

**UPAYA PENINGKATAN EFEKTIFITAS  
BONGKAR SEMEN CURAH DI KM.TONASA  
LINE XVI**



Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan  
Program Pendidikan Dan Pelatihan Pelaut (DP) Tingkat I.

**MUHAMMAD SAKKA**

**NIS 21.06.101.013**

**AHLI NAUTIKA TINGKAT 1**

**PROGRAM PELAUT TINGKAT 1  
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN MAKASSAR  
TAHUN 2021**

**PERNYATAAN KEASLIAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhammad Sakka  
Nomor Induk Siswa : 21.06.101.013  
Program Diklat : Ahli Nautika Tingkat I

Menyatakan bahwa KIT yang saya tulis dengan judul:

**“ UPAYA PENINGKATAN EFEKTIFITAS  
BONGKAR SEMEN CURAH DI KM.TONASA  
LINE XVI”**

Merupakan karya asli. Seluruh ide yang ada dalam KIT tersebut, kecuali tema dan yang saya nyatakan sebagai kutipan, merupakan ide saya sendiri.

Jika pernyataan di atas terbukti tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi yang ditetapkan oleh Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar.

Makassar, September 2021

**Muhammad sakka**

**PERSETUJUAN SEMINAR  
KARYA ILMIAH TERAPAN**

**Judul : UPAYA PENINGKATAN EFEKTIFITAS BONGKAR  
SEMEN CURAH DI KM.TONASA LINE XVI**

Nama Pasis : Muhammad Sakka

Nomor Induk Siswa : 21.06.101.013

Program Diklat : Ahli Nautika Tingkat I

Dengan ini dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diseminarkan pada Seminar Karya Ilmiah Terapan yang dilaksanakan oleh Manajer Diklat Teknis, Peningkatan dan Penjurangan PIP Makassar.

Makassar, 07 September 2021

Menyetujui:

Pembimbing I

Pembimbing II

**Capt.H.SUWARNO WALDJOTO.S.Sos, M.Mar      Capt.BRUCE RUMANGKANG..M.Si**

Mengetahui

Manajer Diklat Teknis,  
Peningkatan dan Penjurangan

**Iswansyah, S.Sos., M.Mar.E**

**Penata Tk.I (III/d)**

**NIP. 19731229 199808 1 001**

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kehadiran Allah Azza wa Jalla, atas segala rahmat dan karunia-Nya yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan KIT ini. Tugas akhir ini merupakan salah satu persyaratan bagi Perwira Siswa Jurusan Ahli Nautika Tingkat I (ANT I) dalam menyelesaikan studinya pada program ANT I di Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar. Penulis menyadari bahwa dalam penyelesaian tugas akhir ini masih terdapat banyak kekurangan baik dari segi tata bahasa, struktur kalimat, maupun metode penulisan.

Tak lupa pada penulis ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. **Capt. Sukirno, M.Tr.,M.Mar** selaku Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar.
2. **Iswansyah, S.Sos., M.Mar.E**, selaku Manager Diklat Teknis Peningkatan dan Penjenjangan Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar
3. **Capt. Tri Iriani Eka Wahyuni, S.H.,M.H.,M.Mar**, selaku pembimbing I penulisan KIT Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar
4. **H. Makmur, M.Pd., M.Mar**, selaku pembimbing II penulisan KIT Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar
5. **Seluruh Staf Pengajar Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar** atas bimbingan yang diberikan kepada penulis selama mengikuti program diklat Ahli Nautika Tingkat I (I) di PIP Makassar.
6. Kedua Orang tua ayahanda dan Ibunda serta keluarga tersayang yang telah memberikan doa dan dorongan serta bantuan moril dan materi, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan KIT ini.

Dalam penulisan KIT ini, penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan- kekurangan dipandang dari segala sisi. Tentunya dalam hal ini tidak lepas dari kemungkinan adanya kalimat-kalimat atau kata-kata yang kurang berkenan dan perlu untuk diperhatikan. Namun walaupun demikian, dengan segala kerendahan hati penulis memohon kritik dan saran-saran yang bersifat membangun demi penyempurnaan makalah ini. Harapan penulis semoga karya tulis ilmiah terapan ini dapat dijadikan bahan masukan serta dapat memberikan manfaat bagi para pembaca.

Makassar, 29 Juni 2021

Penulis

**ANSAR**

## ABSTRACT

**Muhammad Sakka, 2021 Efforts to Improve the Effectiveness of Bulk Cement Unloading at Km. Tonasa Line XVI Supervised by Suwarno Waldjoto and Bruce Rumangkang.**

The process of carrying out dismantling while the ship is in port is very influential on safety, as well as the progress of the shipping company, in collaboration with the relevant darts at the port and good working procedures of all crew members with attention to adequate work safety factors are big capital in supporting the smooth running of the ship. ship operation. This research is based on an incident that the author experienced while working on the Km..Tonasa Line XVI Ship, namely on January 1, 2020. when the ship carried out unloading activities in Pantoloan. The purpose of this study was to determine the causes of loading and unloading of bulk cement on the Km. Tonasa Line XVI ship. The results of this study showed several factors such as the lack of understanding of crew members in carrying out the priority scale of equipment maintenance, lack of understanding that maintenance of unloading equipment is the main equipment that must be maintained on a scheduled basis for anticipate the occurrence of more fatal damage. In conclusion, supervision of the dismantling process does not run in accordance with the provisions due to the lack of crew discipline in carrying out their duties and responsibilities according to existing procedures or provisions and lack of familiarization with crew members in their duties and responsibilities.

## ABSTRAK

**Muhammad Sakka, 2021 Upaya Peningkatan Efektifitas Bongkar Semen Curah di Km.Tonasa Line XVI Di bimbing oleh Suwarno Waldjoto dan Bruce Rumangkang.**

Proses pelaksanaan pembongkaran selama kapal berada di pelabuhan sangat berpengaruh pada keselamatan, juga kemajuan perusahaan pelayaran, bekerja sama dengan pihak darat yang terkait di pelabuhan dan prosedur kerja dari seluruh awak kapal yang baik dengan perhatian terhadap faktor keselamatan kerja yang memadai merupakan modal besar dalam menunjang kelancaran pengoperasian kapal. Penelitian ini berdasarkan kejadian yang penulis alami saat bekerja di Kapal Km..Tonasa Line XVI yaitu pada tanggal 1 Januari 2020 saat kapal melakukan kegiatan pembongkaran di Pantoloan. Tujuan untuk mengetahui penyebab terjadinya bongkar semen curah di kapal Km.Tonasa Line XVI Hasil Penelitian ini menunjukkan beberapa faktor seperti kurangnya pemahaman ABK dalam melaksanakan skala prioritas perawatan peralatan, kurangnya pemahaman bahwa perawatan alat-alat bongkar merupakan peralatan utama yang harus dirawat secara terjadwal untuk mengantisipasi terjadinya kerusakan yang lebih fatal. Simpulannya Pengawasan pada proses pembongkaran tidak berjalan sesuai dengan ketentuan disebabkan kurangnya kedisiplinan ABK dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya sesuai prosedur atau ketentuan yang ada dan kurangnya familiarisasi pada ABK tugas dan tanggung jawabnya.

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar belakang**

Setiap kapal yang dibangun untuk memuat muatan kering dapat pula dipergunakan untuk mengangkut muatan curah. Beberapa pembuat kapal sekarang ini telah merancang kapal – kapal untuk beroperasi dengan anak buah kapal amat sedikit, untuk menyesuaikan apa yang mereka anggap sebagai kebutuhan pemilik kapal dimasa mendatang. Untuk melaksanakan ini mereka telah harus membuat study setiap aspek dari type kapal dengan memperhatikan hal-hal sebagai berikut :

1. Pengoperasian :

Sandar dan keluar dari tempat sandar , jaga laut dan pelabuhan ,kerja muatan , ballas dan buang ballas dan berlabuh jangkar.

2. Pemeliharaan :

Pemeliharaan terjadwal, misalnya perawatan berencana dengan perhatian khusus terhadap yang tidak terencana atau perbaikan karena mogok.

3. Pelayanan penunjang :

Akan tetapi untuk memenuhi permintaan dari perniagaan Bulk dibuatlah kapal-kapal khusus yang dinamakan Bulk Carrier yang memenuhi peraturan – peraturan standar bagi ruangan muatnya. Kapal curah adalah : sebuah kapal niaga yang umumnya selalu mengangkut jenis muatan curah, berupa biji-bijian dan sejenisnya.

Proses pelaksanaan pemuatan selama kapal berada di pelabuhan sangat berpengaruh pada keselamatan, juga kemajuan perusahaan pelayaran, bekerja sama dengan pihak darat yang terkait di pelabuhan dan prosedur kerja dari seluruh awak kapal yang baik dengan perhatian terhadap factor keselamatan kerja yang memadai merupakan modal besar dalam menunjang kelancaran pengoperasian kapal.

Untuk memindahkan muatan ke atas kapal digunakan banyak cara, juga menggunakan alat yang berbeda-beda. Adapun yang dipergunakan untuk muat bongkar diatas Km Tonasa Line XVI sebagai kapal yang dirancang khusus untuk semen curah dengan menggunakan system pneumatic yang mana pemuatan / pembongkaran dengan menggunakan tenaga angin sebagai media.

Permasalahan dalam proses pembongkaran diatas kapal yaitu keterlambatan dalam proses bongkar muatan, sumber daya manusia karena kurang maksimal dalam melakukan pengawasan atau penjagaan pada muatan sehingga berakibat pada kelancaran proses bongkar muat itu sendiri, selain itu faktor peralatan diatas kapal khususnya peralatan yang digunakan untuk pembongkaran muatan kegagalan fungsi yang terjadi juga akan berakibat tidak lancarnya proses pembongkaran muatan. Kedua hal tersebut perlu di perhatikan, pengawasan yang baik sangat dibutuhkan karena muatan semen yang dimuat terkadang bercampur dengan kotoran seperti tali, kertas, kerikil dan lain-lain untuk itu pengawasan pada saat pembongkaran khususnya di kontrol room perlu ditingkatkan agar permasalahan yang mungkin terjadi dapat diatasi dan terhindar dari keterlambatan pembongkaran. Pengawasan ini juga berguna untuk mendeteksi kerusakan pada komponen peralatan bongkar dan untuk

peralatan bongkar dilakukan perawatan sesuai dengan rencana perawatan agar kinerjanya dapat dimaksimalkan.

Sesuai dengan judul makalah, penulis berkesempatan menjelaskan dengan meningkatkan manajemen perawatan proses pemuatan dan pembongkaran dapat bekerja secara optimal di Km.Tonasa Line XVI. Sebagaimana pengalaman penulis saat bekerja di Km. Tonasa Line XVI dengan rute yang tetap yaitu Biringkassi, Belang – Belang Mamuju, Pantoloan, di mana jarak antara keduanya dapat ditempuh kurang lebih sehari perjalanan. Permasalahan yang terjadi yaitu terjadi keterlambatan pembongkaran diakibatkan kerusakan atau tidak berfungsinya **Solenoid** pada peralatan bongkar dikarenakan kurangnya pengawasan pada proses pembongkaran muatan. Perwira jaga tidak melakukan pengawasan yang baik sehingga tidak dapat mengantisipasi kendala yang terjadi. Jika perwira jaga melaksanakan tugasnya dengan baik hal ini dapat diatasi dengan cara melakukan penggantian peralatan bongkar. Kejadian ini terjadi di pelabuhan Pantoloan pada tanggal 01 Januari 2020.

Salah satu pertimbangan dari semua pihak dan pentingnya untuk menghindari hal-hal yang tidak diinginkan maka dalam proses bongkar muat semen curah dapat diminimaliskan untuk mencapai efektifitas dan dengan demikian penulis terdorong memilih judul : **“Upaya Peningkatan efektifitas alat Muat Bongkar semen curah di Km..Tonasa Line XVI”**.penulis mencoba untuk membahasnya, sehingga proses pembongkaran itu sendiri berjalan sesuai dengan rencana dan dapat menghindari kerugian-kerugian yang mungkin akan dihadapi oleh perusahaan.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis mengambil rumusan masalah yaitu mengapa terjadi keterlambatan saat muat bongkar semen curah di Kapal Km. Tonasa Line XVI,

## **C. Batasan Masalah**

Pembahasan tentang permasalahan dalam proses bongkar muat ini cakupannya sangat luas untuk itu penulis membatasi permasalahan pada kejadian delay saat melakukan pembongkaran muatan di pelabuhan Pantoloan.

## **D. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penulisan karya ilmiah terapan ini yaitu Untuk mengetahui penyebab terjadinya muat bongkar semen curah di kapal Km. Tonasa Line XVI.

## **E. Manfaat Penelitian**

### 1. Manfaat Teoritis

Sebagai referensi untuk mengembangkan pengetahuan dan wawasan para peserta didik,serta berbagi pengetahuan bagi kawan seprofesi, terutama bagi para peserta didik di kampus Akademi yang belum pernah bekerja di atas kapal semen curah.

### 2. Manfaat praktis

Sebagai bahan sumbangan pengetahuan bagi dunia maritime umumnya dan bagi para pelaut yang bekerja di kapal semen curah khususnya yang mungkin belum pernah mengalami permasalahan seperti yang penulis alami sehingga dapat menerapkannya di atas kapal.

## **F. Hipotesis**

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang disebutkan sebelumnya di duga keterlambatan muat bongkar disebabkan, **solenoid valve discharge yang bermasalah.**

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Faktor Manusia**

##### **1. Teori Keterampilan dan Pelatihan**

Keterampilan adalah kemampuan untuk melakukan sesuatu dengan baik, cepat, dan tepat. Keterampilan akan dapat dicapai atau ditingkatkan dengan latihan tindakan secara berkesinambungan. Kata keterampilan sama artinya dengan kata cekatan adalah kepandaian melakukan sesuatu dengan cepat dan benar. Seseorang yang dapat melakukan sesuatu dengan cepat tetapi salah tidak dapat dikatakan terampil. Demikian pula apabila seseorang dapat melakukan sesuatu dengan benar tetapi lambat, juga tidak dapat dikatakan terampil (Soemarjadi, 1991 : 2)

Mangkuprawira (2003:135) berpendapat bahwa pelatihan bagi Kru adalah sebuah proses mengajarkan pengetahuan dan keahlian tertentu serta sikap agar Kru semakin terampil dan mampu dalam melaksanakan tanggung jawabnya dengan semakin baik sesuai dengan standar. Dalam definisi lebih lanjut.

Mangkuprawira memberikan perbedaan pada pengertian pelatihan dan pendidikan. Pelatihan lebih merujuk pada pengembangan keterampilan bekerja (*vocational*) yang dapat digunakan dengan segera, sedangkan pendidikan memberikan pengetahuan tentang subyek tertentu, tetapi sifatnya lebih umum, terstruktur untuk jangka waktu yang jauh lebih panjang.

Menurut Carrell dan Kuzmits (1982:282) mendefinisikan pelatihan sebagai proses sistematis dimana karyawan mempelajari pengetahuan (*knowledge*), ketrampilan (*skill*), kemampuan (*ability*) atau perilaku terhadap tujuan pribadi dan organisasi.

Menurut Drummond (1990:63), "pelatihan berarti menuntun dan mengarahkan perkembangan dari peserta pelatihan melalui pengetahuan, keahlian dan sikap yang diperoleh untuk memenuhi standar tertentu.

Moekijat (1991:2) mendefinisikan pelatihan merupakan usaha yang bertujuan untuk menyesuaikan seseorang dengan lingkungannya, baik itu lingkungan di luar pekerjaan, maupun lingkungan di dalamnya.

Tujuan utama pelatihan diantaranya yaitu :

- a. Untuk membantu masalah yang terjadi dalam operasional
- b. Untuk memberi orientasi kepada kru agar lebih mengenal ruang lingkup kerja dan jenis pekerjaannya
- c. Untuk meningkatkan ketrampilan kru sesuai dengan jenis pekerjaan.
- d. Memperoleh kemajuan sebagai kekuatan yang produktif dalam perusahaan dengan jalan mengembangkan kebutuhan ketrampilan, pengetahuan dan sikap.

Pelatihan berdampak luas terhadap pengolahan SDM karena adanya pengelolaan SDM yang baik akan lebih menguntungkan bagi kedua belah pihak, baik bagi karyawan maupun bagi perusahaan.

Keberhasilan suatu program pelatihan ditentukan oleh komponen - komponen menurut As'ad (1987: 73)

- a. Sasaran pelatihan atau pengembangan: setiap pelatihan harus mempunyai sasaran yang jelas yang bisa diuraikan kedalam perilaku-perilaku yang dapat diamati dan diukur supaya bisa diketahui efektivitas dari pelatihan itu sendiri.
- b. Pelatih (*Trainer*) : pelatih harus orang yang berpengalaman dan mampu mengarahkan dan menjelaskan petunjuk dalam pelatihan dengan metode tertentu sehingga peserta akan memperoleh pengetahuan keterampilan.
- c. Metode latihan (termasuk alat bantu) : Setelah bahan dari latihan ditetapkan maka langkah berikutnya adalah menyusun metode latihan yang tepat.
- d. Peserta (*Trainee*) : Peserta merupakan komponen yang cukup penting, sebab keberhasilan suatu program pelatihan tergantung juga pada pesertanya dan pelatihnya.

## **2. Pelatihan (*Training*), Praktek Latihan (*Drill*), Dan Pelaksanaan latihan (*exercise*)**

Setiap kapal yang telah memperoleh persetujuan pemenuhan terhadap ISPS Code, diharuskan untuk memelihara tingkat keamanan yang dimiliki dengan melaksanakan pelatihan (*Training*), praktek latihan (*Drill*) dan pelaksanaan latihan (*Exercise*) secara periodik dan berkesinambungan dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Pelatihan (*Training*) dilaksanakan oleh CSO dan SSO untuk seluruh kru.
- b. Praktek Latihan (*Drill*) dilaksanakan minimal 1 (satu) kali dalam kurun waktu 3 (tiga) bulan.

- c. Pelaksanaan pelatihan (*Exercise*) dilaksanakan minimal 1(satu) kali dalam kurun waktu 18 (delapan belas) bulan pihak-pihak yang bertanggung jawab dan terlibat langsung dalam pelaksanaan *exercise* adalah CSO dan pihak-pihak terkait jika dipandang perlu.

Di dalam *International Safety Management Code* (Jatim, 2003 : 19), familiarisasi merupakan suatu hal yang sangat penting bagi awak kapal, khususnya bagi ABK yang akan bekerja di atas kapal. Dalam hal ini perusahaan harus memperhatikan keutamaan familiarisasi ini agar berjalan dengan efektif sesuai dengan prosedur perusahaan. Pentingnya familiarisasi tercantum di dalam *ISM Code* elemen 6, sumber daya dan personil 6.3 yaitu: “*The Company should establish procedures to ensure that new personnel and personnel transferred to new assignments related to safety and protection of the environment are given proper familiarization with their duties. Instructions which are essential to be provided prior to sailing should be identified, documented and given*”.

Maka untuk terwujudnya pelaksanaan manajemen keselamatan kerja di atas kapal secara efektif, hendaknya Perusahaan memilih sumber daya manusia yang akan bekerja di atas kapal secara selektif dan harus memenuhi syarat, seperti yang tercantum dalam *International Safety Management Code* 6, mengenai sumberdaya personil, diantaranya yaitu:

Point 6.2 Perusahaan harus memastikan bahwa setiap kapal diawaki oleh pelaut-pelaut yang memenuhi syarat bersertifikasi dan secara medis sehat sesuai persyaratan baik nasional maupun international.

Point 6.3 Perusahaan harus menyusun prosedur yang memastikan agar personil baru atau personil yang dipindahkan ketugas baru yang berhubungan dengan keselamatan dan perlindungan lingkungan diberikan penjelasan yang cukup terhadap tugas-tugasnya. Petunjuk penting yang disiapkan sebelum berlayar, harus disampaikan setelah sebelumnya diteliti dan didokumentasikan.

Point 6.4 Perusahaan harus memastikan agar seluruh personil yang terlibat dalam SMS perusahaan memiliki pengertian yang cukup luas atas aturan dan peraturan code dan garis panduan yang berkaitan.

Point 6.5 Perusahaan harus menyusun dan memelihara prosedur agar dapat ditentukan pada setiap pelatihan yang diperlukan dalam menunjang pelaksanaan SMS dan meyakini bahwa latihan dimaksud diberikan kepada seluruh personil terkait.

## **B. Faktor Organisasi di atas Kapal**

Nakhoda sebagai pemimpin tertinggi di atas kapal memiliki, tugas wewenang dan hak untuk mengambil keputusan penuh yang berkaitan dengan segala aktivitas dan operasional kapal. Seperti yang tercantum di dalam ISM *Code Chapter 5* yaitu :

### Tanggung Jawab Dan Otorita Nakhoda

Perusahaan harus secara jelas menetapkan dan mendokumentasikan tanggung jawab Nakhoda sehubungan dengan :

- a. Mengimplementasikan kebijaksanaan Perusahaan dalam keselamatan dan perlindungan lingkungan
- b. Memotivasi awak kapal dalam mematuhi kebijaksanaan dimaksud
- c. Mengeluarkan perintah dan instruksi yang sesuai dengan cara yang jelas dan sederhana
- d. Memverifikasi bahwa persyaratan yang ditentukan dan harus dipatuhi
- e. Meninjau ulang sistem manajemen keselamatan dan melaporkan kekurangan kepada manajemen darat.

Terkait dengan jam kerja MLC 2006 telah mengaturnya yaitu Waktu istirahat harus diterapkan sesuai dengan peraturan negara yang berlaku. Maksimal jam kerja adalah 14 jam dalam sehari atau 72 jam dalam seminggu atau jam istirahat minimal adalah 10 jam dalam sehari atau 77 jam dalam seminggu. Selanjutnya, waktu istirahat tidak boleh dibagi menjadi lebih dari 2 periode dimana setidaknya 6 jam waktu istirahat harus diberikan secara berurutan dalam satu dari dua periode.

### **C. Faktor Pekerjaan dan Lingkungan Kerja**

Untuk mengoptimalkan kegiatan proses muat / bongkar yang baik diatas kapal maka diperlukan ABK yang trampil dan cakap dalam melaksanakan tugas yang sudah diberikan kepadanya.

Didalam konvensi SCTW Amandemen 1995 & 1997 Bab 1, aturan 1 / 14 mensyaratkan setiap perusahaan dapat menjamin bahwa setiap pelaut yang ditempatkan pada kapal mana saja yang dimilikinya, harus memegang sertifikat yang sesuai menurut ketentuan-ketentuan dari konvensi dan sebagaimana ditetapkan oleh administrasi. Dokumen dan data yang relevan dari semua pelaut

yang dipekerjakan diatas kapal-kapalnya dipelihara dan siap untuk dilihat , termasuk tanpa dibatasi akan dokumentasi dan data dari pengalamnya, pelatihan, kesehatan dan kompeten dalam tugas-tugas yang diberikan. Para pelaut yang akan ditugaskan pada setiap kapal-kapalnya mengenal akan tugas – tugas khusus yang diberikan pada mereka dan semua dan semua penataan kapal., intansi-intansi, prosedur-prosedur perlengkapan dan karakteristi-karakteristik kapal yang relevan dengan tugas-tugas rutin dan keadaan darurat.

Dalam ISM CODE elemen 10.1 mengatakan perusahaan harus menyusun prosedur untuk memastikan bahwa kapal dipelihara sesuai dengan ketentuan aturan dan peraturan yang terkait, dan dengan persyaratan tambahan yang mungkin dibuat oleh perusahaan . elemen 10.2. dalam memenuhi persyaratan ini, perusahaan harus memastikan bahwa, inspeksi dilaksanakan pada interval yang sesuai, setiap ketidak sesuaian dilaporkan dengan penyebab yang mungkin, tindakan pembetulan yang sesuai dilaksanakan dan catatan dariaktifitas tersebut dipelihara. Elemen 10.3, menyatakan perusahaan harus menyusun prosedur dalam system manajemen keselamatannya untuk mengenali system perlengkapan dan tehnik dimana kegagalan pengoperasian mendadak dapat menimbulkan situasi rawan system manajemen keselamatan tersebut harus menyediakan untuk langka-langka khusus yang diarahkan guna mempromosikan keandalan perlengkapan atau sistemnya . lanhgkah ini harus mencakup pengujian secara regular, pengaturan dan perlengkapan yang siap atau system tehnik yang tidak digunakan secara kontnyu. Elemen 10.4. inspeksi yang dinyatakan dalam 10.2 dan juga langkah-langkah yang diacuh dalam 10.3 harus terpadu dalam rutin pemeliharaan operasional kapal.

Melalui pengkajian masalah, penyebab dan penentuan sasaran dapat dilakukan dengan cara sistimatis yaitu dengan penyebab timbulnya masalah. Dari apa telah penulis jelaskan pada bab II mengenai kondisi saat ini yang terjadi ditempat penulis bekerja dimana permasalahannya adalah terlihat jelas bahwa kendala yang timbul diakibatkan oleh kurangnya kemampuan dalam pengoperasian muat / bongkar serta manajemen perawatan yang tidak berjalan sebagaimana yang diharapkan. Apabila hal ini dibiarkan akan dapat menimbulkan permasalahan yang pada kurun waktu tertentu akan menimbulkan masalah serius bila tidak diperbaiki.

Banyak factor-faktor yang menyebabkan terjadinya miskomunikasi dalam pengeperasian dan perawatan yang semata-mata kurang mampunya ABK, serta kurangnya dukungan dari senior officer untuk meningkatkan kemauan dari ABK tersebut untuk belajar. Rasa pesimis ABK sehingga timbul rasa kurangnya tanggung jawab dalam melaksanakan suatu pekerjaan sehingga kualitas pekerjaan menjadi tidak penting dan berakibat pada pemborosan biaya. Factor lingkungan dari kapal sendiri yang mana hasutan , rasa ketidaksenangan terhadap atasan, kurangnya interaksi atasan kepada bawahan serta ketidakharmonisan sesama ABK membuat enggan untuk melakukan yang berakibat merosotnya kualitas kerja.

Prinsip-prinsip memuat yang benar menurut Maritime Cargo Operasional menyebutkan :

1. Melindungi muatan

Artinya adalah bahwa dalam prinsip-prinsip pemuatan pihak pengangkut mempunyai tanggung jawab terhadap muatan

selama diatas kapal dari kerusakan maupun kehilangan dari pelabuhan muat sampai dengan pelabuhan bongkar.

2. Melindungi kapal

Artinya adalah bahwa dalam prinsip-prinsip harus dipertimbangkan jangan sampai menyebabkan kerusakan kapal karena kesalahan pemuatan.

3. Melindungi jiwa Anak Buah Kapal ( ABK ) dan Buruh

Artinya adalah bahwa dalam prinsip-prinsip memuat harus memperhatikan keselamatan Anak Buah Kapal ( ABK ) dan buruh dengan cara memperhatikan keselamatan prosedur kerja yang benar dan aman.

4. Efisien dan sistematis

Artinya bahwa dalam prinsip-prinsip pemuatan mempertimbangkan kecepatan waktu dan sistematis bongkar muat. Dalam hal ini bilamana memuat harus memperhatikan jenis muatan yang harus dimuat belakangan sesuai dengan jenis muatan dan pelabuhan bongkar, hal ini untuk menghindari terjadinya muatan yang seharusnya dipelabuhan ke-2 akan tetapi ditempatkan diatas.

Dalam Pasal 1 PM 57 Tahun 2020 Dalam Peraturan Menteri ini disebutkan bahwa :

1. Pelabuhan adalah tempat yang terdiri atas daratan dan/atau perairan dengan batas-batas tertentu sebagai tempat kegiatan pemerintahan dan kegiatan perusahaan yang dipergunakan sebagai tempat kapal bersandar, naik turun

penumpang, dan/atau bongkar muat barang, berupa terminal dan tempat berlabuh kapal yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan dan keamanan pelayaran dan kegiatan penunjang pelabuhan serta sebagai tempat perpindahan intra-dan antarmoda transportasi.

2. Kepelabuhanan adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan pelaksanaan fungsi pelabuhan untuk menunjang kelancaran, keamanan, dan ketertiban arus lalu lintas kapal, penumpang dan/atau barang, keselamatan dan keamanan berlayar, tempat perpindahan intra-dan/atau antarmoda serta mendorong perekonomian nasional dan daerah dengan tetap memperhatikan tata ruang wilayah.
3. Tatanan Kepelabuhanan Nasional adalah suatu sistem kepelabuhanan yang memuat peran, fungsi, jenis, hierarki pelabuhan, Rencana Induk Pelabuhan Nasional, dan lokasi pelabuhan serta keterpaduan intra-dan antarmoda serta keterpaduan dengan sektor lainnya.
4. Pelabuhan Laut adalah pelabuhan yang dapat digunakan untuk melayani kegiatan angkutan laut dan/atau angkutan penyeberangan yang terletak di laut atau di sungai.
5. Pelabuhan Utama adalah pelabuhan yang fungsi pokoknya melayani kegiatan angkutan laut dalam negeri dan internasional, alih muat angkutan laut dalam negeri dan internasional dalam jumlah besar, dan sebagai tempat asal tujuan penumpang dan/atau barang, serta angkutan penyeberangan dengan jangkauan pelayanan antarprovinsi.
6. Pelabuhan Pengumpul adalah pelabuhan yang fungsi pokoknya melayani kegiatan angkutan laut dalam negeri, alih muat angkutan laut dalam negeri

dalam jumlah menengah, dan sebagai tempat asal tujuan penumpang dan/atau barang, serta angkutan penyeberangan dengan jangkauan pelayanan antarprovinsi.

7. Pelabuhan Pengumpan adalah pelabuhan yang fungsi pokoknya melayani kegiatan angkutan laut dalam negeri, alih muat angkutan laut dalam negeri dalam jumlah terbatas, merupakan pengumpan bagi Pelabuhan Utama dan Pelabuhan Pengumpul, dan sebagai tempat asal tujuan penumpang dan/atau barang, serta angkutan penyeberangan dengan jangkauan pelayanan dalam provinsi.

Lingkup pekerjaan pembongkaran dilakukan di pelabuhan yang biasanya di dahului antrian kapal-kapal yang akan membongkar di pelabuhan, kondisi pelabuhan dengan fasilitas peralatan bongkar yang lengkap akan memperlancar proses pembongkaran.

#### **D. Faktor Kapal**

##### **1. Perawatan**

Menurut Manajemen Perawatan Kapal Edisi 3 (2014) oleh Jusak Johan Handoyo: Dalam prosedur pemeliharaan dan perawatan kapal pada umumnya perlu adanya pengawasan dan pelaksanaan serta penanggung jawab guna terciptanya program kerja yang memadai. Secara keseluruhan dalam pengoperasian dan kesiapan secara umum adalah menjadi tanggung jawab Nakhoda. Untuk pelaksanaan pekerjaan di deck department dibawah pengawasan Mualim I, agar sistem mekanisme kerja perawatan pada alat-alat itu berjalan semestinya. Mualim I membuat daftar inventaris guna mendata semua peralatan dan barang yang ada serta mencantumkan

tanggal pemeriksaan mingguan atau bulanan pada daftar tersebut. Salah satu faktor terjadinya keterlambatan atau ketidak berhasilnya pekerjaan jika alat-alat yang digunakan tidak memadai termasuk untuk setiap kegiatan dianjurkan agar selalu menggunakan alat yang sesuai dengan fungsinya dan alat-alat tersebut telah disiapkan sebelum pekerjaan dimulai. Untuk mencapai tujuan keselamatan dalam pekerjaan maka dianjurkan agar semua pekerja baik di deck maupun kamar mesin atau juga di anjungan diharuskan menggunakan *PPE (Personal Protective Equipment)* khususnya bagi pekerja di deck harus menggunakan antara lain : *Cover All, Safety Shoes, Helmets, Hand Gloves, leather types, Goggles, Bosun knife, Work vest, Walkie Talkie.*

Seperti halnya kita ketahui bahwa pekerjaan di kapal tidak pernah terpisahkan dengan bahaya yang mengandung resiko yang sangat tinggi sehingga dapat mengancam jiwa ABK, untuk itu keterampilan ABK yang professional sangat dibutuhkan demi kelancaran dan keselamatan ABK itu sendiri. Perlu di garis bawahi bahwa sebelum memulai pekerjaan, keselamatan, keselamatan si pekerja sangat diutamakan dan tidak mengabaikan *Stop Work Policy*. Yang dimaksud disini adalah baik Nakhoda maupun ABK berhak memberhentikan pekerjaan itu jika dipandang bahwa pekerjaan itu sangat berbahaya bagi keselamatan jiwa manusia.

Dari hasil observasi penulis dikatakan bahwa dalam hal perawatan terhadap peralatan di atas kapal, pada umumnya ABK tidak melakukannya dengan baik. Mereka melakukan segala sesuatunya dengan masa bodoh.

Salah satunya adalah pada pemeliharaan alat-alat pelindung keselamatan kerja di atas kapal. Alat-alat pelindung keselamatan *Personal Protect Equipment (PPE)* setelah selesai digunakan tidak segera dibersihkan dan disimpan kembali pada tempatnya, namun diletakkan begitu saja disembarang tempat sehingga tidak terawat dengan baik dan dapat mengakibatkan kerusakan pada alat-alat tersebut. Padahal alat-alat tersebut mutlak harus digunakan pada waktu bekerja, yang mana telah disediakan oleh pihak perusahaan.

Tentunya akan sangat berisiko terjadinya kecelakaan pada diri mereka, yang di karenakan tidak menggunakan alat-alat keselamatan yang sesuai dengan standar. Begitu pula perawatan pada alat - alat *yaitu* , setelah alat-alat tersebut digunakan tidak- dirawat dengan baik yang sesuai dengan standar yang dipersyaratkan. Pada saat akan digunakan alat tersebut tidak dapat berfungsi sebagaimana mestinya dan yang tentunya sangat berbahaya bagi keselamatan ABK yang bekerja di dek.

## **2. Alat pelindung pada tubuh (*personal protective equipment*)**

Menurut Johan Jusak Handoyo Manajemen Perawatan kapal (2014) dalam bukunya mengenai prosedur keamanan mengatakan: "Dalam melaksanakan tugas di deck, kepada semua ABK diharuskan untuk memakai *Personal Protective Equipment* sebagai kelengkapan untuk pelindung pada tubuh. Adapun PPE itu adalah sebagai berikut: *Cover All with retro reflective, Safety Shoes, Helmets with chin strap. Hand Gloves, leather types, Goggles, Bosun knife. Work vest, Walkie Talkie*". Seperti dalam kutipan buku sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja karangan Rudi Suardi penerbit *PPM Hal-1J4*, Mengenai Tanggung jawab dan wewenang Level Manajemen, antara lain:

- a) Memastikan pekerja menggunakan alat pelindung diri sesuai dengan persyaratan
- b) Memberikan pemahaman pada pekerja tentang potensi bahaya yang dapat terjadi di tempat kerja
- c) Jika diperlukan, membuat instruksi kerja atau prosedur tentang penggunaan alat pelindung diri.

#### **E. Faktor Manajemen Perusahaan Pelayaran**

Komitmen manajemen perusahaan dalam melengkapi alat - alat keselamatan kerja untuk anak buah kapal terkadang kurang diperhatikan. Cara kerja yang baik dan aman sebenarnya hanya merupakan kebiasaan saja dan hal itu bisa diterapkan jika anak buah kapal punya kesadaran dan pengertian yang cukup akan keselamatan kerja. Kecelakaan bagi anak buah kapal terutama anak buah kapal bagian mesin dapat dikurangi atau diminimalkan jika perusahaan-perusahaan menyelesaikan pekerjaan ataupun kondisi fisik anak buah kapal yang menurun akibat dari kondisi cuaca yang buruk. Dengan kondisi fisik yang tidak stabil, anak buah kapal selalu di intai oleh sebuah kecelakaan didalam melakukan suatu pekerjaan, sehingga kerjasama antara kapal dan perusahaan atau pencarter dalam kondisi cuaca buruk sangat diharapkan demi terwujudnya suatu perawatan dan perbaikan yang optimal dan mengurangi tingkat kecelakaan kerja akibat lingkungan kerja yang tidak kondusif.

#### **F. Faktor Eksternal**

Terminal curah kering merupakan terminal yang banyak dikunjungi oleh kapal asing maupun domestik yang melayani aktivitas bongkar/muat berbentuk curah kering seperti bungkil, pupuk, biji jagung dan sebagainya. Jumlah kedatangan kapal yang lebih besar jika dibandingkan dengan rata-

rata lama waktu pelayanan dapat menyebabkan terjadinya antrian pada terminal di pelabuhan.

Kapasitas terminal di suatu pelabuhan ditentukan oleh lamanya pelayanan dan banyaknya jumlah server yang dapat dipakai pada waktu bersamaan. Antrian yang terjadi disebabkan oleh kedatangan kapal yang lebih besar dari rata-rata waktu pelayanan kapal. Kedatangan kapal pada terminal curah kering mencapai 5 kapal per hari sedangkan waktu rata-rata pelayanan kapal mencapai 3 hari per kapal. Dengan keadaan ini maka dapat menyebabkan antrian kapal cukup tinggi. Antrian yang tinggi ini terjadi karena rendahnya kualitas pelayanan bongkar muat kapal pada terminal curah kering sehingga kapal memerlukan waktu yang lebih lama untuk melakukan kegiatan bongkar muat. Hal ini ditandai dengan terbatasnya peralatan dan fasilitas yang mendukung aktivitas bongkar muat kapal. Selain itu jumlah dermaga yang terbatas dibandingkan dengan jumlah kapal yang akan bersandar.(Aidil Kurniawan dan Abadi Ginting, 2013).

Untuk memaksimalkan proses pembongkaran dilakukan 24 jam sampai dengan muatan telah dibongkar habis, pelaksanaan pembongkaran di malam hari sangat rentan terjadi ketidak disiplin awak kapal dalam melaksanakan tugasnya. Kondisi ini juga membuat awak kapal yang berdinas jaga mengambil kesempatan untuk melakukan hal lain baik terkait dengan pekerjaannya atau malah tidak terkait sama sekali dengan pekerjaan karena pengawasan pada pelaksanaan penjagaan di malam hari tidak dapat dilakukan mengingat nakhoda dan perwira lainnya sedang istirahat.

## **BAB III**

### **ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Lokasi Kejadian**

Adapun lokasi kejadian yaitu di kapal .Tonasa Line XVI ,adalah milik PT.Pelayaran Tonasa Lines yang menjadi objek penelitian yang penulis ambil. Kapal Tonasa Line XVI adalah jenis kapal semen curah ( Cement Bulk ) yang dirancang khusus untuk menunjang kegiatan pembongkaran semen curah di pelabuhan-pelabuhan khusus yang menyediakan silo atau penampungan semen curah.

Proses bongkar muat memiliki banyak hambatan baik pelabuhan muat maupun dipelabuhan bongkar karena system maupun peralatan di darat belum menyesuaikan dengan dikapal, begitu pula sebaliknya.

Pada tanggal 01 Januari 2020 saat kapal melakukan kegiatan pembongkaran di Pantoloan terjadi terjadi blocking ( semen tidak bisa mengalir) maka proses pembongkaran berhenti, maka langsung diadakan pengecekan system dan ditemukan alat bongkar( solenoid ) yang tidak berfungsi dengan baik, Kemudian masalah inilah yang utama menghambat proses bongkar semen curah.

#### **B. Situasi dan Kondisi**

##### **a. Kondisi alat bongkar / muat ( suku cadang terbatas )**

Kenyataan dilapangan dari hasil inspeksi dan deskripsi data yang berhasil penulis susun menunjukkan beberapa factor seperti kurangnya rasa tanggung jawab mualim I dalam melaksanakan skala prioritas perawatan

peralatan ,kurangnya pemahaman bahwa perawatan alat-alat bongkar muat merupakan peralatan utama yang harus dirawat secara terjadwal untuk mengantisipasi terjadinya kerusakan yang lebih fatal , sehingga mengakibatkan keterlambatan pada saat bongkar muat, hal ini dapat terlihat pada saat bongkar muat dimana sering terdapat kendala-kendala seperti kebocoran pada alat bongkar dan pipa-pipa di beberapa tempat yang tidak sesuai dengan apa yang diharapkan , selain factor usia peralatan yang sudah tua juga pengadaan suku cadang yang membutuhkan waktu yang lama menjadikan proses muat bongkar semakin terhambat , contoh alat-alat yang harus di cek secara rutin :

1) Cargo compressor

Cargo compressor sangat berperang penting dalam proses pembongkaran dengan system pneumatic, alat in menghasilkan angin volume yang besar dan dengan tekanan tinggi yang berfungsi menendang semen sampai ke silo (tempat penampungan semen didarat). Km.Tonasa Line XVI memiliki 2 unit compressor, untuk mencapai rate bongkar dan menghindari keterlambatan maka cargo compressor dioperasikan secara bergantian maka dua unit cargo compressor tersebut bisa bergantian perawatan dan pengoperasian

2) Kampas Air slide palka

Dimana kualitas kampas yang terpasang kurang bagus ditambah lagi cara pemasangan yang banyak longgar / tidak kencang yang mengakibatkan kurang maksimalnya cargo/semen curah cepat mengalir ke Blow Tank ( tempat penampungan ) semen sebelum di tendang ke silo

### 3) Bag filter / Dust collector

Yang sudah menurun kemampuannya untuk mengisap dan menyaring semen dari dalam palka , sehingga biasa terjadi bloking semen di centre loading karena kurangnya isapan dust collector ,hal ini disebabkan karena kondong / filter yang kurang bagus kualitasnya dan akibatnya banyak semen yang menempel di saringan, sehingga pengisapan tidak maksimal dan sering over load karena beban motor terlalu tinggi

### 4) Solenoid

Dimana solenoid ini sangat berperang sekali dalam kelancaran pembongkaran dimana fungsinya dalam system memerintahkan solenoid untuk membuka dan menutup valve-valve secara teratur .

#### b. Loading akses untuk gravity belum mengikuti perkembangan teknologi secara keseluruhan

Seiring dengan kemajuan jaman dimana perkembangan teknologi berkembang dengan pesat dan dunia perkapalan terus mengembangkan teknologi-teknologi terbaru demi memudahkan suatu pekerjaan. Demikian juga pada kapal-kapal curah / bulk dengan bermacam type yang disesuaikan dengan jenis muatan yang diangkut untuk memudahkan dan meringankan biaya-biaya yang tidak perlu.

Dengan demikian hubungan dengan kapal .Tonasa Line XVI yang dibangun pada tahun 1979 dimana system alat muat bongkar masih menggunakan system air slide terutama yang di dalam palka yang susa dilakukan penyelsaian pada saat bongkar, seperti yang pernah terjadi semen

tidak mau mengalir ke Blow tank karena air slide bermasalah jadinya ABK masuk dalam palka yang yang dipenuhi debu semen sangat beresiko terhadap kesehatan ABK.

c. Route pelayaran yang dekat

Ketatnya jadwal kapal dengan route pelayaran pendek yaitu dari Biringkassi Ke Belang-Belang Mamuju - Pantoloan dengan jarak tempuh pelayaran hanya 34 jam dengan waktu pemuatan 20 jam dan bongkar 32 jam maka dibutuhkan metode khusus untuk melakukan perawatan terhadap alat muat / bongkar sehingga dengan jangka waktu yang begitu singkat maka masih terdapat banyak pekejaan untuk perawatan alat muat / bongkar yang tertinggal.

d. Kualitas semen yang disuply tidak sesuai dengan standard

Karena banyaknya akan permintaan semen pada suatu pabrik maka akan banyak pula kapal-kapal yang akan mengangkut sehingga produksi pembuatan terus ditingkatkan demi melayami konsumen. Sering banyaknya produksi yang ditingkatkan terkadang produsen akan lalai kualitas / mutu produksi. Semen yang baru saja diproduksi langsung saja diangkut tanpa ada proeses pengeringan terlebih dahulu, kadar kelembapan dari semen tersebut masih ada. Dengan kelembapan semen yang dikirim ke kapal akan mengganggu proses pemuatan dan pemindahan semen untuk trimming yang mana out put semen akan dipindahkan tersebut terasa berat didorong oleh angin compressor.

Selain dari pada itu kualitas semen yang akan dikirim dari silo terkadang tercampur dengan batu , bongkahan semen dalam bentuk padat /

sticky cement dan bahkan masih ada dalam bentuk klinker sehingga semen yang belum sempurna ini dapat menghambat pemindahan transferring maupun pada saat pembongkaran yang mana akan menyumbat pada flow gate.

### **C. Temuan**

Seperti yang telah penulis paparkan pada fakta yang terjadi diatas dimana telah permasalahan yang ada selama penulis bekerja pada kapal Tonasa Line XVI dan berdasarkan fakta tersebut penulis akan memaparkan permasalahan yang dialami sebagai berikut :

1. Kurangnya Pengawasan perwira jaga terhadap ABK dalam pengoperasian alat muat bongkar semen curah

Pengawasan pembongkaran sangat penting sehingga membutuhkan kedisiplinan ABK dalam melaksanakan tugasnya. Disamping itu manajemen perawatan pun kurang hal ini disebabkan karena tidak memahami akan alat-alat bongkar muat tersebut yang tidak ada pada kapal-kapal curah jenis lainnya. Juga kurangnya kamauan untuk belajar dan menganalisa suatu masalah yang mengakibatkan kurang percaya diri untuk memutuskan suatu keputusan.

Sebagai contoh yang penulis cermati selama bekerja di kapal Tonasa Line XVI sering terdapat kendala seperti terjadinya tekanan balik pada saat pembongkaran ke tangki penampungan darat ( silo ) Hal ini disebabkan oleh factor internal dan eksternal yaitu :

- a. Eksternal adalah disebabkan pada waktu proses pembongkaran semen ke tangki penampungan darat ( silo ) dan dalam waktu bersamaan

terminal semen yang ada didarat juga melakukan proses kegiatan pengantongan semen untuk pendistribusian, ditambah dust collector silo darat tidak bekerja maksimal sehingga tidak udara yang masuk dengan yang keluar akhirnya tekanan balik dari terminal ke pneumatic system dikapal terjadi mengakibatkan berkurangnya volume material yang ter kirim

- b. Internal adalah disebabkan terjadinya pengendapan semen yang mengeras pada pipa-pipa line cargo discharge yang mengurangi diameter volume pipa untuk pengiriman material ke darat/silo yang mengakibatkan terhambatnya atau berkurangnya volume material ter kirim

Dari kejadian tersebut mualim jaga tidak menyadari bahwa dengan terjadinya demikian akan mengakibatkan terjadinya keterlambatan dalam operasi pembongkaran. Hal ini disebabkan dalam pengoperasian peralatan muat bongkar disebabkan karena :

- a. Kurangnya kedisiplinan ABK dalam pelaksanaan tugas dan tanggung jawab

Pelaksanaan pekerjaan di atas kapal di atur sedemikian rupa, untuk memaksimalkan proses pekerjaan akan tetapi kenyataannya masih ada ABK yang tidak disiplin dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawab tersebut sehingga mengakibatkan terjadinya hambatan pada pekerjaan. kedisiplinan ABK sangat penting terutama pada pekerjaan yang membutuhkan pengawasan seperti proses bongkar dan muat muatan, di

sini ABK di tuntut untuk melakukan pengawasan agar pemuatan atau pembongkaran muatan dapat berjalan lancar.

b. Familiarisasi pada ABK yang akan bekerja diatas kapal tidak maksimal.

ABK belum mengerti dan memahami prosedur keselamatan dikapal semen curah dikarenakan kurangnya familiarisasi pada saat akan bekerja diatas kapal . ABK baru tidak mendapatkan informasi dan tugas – tugas pekerjaan dari ABK yang lama. Sedangkan pekerjaan yang akan dilakukan diatas kapal memiliki resiko kecelakaan yang sangat tinggi.

Menurut SMS Manual yang ditetapkan oleh perusahaan familiarisasi harus dilakukan selama 2 hari sebelum serah terima jabatan antara ABK lama dan baru. Namun yang sering terjadi familiarisasi sering dilakukan tidak sampai 1 hari, dikarenakan mobilitas yang tinggi atau jadwal pelayaran yang sangat padat, selauin itu jarak antara pelabuhan bongkar dan muat sangat dekat sehingga waktu yang dimiliki sangat sedikit. ABK barub tersebut tidak memiliki cukup waktu untuk melakukan familiarisasi mengenai semua system dan prosedur yang ada. Prosedur kerja mencakup tugas-tugas serta tanggung jawab ABK selama bekerja diatas kapal dan peraturan-peraturan sesuai dengan kebijakan perusahaan.

Dampak dari kurangnya familiarisasi terhadap ABK mengenai prosedur kerja di kapal semen curah membuat ABK tersebut tidak mengetahui tugas dan tanggung jawab saat bekerja diatas kapal, hal tersebut memperlambat proses bongkar muat semen curah. Apabila hal tersebut tidak diatasi maka akan menimbulkan complain dari pihak pencarter.

2. Perawatan pada peralatan muat bongkar , tidak optimal karena suku cadang yang terbatas diatas kapal.

Dengan semakin ketatnya peraturan keselamatan kerja dikapal maka diperlukan upaya untuk meningkatkan kemampuan para mualim dan ABK dalam pengoperasian kegiatan bongkar muat dan manajemen perawatan , kerusakan elemen / komponen dapat diketahui atau dipastikan atas dasar pemeriksaan yang kerjakan kterhadapnya , kegiatan dalam perencanaan perbaikan antara lain pemeriksaan keadaan, perhitungan perbaikan menetapkan urutan perbaikan hala ini dilakukan untuk mencegah dan kecelakaan kerja pada saat kegiatan bongkar muat, perawatan dan perbaikan. Keterbatasan dalam pengadaan suku cadang merupakan suatu terkendalanya dalam perawatan namun hal itu dapat diminimalisir dengan melaksanakan system perawatan yang berkala dan benar.

Perawatan terhadap peralatan muat bongkar tidak optimal sehingga mengakibatkan kendala pada saat kapal melakukan kegiatan muat / bongkar hal ini disebabkan karena :

- a. Proses pengadaan suku cadang yang terlalu lama

Sehubungan dengan dengan efektifitas proses pemuatan dan pembongkaran dalam pengoperasian kapal, maka selama itulah alat muat / bongkar bekerja . dengan bekerjanya peralatan muat bongkar secara terus menerus dan habisnya masakerjanya / running hours dapat mengakibatkan kerusakan pada peralatan tersebut ditambahkan proses pengadaan suku cadang yang terlalu lama akan menjadikan bertambah

seriusnya tingkat kerusakan yang akan timbul . hal ini dikarenakan pengadaan suku cadang melalui proses panjang sesuai aturan / prosedur perusahaan yaitu purchasing departemen pembelian.

Suku cadang merupakan hal pokok yang memerlukan perhatian khusus dan pengawasan yang teliti. Terlalu banyak dapat mengalami kerugian sedangkan kekurangan suku suku cadang dibutuhkan bisa menyebabkan pengeluaran yang sangat besar karena kapal tidak beroperasi.

Maka dalam hal ini perlu mendapat perhatian khusus untuk menangani masalah penggunaannya. Perawatan secara maksimal dan terjadwal perlu diadakan agar suku cadang yang sering terjadi masalah teratasi contohnya : pada cargo pump, cargo blower membrane, canvas pada cargo panel dan sebagainya. Apabila bagian-bagian tersebut tidak diperhatikan lambat laun akan terjadi masalah yang mengakibatkan tenaga besar serta waktu yang lama untuk mengerjakannya

b. Kualitas suku cadang yang tidak sesuai standar

Suku cadang yang disediakan oleh perusahaan memiliki kualitas dibawah standar. Suku cadang yang dikirim ke kapal hanya mementingkan kuantitas tetapi tidak memperhatikan kualitas. Salah satu penyebabnya yaitu karena factor biaya. Perusahaan berusaha menekan biaya operasional kapal dengan menggunakan suku cadang tidak asli. Harga suku cadang yang berkualitas jauh lebih mahal di banding suku cadang dibawah standar yang sangat terjangkau.

Penggunaan suku cadang yang kurang baik dapat menimbulkan dampak negative bagi peralatan baik muat maupun bongkar semen curah. Bila

terjadi terus menerus maka akan mengakibatkan kerusakan parallel atau fatal dalam peralatan lambat laun akan mengalami kerusakan total sehingga kapal terancam berhenti beroperasi. Hal ini yang mengakibatkan perusahaan akan mengalami kerugian yang sangat besar. Kerusakan tersebut tidak hanya memakan biaya yang sangat besar tetapi waktu yang sangat lama untuk perbaikan atau pemulihan kapal tersebut untuk kembali beroperasi.

Berdasarkan temuan diatas berikut ini penulis mencoba memberikan solusi dari permasalahan :

1. Kurangnya pengawasan perwira terhadap \* ABK dalam pengoperasian muat bongkar semen curah.
  - a. Meningkatkan kedisiplinan ABK

Setiap ABK yang akan bekerja diatas kapal selalu melalui tahap perekrutan oleh perusahaan, akan tetapi banyak ABK yang tidak melaksanakan tugasnya diatas kapal khususnya saat kegiatan bongkar muat. Untuk masalah seperti ini pemecahannya adalah :

Bagi ABK yang baru naik diatas kapal hendaknya /memberikan education training kepada ABK tentang job description sebelum mereka naik ke kapal. Hal ini dilakukan agar ABK yang baru naik ke kapal sedikitnya memiliki pengetahuan dan gambaran tentang apa itu sebenarnya kapal semen curah, nama alat dan fungsinya masing masing serta bagaimana cara system kerja dan prosedur pengoperasian alat muat / bongkar yang baik. Education training hendaknya dilakukan minimal 2 hari dikantor dengan

instruktur yang berpengalaman, education training ini bukan hanya mengenai safety dalam bekerja akan tetapi harus juga tentang job description dari ABK tersebut, sehingga ketika naik ke kapal ABK tersebut mempunyai keterampilan dan gambaran dalam pengoperasian peralatan muat / bongkar yang ada diatas kapalnya. Hal ini dimaksudkan agar dia mengetahui tugasnya di atas kapal dan memahami resiko yang dapat terjadi jika melalaikan pekerjaannya.

Sebagai senior officer, orang yang paham tentang kapal dan mengerti cara pengoperasian peralatan muat / bongkar di atas kapal, harus memberikan motivasi dan meningkatkan keterampilan ABK nya, pertemuan sebelum kerja , memberikan arahan setiap saat harus dilakukan sehingga ABK paham dengan apa yang akan dikerjakan. Untuk perwira yang baru naik dan belum pernah melakukan apa yang harus dikerjakan di kapal semen curah, senior officer harus memberikan pengarahan dan penjelasan mengenai tugas dan tanggung jawabnya.

- b. Meningkatkan familiarisasi terhadap crew yang akan bekerja di atas kapal

Jadwal pelayaran yang sangat padat dan jarak tempuh yang sangat dekat antara pelabuhan muat dan pelabuhan bongkar membuat ABK yang akan bekerja di atas kapal tidak maksimal dalam melakukan familiarisasi. Familiarisasi mencakup pengenalan alat-alat muat bongkar beserta fungsinya, system kerja peralatan dan prosedur pengoperasiannya.

Familiarisasi sangat diperlukan bagi ABK yang akan bekerja diatas kapal. Familiarisasi yang dilakukan tidak sampai satu hari ternyata tidak efektif bagi ABK yang akan joint di atas kapal kapal semen curah. Untuk mengatasinya ABK yang akan turun diikutkan lagi diatas kapal untuk mendampingi ABK baru yang akan menggantikan pekerjaannya. ABK lama memberi pengarahan mengenai tugas-tugas yang harus dikerjakan, tanggung jawab dan hal-hal lain yang berkaitan dengan pekerjaan ABK lama tersebut. Pengarahan atau petunjuk yang diberikan ABK lama bertujuan agar ABK yang baru mengetahui dan mengerti prosedur kerja yang benar di atas kapal. Setelah itu nakhoda, memberitahukan kepada perusahaan mengenai ABK lama yang masih mengikuti pelaran mendampingi ABK baru agar diberikan bonus sesuai dengan waktu tambahan selama di atas kapal.

Selain itu ABK juga mendapat bimbingan dan pengarahan dari senior Officer. dengan memberikan bimbingan dan pengenalan awal secara bijaksana terhadap ABK yang baru naik kapal. Senior officer akan menjelaskan prosedur-prosedur yang berlaku di atas kapal termasuk prosedur kerja muat kerja dan peraturan-peraturandi kapal sesuai dengan kebijakan perusaan, termasuk pelaksanaan prosedur-prosedur keselamatan kerja

Senior officer melaksanakan pengarahan secara rutin bertujuan agar ABK dapat mengambil pelajaran berharga, dimana dalam pengarahan tersebut senior Officer memberikan program

yang berkaitan tentang pentingnya prosedur kerja. Program tersebut diantaranya berupa pengarahan, pelatihan dan penayangan video-video tentang prosedur kerja dan keselamatan kerja yang apabila tidak diterapkan dalam melaksanakan pekerjaan diatas kapal maka akan menimbulkan bahaya dan resiko kecelakaan kerja.

2. Perawatan pada peralatan muat bongkar tidak optimal karena suku cadang yang terbatas di atas kapal

Untuk melakukan perawatan dan perbaikan diatas kapal terkadang terkendala oleh suku cadang yang tidak tersedia meskipun tersedia diatas kapal kualitasnya tidak standar sehingga harus melakukan perawatan dan perbaikan secara berulang-ulang. Penyebab terbatasnya suku cadang diatas kapal pemecahannya adalah:

- a. Perusahaan mengirim suku cadang tepat waktu ke pelabuhan bongkar maupun muat

Selama ini pengiriman suku cadang hanya dilakukan di pelabuhan terdekat atau di pelabuhan yang memiliki kantor cabang serta keagenan milik perusahaan sendiri . sedangkan wilayah operasi kapal-kapal semen curah yang dimiliki perusahaan banyak yang beroperasi diluar dari kantor cabang maupun keagenan yang dimiliki perusahaan oleh sebab itu untuk pengiriman suku cadang sebaiknya dikirim di pelabuhan-pelabuhan muat maupun bongkar yang ada di dalam maupun luar negeri. Hal tersebut bertujuan untuk mempercepat suku cadang sampai diatas kapal apabila suku cadang sampai diatas kapal apabila suku cadang tepat waktu dikirim keatas kapal, bila ada

kerusakan dapat segera diatasi atau diperbaiki tanpa harus menunggu lama, selain itu jadwal perawatan peralatan bongkar muat yang telah disusun dapat terealisasi atau dilaksanakan sesuai jadwal yang sudah dibuat diatas kapal intruksi dari manajemen yang ada didarat . jadwal perawatan dapat dilaksanakan setelah suku cadang berada diatas kapal atau tersedia sesuai dengan item-item yang ada Dengan dilakukannya pengiriman suku cadang di pelabuhan muat maupun bongkar, diharapkan suku cadang dapat memenuhi kebutuhan diatas kapal tamapa mrnungguwaktu yang lama. Hal ini yang sangat diharapkan ABK kapal agar kapal terus beroperasi tanpa ada kendala dan dapat menambah kepercayaan pencartet kepada perusahaan pelayaran semen curah khususnya pada PT. pelayaran Tonasa Lines.

b. Perusahaan menyediakan suku cadang yang berkualitas

Salah satu masala yang dihadapi dalam menyediakan suku cadang salah satunya yaitu perusahaan menyediakan suku cadang yang dibawah standar untuk menunjang pengoperasian di atas kapal. Ternyata justru lebih banyak mengalami kerugian bukan menekan biaya pengeluaran perusahaan karena usia peralatan bongkar muat yang sudah tua mengakibatkan peralatan membutuhkan perawatan yang lebih rutin. Penunjang perawatan adalah suku cadang,namun apabila yang digunakan suku cadang dibawah standar maka akan menimbulkan lebih banyak masalah yang dihadapi.

Solusi untuk menghadapi permasalahan ini, perusahaan seharusnya menyediakan atau mengirim suku cadang yang berkualitas bukan yang tidak asli. Suku cadang yang berkualitas / original dapat bertahan lebih lama dari pada yang dibawah standar. Jadi kerusakan dapat diminimalisir dan dapat melakukan penekan biaya pembelian suku cadang walaupun harga suku cadang yang asli lebih mahal namun pemakaian lebih lama dan dapat menjaga kinerja peralatan bongkar muat maupun operasi kapal dan keseluruhannya

Bila peralatan dalam kondisi siap digunakan, maka efektifitas bongkar muat dapat berjalan dengan lancer, efisien dan selesai tepat waktu sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan sehingga proses tersebut tidak mengeluarkan biaya yang lebih besar karena kendala dari kerusakan peralatan tersebut.

#### **D. Urutan Kejadian**

Adapun kejadian yang penulis alami yaitu terjadinya delay saat pembongkaran muatan di pelabuhan Pantoloan. Berikut ini penulis akan menjelaskan kronologis kejadian yaitu Km. Tonasa Lines XVI pada tanggal 30 Desember 2019 kapal berangkat dari Biringkassi menuju Pelabuhan Belang – Belang Mamuju. Jarak tempuh Tuban menuju Belang – Belang Mamuju dapat ditempuh kurang lebih 30 jam. Dalam pelayaran ini kapal tiba tepat waktu sesuai dengan jadwal. Kapal tiba di pelabuhan jam 08.00 Lt, setelah tiba di pelabuhan Belang – Belang Mamuju berselang beberapa waktu setelah menyelesaikan prosedur untuk sandar Km.Tonasa Line XVI sandar di pelabuhan kemudian dilanjutkan dengan pembongkaran yang biasanya selesai

kurang lebih 32 jam, pada tahap awal pelaksanaan pembongkaran berjalan lancar akan tetapi setelah pembongkaran berjalan kurang lebih 18 jam kapal mendapatkan pemberitahuan dari darat melalui radio yang mengatakan bahwa tidak ada material yang diterima darat. Setelah mendapat laporan dari darat perwira jaga (mualim 3) melihat pada monitor control Valve Blow tank tidak terbuka, karena tidak mengetahui bagaimana cara mengatasinya perwira jaga membangunkan mualim 1 untuk mengatasi permasalahan yang terjadi. Mualim 1 langsung menuju ke lokasi Blow tank dan mengecek apa penyebab pompa mati saat pembongkaran berlangsung. Sistem di monitor dimanualkan dan mengecek secara manual alat yang dicurigai mengalami kegagalan fungsi. Setelah di cek diketahui bahwa solenoid actuator valve discharge yang bermasalah. Permasalahan yang terjadi ini akibat tidak disiplinnya perwira jaga dalam melakukan tugas dan tanggung jawabnya yaitu melakukan pengawasan pada peralatan bongkar melalui monitor control dan kelelahan material pada peralatan bongkar.

Dari permasalahan tersebut untuk mengaktifkan pembongkaran mualim 1 melakukan pembongkaran secara manual sambil dilakukan perbaikan pada sistem otomatis (solenoid actuator valve discharge). Akibat permasalahan tersebut pembongkaran mengalami delay, biasanya kurang lebih 32 jam pembongkaran sudah selesai dilakukan akibat permasalahan tersebut diselesaikan kurang lebih 58 jam.

## **BAB IV**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. SIMPULAN**

Berdasarkan pembahasan pada bab sebelumnya terkait dengan terjadinya keterlambatan pembongkaran muatan semen di Km.Tonasa line XVI penulis memberi simpulan :

1. Pengawasan pada proses pembongkaran tidak berjalan sesuai dengan sesuai dengan ketentuan sebab kurangnya kedisiplinan ABK dalam melaksanakan tugas jaga dan tanggung jawabnya sesuai prosedur atau ketentuan yang ada dan kurangnya familirisasi pada ABK akan tugaas dan tanggung jawabnya
2. Peralatan pada alat muat bongkar ,tidak optimal karena suku cadang yang terbatas di atas kapal dan kualitas suku cadang yang tidak sesuai standar sehingga pada saat kapal melakukan kegiatan muat / bongkar banyak terjadi kendala karena adanya peralatan yang rusak.

#### **B. Saran**

1. Sebaiknya kedisiplinsn ABK lebih di tingkatan dengan memberikan education training di atas kapal dan sebainya perwira senior meningkatkan familiarisasi terhadap ABK baru yang akan bekerja di atas kapal agar ABK baru memahami prosedur kerja dan tanggung jawab saat bekerja di atas kapal
2. Sebaiknya perawatan pada peralatan bongkar di lakukan secara berkala dan di dukung pengadaan suku cadang yang berkualitas.

## DAFTAR PUSTAKA

Alex.S. Nitisemito.(1983:253) Manajemen personalia (Manajemen Sumber Daya  
Manusia

Beach dalam Siagian. (2012) Disiplin Karyawan

Binham.(2012).Pengertian disiplin.<https://binham.wordpress.com>

Diakses tanggal 14 Maret 2019)

Hasibuan,Malayu.(2006) Manajemen Sumber Daya Manusia ,Penerbit Bumi  
Aksari Jakarta

Kartini.(1982).Pemimpin dan Kepemimpinan bandung.Penerbit CV.Rajawali  
Jakarta

Kuncowati.(2018).Pentingnya Pengaturan Dinas Jaga Pelabuhan Dan Beban kerja  
Awak Kapal Terhadap Kinerja Awak Kapal Pada Saat Dinas Jaga Di  
Pelabubuhan Surabaya.Jurnal Saintek Maritim,Volume XVII Nomor 2

## DAFTAR PUSTAKA

- Alex.S.Nitisemito.(1983;253) Manajemen Personalia (Manajemen Sumber Daya Manusia
- Beach Dalam Siagian.(2012) Disiplin Karyawan
- Binham.(2012).Pengertian Disiplin .<https://binham.wordpress.com> diakses tanggal 14 Maret 2019)
- Hasibuan.Malayu.(2006).Manajemen Sumber Daya Manusia,Penerbit Aksari Jakarta.
- Kartini.(1982).Pemimpin Dan Kepemimpinan Bandung.Penerbit CV.Rajawali Jakarta.
- Kuncowati.(2018).Penting yang Pengaturan Jaga Dinas Pelabuhan Dan beban Kerja Awak kapal Terhadap Kinerja Awak Kapal Pada Saat Dinas Jaga Di Pelabuhan Surabaya.Jurnal Saintek Maritim,Volume XVII Nomor 2

## UPAYA PENINGKATAN EFEKTIFITAS BONGKAR SEMEN CURAH DI KM.TONASA LINE XVI

Disusun dan Diajukan oleh:

MUHAMMAD SAKKA  
NIS. 21.06.101.013  
Ahli Nautika Tingkat I

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian KIT  
Pada Tanggal 07 September 2021

Menyetujui,

Penguji I

Penguji II

**Capt.HADI SETIAWAN.M.T.M.Mar**  
**NIP.19751224 199808 1 001**

**Capt.BUSTAMIN.M.T,M.Mar**  
**NIP.19701005 200212 1 001**

Mengetahui:

a.n Direktur  
Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar  
Pembantu Direktur I

**Capt. HADI SETIAWAN M.T . M.Mar**  
**NIP. 197512241998081001**

## RIWAYAT HIDUP



**Muhammad Sakka**, biasa di panggil **Sakka**, anak pertama (1) dari Empat (4) bersaudara lahir di Barru pada tanggal 6 Mei 1971, penulis memasuki jenjang Sekolah Dasar (SD) Negeri no 2 Barru pada tahun 1978-1985, Kemudian melanjutkan di Sekolah Menengah Pertama (SMP) di Negeri 1 Barru pada tahun 1985-1988, setelah itu melanjutkan lagi di Sekolah pendidikan Menengah Atas (SMA) di Negeri 1 Barru pada tahun 1988-1991, dan lanjut ke akademi Ilmu Pelayaran (AMI/AIPI) Makassar pada Tahun 1993-1997, dengan mengambil jurusan Nautika. Dengan mendapat gelar Akademik Ahli Madya tingkat III, dan memperoleh Ijazah MPB-III, pada tahun 2008 melanjutkan pendidikan tingkat lanjut ANT-II di Politeknik Ilmu Pelayaran ( PIP ) Makassar dan sekarang menempuh pendidikan Diklat Kepulauan Tingkat-I atau ANT-I di Politeknik Ilmu Pelayaran ( PIP ) Makassar. Dan selama melaksanakan pekerjaan di laut (Kapal) penulis pernah bekerja di perusahaan pelayaran PT. Pelayaran Sejati (Jakarta), Tahun (1998 - 1999), tahun (2000-2001), PT, Pelayaran Meratus Lines (2001-2020) di PT. Pelayaran Tonasa Lines.

