan, bayaran di luar jam kerja dan fasilitas.

Dalam proses kerja di atas kapal, Nakhoda mengamati dan memberikan penilaian terhadap ABK berdasarkan usaha dan kinerja yang diberikan. Setelah itu melaporkan kepada Perusahaan ABK yang telah bekerja dengan maksimal dan yang berprestasi di atas kapal, maka layak mendapatkan penghargaan, promosi jabatan, maupun kompensasi secara khusus. Bentuk penghargaan berupa uang, atau berupa penambahan gaji atau penghargaan karena performa (kinerja) masih menjadi alat paling populer untuk memaksimalkan kinerja ABK, bertujuan memotivasi dan meningkatkan minat mereka untuk melaksanakan pekerjaan lebih baik lagi. Alasannya sederhana saja, lebih banyak uang yang ditawarkan, maka akan lebih giat dalam bekerja. Penulis mengamati penghargaan dalam bentuk uang cukup dapat memberikan kebahagiaan dan kepuasan kepada ABK sehingga performa (kinerja) tinggi dapat diharapkan dari mereka.

2) Mengatur Jam Kerja ABK Sesuai Dengan ketentuan yang berlaku

Pekerjaan di atas kapal yang dilaksanakan oleh ABK dibuatkan laporan (*record*) oleh Mualim I. Laporan pekerjaan dibuat setiap satu minggu sekali untuk mengevaluasi setiap pekerjaan yang telah dilaksanakan, apakah sesuai dengan prosedur, apakah ada kendala yang dihadapi dan mengetahui sejauh mana ABK melaksanakan tanggung jawabnya sehingga dapat dicarikan solusi untuk mengatasinya. Dengan adanya laporan pekerjaan tersebut dapat dijadikan sebagai dasar promosi jabatan untuk ABK, dimana setiap ABK yang rajin, bertanggung jawab dan bisa di percaya akan dipromosikan oleh Mualim I yang selanjutnya diteruskan oleh Nakhoda kepada pihak perusahaan untuk perihal kenaikan gaji, insentif ataupun naik jabatan.

Untuk mencapai kedisiplinan kerja yang maksimal memerlukan peran dari Mualim I ataupun Nakhoda dan juga pihak perusahaan. Untuk itu, upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kedisiplinan kerja ABK diantaranya yaitu dengan:

a) Pembagian tugas / jabatan di kapal

Untuk menghindari sistem kerja yang melelahkan maka perusahaan membuat suatu sistem kerja pembagian Tugas sesuai dengan peraturan SCTW 1978 amandemen 2010 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 Bosun, juru mudi, koki, Oiler 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 perusahaan harus mendukung sarana-sarana armadanya dengan peralatan yang dapat menunjang kinerja awak kapal, berkenaan dengan sistem *multipurpose crew* yaitu ABK dapat menangani beberapa tugas di kapal. Untuk membangun semangat kerja ABK, perlu diberikan sedikit pujian jika ABK tersebut dapat mengerjakannya dengan tepat waktu sebagai alat untuk menghindari kelelahan kerja.

2. Evaluasi Terhadap Alternatif Pemecahan Masalah

a. Peralatan *Towing* Kurang Berfungsi Dengan Baik

1) Melakukan Perawatan Berkala pada Segel dan *Wire Bridle* Sesuai *Planned Maintenance System* (PMS)

Keuntungannya:

Perawatan yang dilakukan secara rutin dapat mencegah terjadinya kerusakan pada peralatan *towing* sehingga tidak mengganggu aktivitas *towing* tongkang.

Kerugiannya:

Memerlukan waktu dan perawatan harus dilaksanakan secara berkala sesuai jadwal pada *planned maintenance system (PMS)*

2) Memberikan Familiarisasi Tentang Prosedur Perawatan Peralatan *Towing*

Keuntungannya:

Dengan diberikannya pengarahan atau familiarisasi secara intensif sehingga dapat meningkatkan pemahaman ABK tentang tugasnya dalam melaksanakan pekerjaan *towing*

Kerugiannya:

Familiarisasi membutuhkan peran perwira atau nakhoda dan terkadang tidak dapat dilaksanakan karena jadwal operasional kapal yang sangat padat.

b. Rendahnya Tingkat Kedisiplinan ABK Dalam Melakukan Perawatan

1) Peran Perusahaan Dalam Pemberian Motivasi Kepada ABK

Keuntungannya:

ABK yang memiliki motivasi tinggi sehingga lebih semangat melaksanakan tugasnya. Dengan demikian dapat terwujud kedisiplinan dalam melakukan tugas perawatan

Kerugiannya:

Diperlukan sara untuk memotivasi ABK.

2) Mengatur Jam Kerja ABK Sesuai Dengan ketentuan yang berlaku

Keuntungannya:

Dengan jam kerja yang teratur maka ABK bekerja sesuai dengan kapasitasnya masing-masing sehingga tidak mengalami kelelahan kerja.

Kerugiannya:

Diperlukan peran dari Muallim I dalam mengatur jam kerja ABK.

Periode jaga laut maupun jaga pelabuhan dibagi menjadi tiga kelompok selama satu hari, dengan masing-masing kelompok bertugas selama empat jam pada siang hari dan empat jam pada malam hari, sehingga tiap-tiap kelompok bertugas selama delapan jam per hari. Bagian deck dan mesin sama-sama menggunakan periode pembagian dinas di atas.

Adapun uraian pengaturan jam kerja ABK sesuai kelompoknya di kapal *tug boat* pada umumnya adalah sebagai berikut:

| KELOMPOK | JAM JAGA | PETUGAS DECK | PETUGAS MESIN |
|----------|--------------------------------|-------------------------------|-----------------------|
| I | 08.00 - 12.00 20.00 - 24.00 | Nakhoda dengan Juru Mudi | Kepala Kamar Mesin |
| II | 12.00 - 16.00 24.00 - 04.00 | Mualim II dengan Juru Mudi | Masinis II |
| III | 04.00 - 08.00 16.00 - 20.00 | Mualim I dengan Juru Mudi | Masinis I |

3. Pemecahan Masalah yang Dipilih

Berdasarkan evaluasi terhadap alternatif pemecahan masalah di atas, maka pemecahan masalah yang dipilih untuk mengatasi masalah yang dihadapi yaitu:

a. Peralatan *Towing* Kurang Berfungsi Dengan Baik

Pemecahan masalah yang dipilih untuk mengatasi peralatan *towing* yang tidak berfungsi dengan baik yaitu melakukan Perawatan Berkala pada Segel dan *Wire Bridle* Sesuai *Planned Maintenance System* (PMS).

b. Rendahnya Tingkat Kedisiplinan ABK Dalam Melakukan Perawatan

Pemecahan masalah yang dipilih untuk meningkatkan tingkat kedisiplinan ABK dalam melaksanakan perawatan yaitu dengan adanya peran perusahaan dalam pemberian motivasi kepada ABK.

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Dari pembahasan yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya, maka penulis mencoba untuk memberikan kesimpulan sebagai berikut:

1. Peralatan *towing* kurang berfungsi dengan baik disebabkan *shackle* (segel) dan *wire bridle* kurang terawat serta *towing wire* kurang terpelihara dalam perawatan dan penyimpanan serta kurangnya pemahaman ABK tentang prosedur perawatan peralatan *towing* dikarenakan ABK belum berpengalaman dalam pekerjaan *towing*.
2. Rendahnya tingkat kedisiplinan ABK dalam melakukan perawatan disebabkan kurangnya motivasi ABK melaksanakan tugas perawatan terhadap alat-alat *towing* dan faktor kelelahan kerja ABK menyebabkan semangat kerja ABK menurun.

B. SARAN

Dari kesimpulan dalam pembahasan tersebut diatas untuk mengatasi permasalahan yang terjadi maka disarankan sebagai berikut :

1. Sebaiknya ABK melakukan perawatan secara rutin pada segel *wire bridle* serta *towing wire* agar peralatan *towing* dapat difungsikan dengan optimal dan membersihkan *towing wire* setelah digunakan dan dilakukan penggulungan kembali ke *wire drum*, sehingga *towing wire* tidak berkarat, serta menyimpannya di tempat yang tertutup.
2. Mualim I memberikan familiarisasi tentang prosedur perawatan peralatan *towing* sehingga masing-masing ABK dapat memahami tugasnya dengan baik.

3. Perusahaan turut berperan dalam pemberian motivasi kepada ABK agar lebih disiplin dalam melaksanakan Tugas nya masing-masing.
4. Sebaiknya Mualim I dapat mengatur jam kerja ABK sesuai dengan aturan berlaku yaitu berpedoman pada aturan MLC 2006 Pasal II tentang Keadaan Jam kerja. Batas pada jam kerja atau jam istirahat adalah jam kerja maksimum wajib tidak melebihi 14 jam dalam jangka waktu 24 jam dan 72 jam dalam jangka waktu tujuh hari atau jam istirahat minimum wajib tidak kurang dari 10 jam dalam jangka waktu 24 jam dan 77 jam dalam jangka waktu tujuh hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Edward. (2013). *Towing Operations*. Jakarta : Media Pustaka
- Edy Sutrisno. 2017. *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Edisi Ke-9, Jakarta : Kencana.
- Higgs, Lindley R. and Keith Mobley. (2002). *Maintenance Engineering Handbook, 3rd Edition*. New York : McGraw-Hill Companies Inc.
- International Maritime Organisation (IMO), International Safety Management Code (ISM-Code)*, London: 2010.
- International Maritime Organisation (IMO), STCW 2010*, London, 2011.
- International Maritime Organisation (IMO), Safety of Life at Sea (SOLAS) 1974*, IMO, London, 2009
- Johan Handoyo, Jusak. (2015). *Manajemen Perawatan Mesin Induk*. Jakarta : Djangkar
- Manullang. 2001. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Yogyakarta: BPFE.
- Permenhub Nomor PM 20 Tahun 2015 tentang Standar Keselamatan Pelayaran
- Sehwarat dan Narang. (2001). *Production Management*. Nai Sarak, Dhanpahat RAI Co
- Siagian. (2011). *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan*. Jakarta : Raja Grafindo Persada
- Soekarno N.A. (2015). *Kapal Tunda-Peralatan dan Operasional*. Bandung : Rineka Cipta
- Tohardi, Ahmad. 2011. *Pemahaman Praktis Manajemen Sumber Daya Manusia*, CV. Mandar Maju, Bandung
- Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran
- <https://maddenmaritime.files.wordpress.com/2014/02/imo-guidelines-for-safe-ocean-towing.pdf>

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1

Ship Particullar TB. Trans Power 215

SHIP PARTICULLAR

| | |
|----------------------|-------------------------------------|
| NAMA KAPAL | : TB. TRANS POWER 215 |
| CALL SIGN | : YDB 6259 |
| BENDERA | : INDONESIA |
| OWNER | : PT. TRANS POWER MARINE |
| TEMPAT PENDAFTARAN | : SAMARINDA |
| G.T | : 243 TON |
| N.T | : 73 TON |
| UKURAN KAPAL | : P x L x D (M) 27,04 x 8,10 x 4,00 |
| TANGGAL PEMBUATAN | : 2012 |
| PERGERAKAN LAMA | : MESIN |
| JENIS BAKAR | : SOLAR |
| JUMLAH GELADAK | : 1 (SATU) |
| JUMLAH BALING BAYANG | : 2 (DUA) |
| TANDA SELAR | : GT 243 No.5480 / IIIk |
| | : 2013 Ka No 6776 / L |

Sumber : Dokumentasi pribadi

Keterangan : *Ship particullar* TB Trans Power 215 yang berada di anjungan kapal.

Lampiran 2

Crew List TB. Trans Power 215



PT. BESTARI SAMUDERA ABADI
CABANG TANAH GROGOT
 Jl. Hos Cokroaminoto Gg. Keluarga Rt. 12 Rw. 05 No.22
 Kec. Tanah Grogot Kab. Paser – Kalimantan Timur
 Email : tgrot2020@gmail.com

PT. BESTARI SAMUDERA ABADI

DAFTAR AWAK KAPAL

CREW - LIST

Nama Kapal : TB. TRANS POWER 215

Bendera : INDONESIA

Isi Kapal : 243 GRT

Exhibition Asal : PACITAN

Exhibition Tujuan : PACITAN

Pemilik : PT. TRANS POWER MARINE

| No | Nama <i>Name</i> | Jabatan <i>Rank</i> | Lisensi <i>Certificate</i> | Keterangan <i>Remarks</i> |
|-----|-----------------------|------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| 01. | PAJAR ARIKHISDI YANTO | NAKHODA | ANT-III | INDONESIA |
| 02. | SUBAGYO | MUALIM - I | ANT-IV | INDONESIA |
| 03. | AMIRUDDIN | MUALIM - II | ANT-III | INDONESIA |
| 04. | ACHMAD YUSUF EFENDI | KKM | ATT-III | INDONESIA |
| 05. | TITU BOMADAN | MASINS - II | ATT-III | INDONESIA |
| 06. | ANDIKA YUSUF | MASINS - III | ATT-IV | INDONESIA |
| 07. | RISWAN | JURU MUDI | RATINGS | INDONESIA |
| 08. | FANLY ROMMY TUWO | JURU MUDI | RATINGS | INDONESIA |
| 09. | RIFANDY | JURU MUDI | RATINGS | INDONESIA |
| 10. | RAHMAT APANDI | JURU MENDAK | RATINGS | INDONESIA |

Jumlah ABK + Nakhoda
Total Crew including Master

= 10 (SEPULUH) ORANG

Tamu Paser, 01 MEI 2021

PT. BESTARI SAMUDERA ABADI



A. PURNITO
Kepala Cabang

MASTER

TB. TRANS POWER 215

MASTER

Honorable

KA. KANTOR UNIT PENYELENGGAAN
PELABUHAN KELAS II TANAH PASER

PERWIRA JAGA



ABDULLAH SUNUSI, SH
Perwira Muda (Illa)
NIK: 18771019 200912 1 001

Sumber : Dokumentasi pribadi

Keterangan : Crew list TB Trans Power 215 dengan rute Tanah Grogot (Kaltim) - PLTU Pacitan (Jatim).

Lampiran 3

TB. Trans Power 215



Sumber : Dokumentasi pribadi

Keterangan : Tempat penulis bekerja sebagai Nakhoda di kapal TB Trans Power 215 sejak tanggal 24 November 2019 sampai dengan 08 Oktober 2021, dan melakukan penelitian.

Lampiran 4

Tongkang Gold Trans 3306



Sumber : Dokumentasi pribadi

Keterangan : Kapal tongkang yang ditarik TB Trans Power 215, *wire bridle* pada waktu kapal *towing* pendek bila merubah haluan ke kiri atau ke kanan *wire bridle* tergesek pada ujung bagian depan kiri atau kanan tongkang atau peralatan lainnya yang mengakibatkan *wire bridle* luka atau rusak.

Lampiran 5

Wire bridle yang sudah berkarat



Sumber : Dokumentasi pribadi

Keterangan : *Wire bridle* yang berkarat dan terdapat serat-serat baja yang terputus sehingga *surveyor* tidak menyetujuinya dan dinyatakan rusak/tidak dapat digunakan, *wire bridle* tersebut harus diganti sebelum berlayar.

Lampiran 6

Wire Bridle setelah diganti baru



Sumber : Dokumentasi pribadi

Keterangan : *Wire bridle* baru sudah terpasang menggantikan *wire bridle* lama yang berkarat dan terdapat serat-serat baja yang terputus.

Lampiran 7

Port Clearance

142. 0520012

No. Registrasi **PPK. 29 / 120 / IV / 2021** /



PERINGATAN AWAL
 Utamakan Keselamatan
 Berlingdung Jika Cuaca Buruk

REPUBLIK INDONESIA
 THE REPUBLIC OF INDONESIA

SURAT PERSETUJUAN BERLAYAR
 PORT CLEARANCE

NO.: **T.2 / UPP.II / 19.I.V.I / 2021** /

Berdasarkan UU No. 17 Tahun 2008 Pasal 219 ayat 1
 Under The Shipping Act No. 17, 2008 Article 219 (1)

TB. TRANS POWER 215 **243 GT**

Nama kapal **MENGGAENDENG TK. GOLD TRANS 3306** Tonnase kotor
 Ship Name Gross Tonnage

Bendera Kebangsaan **INDONESIA** Nakhoda
 Nationality Flag Master

Nomor IMO **77777** Nama Panggilan
 IMO Number Call Sign

YDB 6259

Sesuai dengan Surat Pernyataan Keberangkatan Kapal yang dibuat oleh Nakhoda Tanggal **02-05-2021** Pukul..... WS
 In accordance with Sailing Declaration issued by Master on dated..... Time..... LT

Bahwa kapal telah memenuhi seluruh ketentuan Pasal 219 (3) UU No. 17 Tahun 2008
 That ship has fully comply with the provision of Article 219 (3), Shipping Act 17, 2008

Dengan ini kapal tersebut di atas disetujui untuk
 The above mentioned vessel is hereby granted for

TERSUS PT. KIDECO JAYA AGUNG **02-05-2021** **PLTU PACITAN**
 Bertolak dari Pada tanggal/jam Pelabuhan tujuan
 Departure from on date/time Port of Destination

16.30 WITA

Jumlah awak kapal : **10 ORANG** Dengan muatan
 Number of Ship Crews With cargoes

Tempat Diterbitkan : **TANA PASER**
 Place of issued

Pada tanggal : **02 MEI 2021**
 Date

Jam : **15.00 WITA**
 Time



PERHATIAN :
 Attention :

1. Surat Persetujuan Berlayar ini berlaku paling lama 24 jam sejak diterbitkan dan kapal wajib meninggalkan pelabuhan
 This Port Clearance expired 24 hours due to date of issued and ship should leave of port
2. Apabila dalam 24 jam Pemilik, agen atau Nakhoda Kapal tidak melayarkan kapalnya sejak Surat Persetujuan Berlayar diterbitkan, agar dikembalikan ke Syahbandar untuk penerbitan kembali, apabila perlu mengajukan permohonan Surat Persetujuan Berlayar yang baru.
 Within 24 hours after issued the port clearance, the owner, agent or master of any vessel which fails to sails. Port Clearance shall be returned to the Harbour Master for the re-issued, and if so required, obtain a new port clearance.
3. Surat Persetujuan Berlayar ini tidak berlaku apabila terdapat coretan-coretan atau perubahan-perubahan.
 This port clearance expired if any corrections or deletions

TA. 2020

Sumber : Dokumentasi pribadi

Keterangan : *Port Clearance* TB Trans Power 215 dengan rute Tanah Grogot (Kaltim) - PLTU Pacitan (Jatim).

DAFTAR ISTILAH

- Barge Master* : Pemimpin tertinggi di atas *barge* yang bertanggung jawab dalam operasional *barge* dan memiliki wewenang memberikan perintah atau order kepada kapal yang bekerja sama dengan *barge* tersebut.
- Barge* : Tongkang atau alat transportasi air yang dibuat sedemikian rupa secara khusus untuk keperluan tertentu disesuaikan dengan muatan atau pekerjaannya. Ada yang dilengkapi dengan mesin penggerak dan pada umumnya tanpa mesin penggerak.
- Crew* : Semua orang yang bekerja di atas kapal sesuai dengan jabatannya dan terdaftar di dalam *crew list*.
- International Safety Management Code (ISM Code)* : Standar Internasional manajemen keselamatan dalam pengoperasian kapal serta upaya pencegahan / pengendalian pencemaran lingkungan.
- Maintenance* : Suatu aktivitas untuk memelihara atau menjaga fasilitas atau peralatan kapal dan mengadakan perbaikan atau penyesuaian penggantian yang diperlukan agar terdapat suatuperalatan dalam kondisi baik sehingga memberikan hasil pekerjaan yang memuaskan sesuai dengan apa yang direncanakan.
- Manouver* : Kegiatan atau pekerjaan mengemudikan dan mengolah gerak kapal dengan baik dan sempurna.
- Ocean Tug* : Kapal tunda yang ukurannya lebih besar dari kapal tunda biasa dan trayeknya dapat dari suatu negara ke negara lain yang jaraknya cukup jauh.
- Perawatan Korektif : 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.

Perawatan Preventif : 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.

Planning : Hasil proses perencanaan berupa daftar ketetapan tentang langkah tindakan pada masa depan menyangkut kegiatan apa, siapa pelaksananya, dimana, kapan jadwalnya dan berapa sumber daya yang akan digunakan, serta berbagai keterangan mengenai tolak ukurnya, dalam rangka mencapai hasil.

Towing Wire : Tali kawat baja yang digunakan untuk menowing atau menunda tongkang atau kapal.

Tug Boat : Kapal yang dapat digunakan untuk melakukan manouver / pergerakan, utamanya menarik atau mendorong kapal lainnya di pelabuhan, laut lepas atau melalui sungai atau terusan. Kapal tunda digunakan pula untuk menarik tongkang, kapal rusak, dan peralatan lainnya.