

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



**MAKALAH**

**UPAYA MENINGKATKAN EFEKTIVITAS PELAKSANAAN  
*TOWING* TONGKANG DI KAPAL CREST GOLD 2**

**Oleh :**

**MUHAMAD ARIF WIBOWO**

**NIS. 02433/N-1**

**PROGRAM PENDIDIKAN DIKLAT PELAUT - 1**

**JAKARTA**

**2021**

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



**MAKALAH**

**UPAYA MENINGKATKAN EFEKTIVITAS PELAKSANAAN  
*TOWING* TONGKANG DI KAPAL CREST GOLD 2**

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

**Oleh :**

**MUHAMAD ARIF WIBOWO**

**NIS. 02433/N-1**

**PROGRAM PENDIDIKAN DIKLAT PELAUT - 1**

**JAKARTA**

**2021**

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



**TANDA PERSETUJUAN MAKALAH**

Nama : MUHAMAD ARIF WIBOWO  
No. Induk Siwa : 02433/N-1  
Program Pendidikan : DIKLAT PELAUT – I  
Jurusan : NAUTIKA  
Judul : UPAYA MENINGKATKAN EFEKTIVITAS  
PELAKSANAAN *TOWING* TONGKANG DI KAPAL  
CREST GOLD 2

Jakarta, 20 Januari 2021

Pembimbing I,

Pembimbing II,

**Meilinasari Nurhasanah, S.SiT., M.M.Tr**

Penata Tk.I (III/d)

NIP. 198105032002122001

**Drs. Purnomo, MM.**

Pembina (IV/a)

NIP. 19590612 198003 1 002

Mengetahui  
Kepala Jurusan Nautika

**Capt. Bhima S. Putra, MM.**

Penata (III/c)

NIP. 19730526 200812 1 001

# 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 yang 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 tunda merupakan kapal yang trayeknya dari suatu negara ke negara lain dan jarak cukup jauh disebut *Ocean Tug*. *Ocean Tug* ukurannya lebih besar daripada *Tug Boat* biasa, baik bodinya maupun tenaga mesin penggerakannya serta alat-alat *towing*nya lebih lengkap. Kapal Tunda Crest Gold 2 adalah *Ocean Tug* milik perusahaan *Pacific Radiance* tempat penulis bekerja. Kapal ini digunakan untuk menunda tongkang yang muatannya adalah peralatan pengeboran minyak seperti *platform* dan pipa-pipa yang dipasang di bawah laut.

Dalam aturan *Standard Of Training Certification and Watchkeeping For Seafarers* (STCW) table A-VI/1-2 dijelaskan bahwa setiap ABK harus mendapatkan familiarisasi dan pelatihan sebelum bekerja di atas kapal. Ini bertujuan agar nantinya setelah bekerja di atas kapal ABK mampu menjalankan tugas dengan baik. Terlebih untuk ABK di atas kapal *Ocean Tug*, sebab banyak hal-hal yang sangat penting dibutuhkan didalam melaksanakan proyek di *Offshore* seperti alat-alat *towing*, pengetahuan dan pengalaman *Nakhoda* utamanya manouvering pada waktu akan sandar atau berangkat, juga sangat menunjang pula ABK (Anak Buah Kapal) yang berpengalaman sehingga dalam melaksanakan order *Nakhoda* dapat diselesaikan dengan baik. Di atas kapal *Ocean Tug Crest Gold 2*

sering kali kita mendapatkan permasalahan pelaksanaan *towing* tongkang yang disebabkan kurang terampilnya ABK dalam melaksanakan order *Nahkoda* sehingga proses penyandaran tongkang tidak efisien dan efektif.

Berdasarkan pengalaman yang penulis temui di atas kapal Crest Gold 2 masih terjadi beberapa masalah yang menyebabkan pekerjaan *towing* tidak berjalan lancar. Masalah tersebut seperti peralatan *towing* kurang berfungsi dengan baik dan persediaan suku cadang untuk peralatan *towing* tidak cukup tersedia di kapal. Selain kedua masalah tersebut penulis juga menemui permasalahan dari factor sumber daya manusia seperti rendahnya tingkat kedisiplinan ABK dalam melakukan perawatan alat *towing gear*, kurangnya pengawasan dalam pelaksanaan pemasangan *towing* dan juga kerjasama antar ABK yang belum berjalan dengan baik.

Dari beberapa permasalahan di atas, penulis mengambil contoh kejadian pada tanggal 12 Juni 2020 pada waktu akan memasang *wire bridle* di tongkang, *wire bridle* ternyata tidak dapat digunakan karena didapati *wire bridle* itu berkarat sehingga *surveyor* tidak menyetujuinya dan dinyatakan rusak/tidak dapat difungsikan, oleh karena itu *wire bridle* tersebut harus diganti sebelum layar. Selain itu, pada waktu yang sama di dapati *shackle* (segel) *SWL 55 Ton* yang di gunakan untuk menyambung *towing wire* dengan *pennant wire* di mana *shackle* (segel) tersebut macet atau lengket karena berkarat sehingga sukar untuk dibuka murnya. Setelah murnya dipaksa untuk di buka, malah *shackle* (segel) tersebut rusak dan tidak layak dipakai lagi dan diganti dengan *shackle* (segel) yang baru sebelum kapal berlayar.

Berdasarkan uraian di atas penulis terdorong untuk memilih judul makalah ini, yaitu: "**Upaya Meningkatkan Efektivitas Pelaksanaan *Towing* Tongkang Di Kapal Crest Gold 2**".

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

### **1. IDENTIFIKASI MASALAH**

Dalam bekerja di atas kapal *Ocean Tug* yang perlu diperhatikan adalah perawatan *towingnya* karena peralatan *towing* memegang peranan penting.

## **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. Efektivitas**

Menurut pendapat Markus Zahnd (2006) dalam bukunya Perancangan Kota Secara Terpadu, Efektivitas dalam melakukan suatu pekerjaan pastilah menjadi tolok ukur dalam keberhasilan pekerja. Kualitas dari suatu pekerjaan juga bisa di nilai dari efektif waktu, proses, kegiatan dan hasil yang di dapatkan dari pekerjaan tersebut.

##### **2. Meningkatkan**

Menurut Adi S (2000:19) Meningkatkan berasal dari kata tingkat. Tingkat dapat berarti pangkat, taraf, dan kelas. Sedangkan peningkatan berarti kemajuan. secara umum, peningkatan merupakan upaya untuk menambah derajat, tingkat, dan kualitas maupun kuantitas. Meningkatkan juga dapat berarti penambahan keterampilan dan kemampuan agar menjadi lebih baik. Selain itu, peningkatan juga berarti pencapaian dalam proses, ukuran, sifat, hubungan dan sebagainya.

Kata meningkatkan biasanya di gunakan untuk arti yang positif. Contoh penggunaan katanya dalam judul makalah ini yaitu upaya meningkatkan efektivitas pelaksanaan perawatan *towing tongkang* meningkatkan dalam judul tersebut memiliki arti usaha untuk membuat sesuatu menjadi lebih baik daripada sebelumnya. Suatu usaha untuk tercapainya suatu peningkatan biasanya di perlukan perencanaan dan eksekusi yang baik sehingga tidak

terjadi *Delay*/ keterlambatan dalam pengoperasian kapal. Perencanaan dan eksekusi ini harus saling berhubungan dan tidak menyimpang dari tujuan yang telah ditentukan.

### **3. Towing Barge (Tongkang)**

#### **a. Definisi**

Edward Teodorus (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*).

#### **b. Pelaksanaan Towing Tongkang**

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

- 1) *Pennant wire* pada saat diberikan ke kapal dalam kondisi kendor begitu pula saat memberikan *buoy towing*.
- 2) Kapal akan melaksanakan hibob *pennant wire* yang kendor tersebut dan *barge* akan terus mengarea *wire* sampai didapati *towing*.

- 3) Kapal akan terus melaksanakan *heave up pennant wire* yang sudah disambung ke *work wire* sampai *towing* terlihat di belakang atau sudah menggantung di *stern roller*
- 4) Bila telah siap, kapal akan olah gerak menjauh dari barge dan bergerak lurus menuju posisi yang telah ditentukan, dengan tetap mempertahankan haluan dan kecepatan agar *wire towing* tetap sedikit tegang untuk menghindari *bally* serta tetap berkomunikasi dengan *Barge Master* untuk menerima perintah-perintah selanjutnya
- 5) *Operator winch* di *barge* 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. Apabila diperlukan untuk merubah posisi *towing* yang akan diberikan oleh *barge master*.
- 7) Selain *barge master* yang di *barge*, juga *surveyor* bisa memberikan gambaran posisi untuk *drop towing* apabila telah sampai dan memberikan aba-aba ke kapal untuk mengarea *towing*
- 8) Ketika mengarea *towing*, posisi kapal tetap maju sampai *pennant wire* di area sesuai dengan kedalaman dan *towing* telah sampai di dasar laut, hal ini dimungkinkan agar *towing wire* tetap lurus sesuai perintah dari *barge Master*.
- 9) Sesudah kapal menempati *towing* pada posisi, serta merta diadakan pengetesan minimum ketahanan *towing* sebelum barge bergerak ke posisi kerja / *platform* atau sebelum kapal memasang *buoy towing* dan melepaskan ke air.
- 10) Kapal akan memasang *buoy towing* dan melepaskannya ke air jika posisi *towing* telah dinyatakan baik oleh *barge master*.



- 11) Bila *towing* yang akan didrop melewati posisi pipa bawah laut, maka *towing* dan *wire* dibuat sedikit vertical serta dibuat dengan posisi tetap tegang jika diperlukan dan menginformasikannya setiap saat ke *barge Master*.
- 12) Setiap kejadian-kejadian pekerjaan *towing* agar dicatat dan disamakan waktunya dengan *barge master* dan pihak *surveyor*.

**c. *Towing Wire* dan *Pennant Wire***

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 kawat yang menghubungkan *bouy* dengan jangkar.

**d. *Shackle***

Mengutip dari <https://seoasmarines.com/> yang diakses pada tanggal 30 Oktober 2020 bahwa *shackle* adalah sebuah alat bantu angkat yang terbuat dari bahan mild steel, carbon steel, alloy steel dan Stainless steel 304 & 316. *Shackle* ini fungsinya untuk menyambung atau mengkaitkan sling dengan objek angkat. *Shackle* biasanya digunakan untuk mengangkat barang, basket, beam, mesin, dan objek angkat lainnya yang berat sehingga harus menggunakan sling dan *Shackle* sebagai alat bantu angkatnya.

Perlu diketahui bahwa *Shackle* ini dapat dibedakan menjadi beberapa jenis sesuai dengan material bahan bakunya, bentuk tipenya dan juga bentuk penguncinya. Untuk lebih jelasnya saya akan mulai menjelaskan satu-persatu tentang jenis-jenis *Shackle* itu sendiri :

1) Jenis *Shackle* berdasarkan materialnya

Berdasarkan material bahan bakunya, *Shackle* dapat dibedakan menjadi 2 (dua) jenis yaitu :

a) *Shackle* JIS Type

*Shackle* ini sering disebut dengan *Shackle* galvanis atau *Shackle dee galvanis*. *Shackle* jenis ini terbuat dari bahan baku *mild steel / malleable steel*. *Shackle* ini memiliki karakteristik yaitu tidak mempunyai nilai *breaking load* yang artinya tidak dapat digunakan untuk mengangkat barang atau aplikasi berat lainnya. Karena *Shackle* (segel) jenis ini tidak cocok digunakan untuk aplikasi berat, maka *Shackle* ini cocok digunakan untuk aplikasi Dapra, Pagar dan Lashing ( ikat ).

b) *Shackle* SWL

*Shackle* jenis ini terbuat dari bahan baku *carbon steel* yang artinya bahan campuran baja dan karbon yang memiliki karakteristik kuat dan memiliki nilai *breaking load*. Besi karbon adalah besi yang mengandung antara 0.5% sampai dengan 1.5% karbon dengan sejumlah kecil mangan, belerang, fosforus, dan silikon. Karena bahan bakunya yang memiliki karakteristik lebih kuat ini, maka *shackle* jenis ini dapat digunakan untuk aplikasi berat yaitu *lifting* dan *towing*.

2) Jenis *Shackle* berdasarkan bentuk tipenya

Berdasarkan bentuk tipenya, *shackle* juga dapat dibedakan menjadi 2 (dua) jenis yaitu :

a) *Shackle dee*

*Shackle* jenis ini berbentuk seperti huruf D, karena itu *shackle* ini dinamakan *shackle dee*. *Shackle* jenis ini hanya cocok digunakan untuk aplikasi angkat yang menggunakan rantai atau chain sling sebagai alat bantu angkatnya. Bentuknya yang menyerupai huruf D membuat rantai dapat terpasang secara benar pada lubangnya, hal ini maksudnya yaitu rantai tidak bisa bergerak atau goyang saat dipasangkan dan digunakan untuk mengangkat barang menggunakan *shackle dee* ini.

## **BAB III**

### **ANALISIS DAN PEMECAHAN**

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

Adapun kejadian yang penulis alami, selama bekerja di atas kapal CREST GOLD 2 sebagai Nakhoda di atas kapal Crest Gold 2 sejak 02 Mei 2020 sampai dengan 02 Agustus 2020, sebagai berikut :

##### **1. Peralatan *Towing* Tidak Dapat Berfungsi dengan Baik**

Pada tanggal 12 Januari 2020 di Batam saat kapal akan menggunakan *wire bridle* di tongkang, *wire bridle* ternyata tidak dapat dipakai karena didapati *wire bridle* berkarat. Akibatnya *surveyor* tidak menyetujuinya dan dinyatakan rusak atau tidak dapat difungsikan sehingga sehingga harus diganti yang baru juga.

*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 12 Januari 2020 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.

##### **2. Rendahnya Tingkat Kedisiplinan ABK Dalam Melakukan Perawatan Alat *Towing Gear***

Pada tanggal 11 Februari 2020 kapal CREST GOLD 2 mendapat perintah untuk menarik tongkang, pada 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, posisi kapal dan tongkang. 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 *Crane Barge* 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* Kurang Berfungsi dengan Baik**

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

#### **a. Perawatan Berkala Belum Dilaksanakan Secara Maksimal**

Peralatan *towing* seperti *shackle*, *pennant wire* dan *wire bridle* kurang terpelihara dan tidak dibersihkan setelah digunakan. *Shackle*, *pennant wire* dan *wire bridle* juga kurang terawat dalam penyimpanannya sehingga mengakibatkan *shackle*, *pennant wire* dan *wire bridle* terkena air laut dan hujan. Hal ini akan mengakibatkan *shackle*, *pennant wire* dan *wire bridle* menjadi mudah bekarat 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.

Setelah digunakan dan dilakukan penggulangan kembali ke *drum* sering kali *towing wire* tidak dibersihkan, sehingga mengakibatkan *towing wire* menjadi berkarat. Di dalam penyimpanan *towing wire* ditempatkan pada tempat yang terbuka sehingga *towing wire* akan tampak kotor dan kurang terawat.

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

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

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. Akan tetapi di kapal CREST GOLD 2 dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya nakhoda kurang didukung oleh perwira-perwira serta anak buah kapal. Pendelegasian tugas dan pekerjaan kepada anak buah kapal sering tidak berjalan semestinya karena kurangnya kontrol atau pengawasan dari perwira kepada rating, 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 dimutasikan ke kapal banyak yang belum berpengalaman dan kurang terampil dalam bekerja. Misalnya pada waktu rating selesai Perjanjian Kerja Laut (PKL) dan turun dari kapal, juru mudi baru atau pengganti yang dinaikan ke kapal direkrut dari bekas juru mudi kapal cargo yang belum mempunyai pengalaman 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 CREST GOLD 2 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 Alat *Towing Gear***

Permasalahan diatas disebabkan oleh :

### **a. Kurangnya Pengawasan Terhadap ABK Dalam Melakukan Perawatan**

Dalam melakukan perawatan alat-alat *towing* seperti *Shackle* SWL 55 setiap ABK diharuskan untuk melakukannya sesuai prosedur yang ada. Untuk itu, diperlukan perencanaan yang baik sebelum pekerjaan perawatan dilakukan. Disamping itu ABK yang bertanggung jawab, juga harus menerapkan prosedur yang ada. Akan tetapi, fakta yang ditemui di atas kapal seringkali ditemui para ABK di dalam melakukan pekerjaan

perawatan tidak sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Terutama dalam hal perawatan *Shackle* SWL 55, ABK cenderung melakukannya sesuai dengan inisiatif pribadi atau berdasarkan apa yang mereka ketahui tanpa berpedoman dengan prosedur yang ada.

ABK dalam melaksanakan pekerjaan dan kegiatannya sehari-hari di atas kapal memerlukan suatu pengawasan yang ketat oleh pihak atasan yaitu para perwira terutama Mualim I. Pengawasan bertujuan agar kegiatan yang dilakukan oleh ABK sesuai dengan prosedur yang ada, efisien, efektif, aman dan berkualitas. Apabila kurang pengawasan oleh perwira kemungkinan akan terjadi pelanggaran terhadap prosedur perawatan alat-alat *towing* sehingga pekerjaan tersebut menjadi tidak efisien, tidak efektif, dan dapat membahayakan keselamatan.

Sebagaimana telah dijelaskan pada bab sebelumnya bahwa pekerjaan *towing* sifatnya melayani 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 kapal CREST GOLD 2 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 anak buah kapal. Sehingga semangat kerja anak buah menjadi menurun bahkan mereka kurang antusias apabila mendapatkan perintah-perintah dari perwira tertentu dalam melaksanakan tugasnya.

#### **b. Kurangnya Semangat ABK Dalam Melakukan Perawatan**

Sebagaimana telah dijelaskan pada bab sebelumnya bahwa pekerjaan *towing* 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 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 CREST GOLD 2 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.

### **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 CREST GOLD 2 seperti yang telah penulis terangkan pada bab sebelumnya, yaitu dengan cara :

#### **1. Alternatife 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 Sesuai Dengan *Planed Maintenance System***

Pekerjaan *towing* dapat terlaksana dengan baik jika didukung dengan peralatan yang memadai. Semua peralatan yang dibutuhkan dalam pekerjaan tersebut harus dalam kondisi baik. Untuk itu perlu



## CREST GOLD 2 – SHIP PARTICULAR

PRINCIPAL PARTICULAR		ACCOMODATIONS	
LOA	36.10 M	2 x 1- Berth Cabins	2 Men
Length Waterline	32.75 M	2 x 2 - Berth Cabins	4 Men
Breadth Moulded	10.60 M	2 x 4 – Berth Cabins	8 Men
Depth Moulded	4.90 M	Total Bunk	14 men
Draft Designed	4.20 M	All cabins fully air conditioned	
Year Built	2008		
GRT/NRT	672/ 298	RADIO & NAVIGATION EQUIPMENT	
Class	BUREAU VERITAS	GMDSS survival radio	3xunit – ACR
BV ID	122002Q	Echo Sounder	1x unit – FE 700 (Furuno)
Flag Registry	Singapore	GMDSS	a) SSB-FS-1570- 1 set b) Inmarsat C FELCOM 15 SSAS ( Furuno )
Call Sign	9V7692		
M.M.S.I	563915000	Satellite EPRIB	1 x unit – E3 (McMurdo)
IMO Number	9468279	Hand Talky	2pc icM34 & 3pcMotorolla
Official Number	394639	AIS	1 unit – FA150 (furuno)
PREFORMANCE		VHF Marine Radio	2 x unit – FM-8800S (Furuno )
Type	Ocean Tug	SART	2 x unit – Kannad Marine
Maximum Speed	12 .0 Knots (without Tow)	Navtex Receiver	1 x unit – NX – 700 (Furuno)
Endurance	30 Days	Radar (port)	1 x unit – FR- 1410 , Mark-3
Type of Fuel	Marine Gas Oil (MGO)	Radar (stbrd)	1 x unit – FR 1832 , RDP 118
Bollard Full (static)	42.00 MT	Weather Fax Receiver	Fax 408 (Furuno)
TANK CAPACITIES		GPS 2 set	GP-150 & GP-32( Furuno)
Fuel Oil	340.00 m3 ( 90% )	Gyro compass & repeater	1 x unit Anschutz NP-60
Fresh Water	70.00 m3	Magnetic Compass & Spare	1 pc Saura & 1pc Daiko Keiki
PROPULSION SYSTEM		Intercom / PA	1 x unit
Main Engines	2 x 1600 bhp - CUMMINS KTA50-M2 c/w Twin DISCMG5506 ratio 6: 1	Auto Pilot	NP60 (Anschuetz)
		Barometer	1 pc (Barigo)
		FIRE – FIGHTING APPARATUS	
Main Generator	2 x 100 KW 400v/2/50HZ	L.S.F.F.A	As per SOLAS
		GS & Fire Pump	1 x 36m3 / hr
		Emergency Fire Pump	1 x 25m3 / hr (Engine driven)
Steering Gear	Main & Emergency Electro hydraulic	- CO2 System & -Fire Detection & Alarm System	
Propulsion	2 x FPP Type with kort Nozzles		
Rudders	Conventional	LIFE SAVING	
TOWING / DECK MACHINERY		Life Rafts	2x15 men HNF-A15&CRVF-A15
Main Tow Drum	44mm x 900m	Lifebuoys	12 pcs – 2 pcs wit buoy light
Spare Tow	44mm x 900m	Life Jackets	20 pcs w/light & whisle
Brake Holding	100 T	Emergency Escape	Per SOLAS
Stern Roller	SWL 80 T	Breathing Device	2 Set c/w 2 spare botls
Tow Hook	Automatic release model	OTHERS	
DECK EQUIPMENT		Sewage Treatment Plant	WCH-1 (China Make)
Anchors Windlass	Electro hydraulic c/w spooling device - Automatic & 2 warping	Oily Water separator	15.PPM (China Make)
		Search Lights	2 x 1000W
		Floodlights	3 x 500W
Bow Anchors	2 x 480 kg stockless		
	Type bower	Deck Space	8 x 10 M <sup>2</sup>
Chains cables	5 & 6Ø-26 mm diameter Grade U2 stud link chains		

## 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.
- 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.

FORM 22  
IMMIGRATION ACT  
(CHAPTER 133)  
Regulations 31 (I)

IMMIGRATION REGULATIONS  
CREW LIST

Vessel Name : **CREST GOLD 2**  
Flag : Singapore  
Type : Steel Ocean Tug

Location : Singapore  
Call Sign : 9V7692  
Grt/Nrt : 672/ 298

Master/Owners /Charterers : Pacific Crest Pte Ltd  
Agents : **STRATO MARITIME SERVICES PTE LTD**  
Person In Charge : Ms. Azura Rahim  
Contact No : + (65) 84990839

Port of : ETA :  
Next Port : ETD :

No.	Name	Sex	D.O.B	Nationality	TD Nos.	Exp. of TD	Rank
1	Muhamad Arif Wibowo	M	18.03.1987	Indonesian	B 3552071	24.03.2021	Master
2	Niko Purminto Setyawan	M	11.10.1975	Indonesian	A 7313333	23.05.2022	Ch. Officer
3	Bayu Ramdani Saputra	M	10.04.1990	Indonesian	A 3655620	03.10.2021	2 <sup>nd</sup> Officer
4	Jolvian	M	30.08.1980	Indonesian	A 0272334	02.05.2021	Ch Engineer
5	Bambang Widodo	M	01.01.1983	Indonesian	A 5882769	11.06.2021	2 <sup>nd</sup> Engineer
6	Afirman Bakaria	M	30.12.1973	Indonesian	B 0028872	16.01.2022	3 <sup>rd</sup> Engineer
7	Rahmadansyah	M	12.08.1979	Indonesian	B 0029343	26.01.2020	Oiler
8	Hengki Pratama	M	18.04.1983	Indonesian	A 9439727	05.11.2021	AB
9	Herman Tanggulangan	M	22.11.1977	Indonesian	A 9013396	03.10.2021	AB
10	Achmad Beni Irawan	M	31.05.1971	Indonesian	A 4518228	26.12.2021	AB
11	Sahrum	M	29.10.1971	Indonesian	A 7313974	04.06.2021	COOK
	Total Crew 11						

Date:

I certify that the above information is, to the best of my knowledge and belief, true in every particular.



Capt. Muhamad Arif Wibowo

--  
Master/Owners/Charterers/Agents