

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



MAKALAH

**OPTIMALISASI PENANGANAN MUATAN BATU BARA
GUNA MEMINIMALISIR CLAIM
(STUDI KASUS MV. CHLOE)**

Oleh:

ANDRIAS PURWO WILIA HONES

NIS. 02848/N-I

PROGRAM PENDIDIKAN DIKLAT PELAUT - 1

JAKARTA

2023

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



MAKALAH

**OPTIMALISASI PENANGANAN MUATAN BATU BARA
GUNA MEMINIMALISIR CLAIM
(STUDI KASUS MV. CHLOE)**

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

Oleh:

**ANDRIAS PURWO WILIA HONES
NIS. 02848/N-I**

**PROGRAM PENDIDIKAN DIKLAT PELAUT - 1
JAKARTA
2023**

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



TANDA PERSETUJUAN MAKALAH

Nama : ANDRIAS PURWO WILIA HONES
No. Induk Siwa : 02848/N-I
Program Pendidikan : DIKLAT PELAUT - I
Jurusan : NAUTIKA
Judul : OPTIMALISASI PENANGANAN MUATAN BATU
BARA GUNA MEMINIMALISIR CLAIM (STUDI
KASUS MV. CHLOE)

Pembimbing I,

Dr. Larsen Barasa, SE., M.M.Tr.

Pembina Tk.1 (III/d)

NIP. 19720415 199803 1 002

Jakarta, 28 Agustus 2023

Pembimbing II,

Capt. Indra Muda, MM

Pembina TK I (III/d)

NIP. 19711114 201012 1 001

Ketua Jurusan Nautika

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 : ANDRIAS PURWO WILIA HONES
No. Induk Siwa : 02848/N-I
Program Pendidikan : DIKLAT PELAUT - I
Jurusan : NAUTIKA
Judul : OPTIMALISASI PENANGANAN MUATAN BATU
BARA GUNA MEMINIMALISIR CLAIM (STUDI
KASUS MV. CHLOE)

Penguji I

CAPT. BHIMA SISWO P., S.SLT., M.M.

Penata Tk.I (III/c)

NIP. 19730 526200 812

Penguji II

CAPT.Drs. KEMAL SYARIF Sp1.M.Mar

Penguji III

Dr. LARSEN BARASA, SE., M.M.Tr.

Pembina Tk.I (III/d)

NIP. 19720415 199803 1 002

Mengetahui
Ketua Jurusan Nautika

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

Penata Tk.I (III/d)

NIP. 19810503 200212 2 001

KATA PENGANTAR

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

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

” OPTIMALISASI PENANGANAN MUATAN BATU BARA GUNA MEMINIMALISIR CLAIM (STUDI KASUS MV. CHLOE) “

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

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

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

1. H. Ahmad Wahid, S.T.,M.T.,M.Mar.E, selaku Ketua 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. Ibu Meilinasari N. H., S.SiT., M.M. Tr, selaku Ketua Jurusan Nautika Sekolah

tinggi Ilmu Pelayaran (STIP) Jakarta sekaligus dosen penguji I.

4. Bapak Dr. Larsen Barasa, SE., M.M.Tr. selaku dosen pembimbing I dan penguji 3 yang telah meluangkan waktu untuk memberikan saran dan pikirannya mengarahkan penulis pada sistematika materi yang baik dan benar
5. Capt. Indra Muda, MM selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan waktunya untuk membimbing proses penulisan makalah ini.
6. Capt. Bhima Siswo Putro, S.SI.T., M.M. selaku dosen Penguji 1 yang telah meluangkan waktunya untuk menguji makalah ini.
7. Capt. Kemal Syarief, M.M. selaku dosen Penguji II yang telah meluangkan waktunya untuk menguji makalah ini.
8. 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.
9. Orang tua tercinta yang tulus membantu atas doa dan dukungan selama pembuatan makalah.
10. Istri tercinta yang tulus membantu atas doa dan dukungan selama pembuatan makalah.
11. Anak kembarku tersayang yang telah memberikan waktu dan semangat selama pengerjaan makalah.
12. Semua saudara dan rekan-rekan Pasis Ahli Nautika Tingkat I Angkatan LXVII tahun ajaran 2023 dan semua 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, 30 Agustus 2023

Penulis,

ANDRIAS PURWO WILIA HONES

NIS. 02848/N-I

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
TANDA PERSETUJUAN MAKALAH	ii
TANDA PENGESAHAN MAKALAH	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi, Batasan dan Rumusan Masalah	7
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian	8
D. Metode Penelitian	8
E. Waktu dan Tempat Penelitian	9
F. Sistematika Penulisan	10
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Tinjauan Pustaka	10
B. Kerangka Pemikiran	33
BAB III ANALISIS DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Data	34
B. Penyajian Data	40
C. Analisis Data	41
D. Pemecahan Masalah	46
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	49
B. Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	51
DAFTAR ISTILAH	52
DAFTAR SINGKATAN	54
LAMPIRAN	55

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Ship Particular
- Lampiran 2. Crew List
- Lampiran 3. Photo kegiatan bongkar muat Batu bara
- Lampiran 4. Photo Jenis Batu Bara
- Lampiran 5. Photo Familiarisasi Anak Buah Kapal
- Lampiran 6. Photo penulis saat bekerja di atas kapal MV. Chloe
- Lampiran 7. *Damage Report*
- Lampiran 8. *Wire record dan Specification*
- Lampiran 9. *Rocking Test*
- Lampiran 10. Letter Of Protest (LOP)
- Lampiran 11. Srandart Tugas Jaga sesuai BAB VIII Section A-STCW 1995

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Dilatar belakang kejadian pada saat kegiatan bongkar batu bara pada tanggal 25 November 2021 pukul 20.30 LT (*local time*) dimana kapal bongkar muatan batu bara yang dibawa dari Pelabuhan Bunati Kalimantan Selatan untuk dibongkar di Pelabuhan Zhenjiang China yang mana terjadi rusaknya wire crane kapal (*damages hoisting wire of crane*) pada crane kapal nomor tiga yang mana terjadi kerusakan yang disebabkan oleh kurangnya kemampuan operator dalam mengoperasikan crane kapal yang mempengaruhi kondisi crane, sehingga terjadi gesekan antara hoisting wire dan hatch coaming yang menyebabkan proses bongkar di hentikan untuk dilakukan pergantian *wire crane*. Dengan adanya diberhentikannya proses bongkar pada crane nomor tiga, penanganan bongkar batu bara menjadi terlambat dan tidak optimal serta berpotensi adanya keterlambatan, tidak optimalnya kecepatan jumlah muatan yang terbongkar. Selain itu kurang adanya kemampuan, kedisiplinan para perwira jaga dan Anak Buah Kapal (ABK) dalam melakukan dinas jaga saat kegiatan bongkar muatan berlangsung. Dari kejadian tersebut sangat berpengaruh dalam proses penanganan muatan dan berpotensi adanya *claim* atau ganti rugi.

Dalam bisnis pelayaran tujuan utamanya adalah untuk mendapatkan keuntungan yang sebesar-besarnya, sehingga perlu disadari oleh semua awak kapal akan keutuhan muatan dari pelabuhan muat sampai pelabuhan bongkar. Untuk itu penanganan dan pengaturan yang baik perlu diperhatikan, tanpa mengesampingkan keselamatan awak kapal dan peralatan. Pengaturan dan teknik pemuatan diatas kapal merupakan kecakapan pelaut yang menyangkut berbagai aspek tentang bagaimana cara melakukan pemuatan di atas kapal, perawatan muatan selama pelayaran, dan pelaksanaan pembongkaran. Namun dalam kenyataan aspek-aspek tersebut belum dapat terlaksana dengan baik, sehingga akan berdampak pada keuntungan perusahaan pelayaran dan pemilik muatan. Usaha bongkar muat barang dari dan ke kapal, yang terdiri dari kegiatan bongkar

muat, pengaturan muatan dan penerimaan atau pengiriman. Dari pengertian di atas penulis mengambil kesimpulan, bahwa proses bongkar muat adalah sebuah kegiatan pemuatan atau pembongkaran yang dilakukan pada saat kapal berada di pelabuhan. Berdasarkan kenyataan diatas kapal aktifitas bongkar muat barang dari kapal ke dermaga atau sebaliknya semakin meningkat pula. Untuk memperlancar proses bongkar muat tersebut diperlukan tenaga ahli dan tenaga kerja atau buruh bongkar muat yang profesional dan peralatan bongkar muat yang baik pula kondisinya untuk kelancaran bongkar muat tersebut.

Dalam kaitanya dengan proses bongkar maupun muat pada dunia bisnis banyak jenis kapal yang sangat menunjang pengangkutan komoditas seperti kapal tangker, kapal kontainer, kapal tug boat tongkang, kapal cargo, kapal bulk carrier atau yang sering kita kenal dengan kapal curah yang mana sangat menunjang pula baik komoditas tambang seperti batubara, semen, tembaga, nikel, pasir dan hasil tambang lainnya. Pada setiap negara sudah pasti tidak semua memiliki sumber daya alam oleh sebab itu itu perlu dilakukan kerjasama suatu negara penghasil sumber daya alam yang dibutuhkan di negara lain, dalam melakukan kerjasama ini pasti akan dilakukan ekspor dan impor suatu barang komoditas yang bisa diangkut suatu kapal melalui transportasi laut antar negara ataupun daerah.

Dalam hal perdagangan tentu supaya barang yang diperdagangkan itu bisa disebarluaskan ke berbagai daerah maka diperlukan sebuah kendaraan yang bisa membantu dalam mengangkut barang tersebut. Namun hal yang dipikirkan pada saat hendak mengirimkan barang tidak hanya kendaraan apa yang digunakan namun juga bagaimana agar pengiriman barang itu tetap memberikan keuntungan bagi perusahaan dan tidak menambah berat biaya yang harus dikeluarkan perusahaan tersebut. Karena tentunya dalam berdagang selalu berorientasi pada keuntungan, jika sampai hal yang dilakukan justru merugikan tentunya hal tersebut harus dihentikan agar tidak membuat perusahaan semakin rugi.

Agar dapat mengirim barang dengan cepat mungkin banyak yang terpikir untuk mengirimkannya dengan menggunakan pesawat, namun biayanya mahal dan ada barang - barang tertentu yang tidak bisa diangkut dengan menggunakan pesawat. Akhirnya digunakanlah kapal yang dirasa lebih menguntungkan dari segala sisi, dengan kapal maka ada berbagai macam barang yang bisa dimuat di dalamnya dengan kapasitas yang besar kemudian biayanya menjadi lebih murah.

Dengan harga yang murah dan dapat mengangkut dalam jumlah yang besar tentunya sangat menguntungkan. Maka dari itu kemudian ada banyak kapal pengangkut barang yang secara khusus dibuat untuk beberapa muatan tertentu dan diantaranya Kapal Kargo Curah atau kapal pengangkut barang curah atau yang sering disebut dengan (*Bulk Carrier*).

Barang curah adalah komoditas yang ditangani, ditransportasikan, dan didistribusikan dalam jumlah besar dan tidak terkemas.

Sedangkan barang curah di sini dibagi menjadi dua jenis yaitu Barang curah kering dan Barang curah cair. yaitu:

1. Barang curah kering adalah barang yang berupa butiran padat atau berbentuk biji - bijian seperti; batu bara, biji besi, palawija, dll.
2. Barang curah cair adalah barang yang berupa cair liquid seperti minyak kelapa sawit, minyak mentah, bahan - bahan kimia, dll.

Muatan curah umumnya dikapalkan dengan menggunakan kapal - kapal curah (*Bulk carrier*), dimana kapal tersebut dibangun dengan konstruksi khusus, baik dinding-dinding palkanya maupun sistem penataan lensanya. Dilihat disisi keuntungan bisnis kapal curuh tentunya sangat menggiurkan, akan tetapi apabila dilihat dari desain bangunannya harus dengan konstruksi khusus, manandakan ada sesuatu kekhususan yang perlu diperhatikan oleh operator kapalnya yang bisa menimbulkan kerugian besar apabila tidak dioperasikan dengan benar.

Kapal curah batu bara karena kekhususannya, terutama dari jenis muatan memiliki bahaya – bahaya yang yang ditimbulkan beresiko mengancam keselamatan kapal, Crew dan segala aset yang dimilikinya yaitu dapat terbakar sendiri, dapat meledak, dapat runtuh.

Batu bara adalah berasal dari bahan bakar fosil,yang dapat terbakar, terbentuk dari endapan, batuan organik yang terutama terdiri dari **karbon**, **hidrogen** dan **oksigen**. Batu bara terbentuk dari tumbuhan yang telah **terkonsolidasi** antara strata batuan lainnya dan diubah oleh kombinasi pengaruh tekanan dan panas selama jutaan tahun sehingga membentuk lapisan batu bara. Batu bara adalah sisa tumbuhan dari jaman prasejarah yang berubah bentuk yang awalnya berakumulasi di rawa dan lahan gambut.

MV. CHLOE adalah kapal jenis *Bulk Carrier* atau kapal pengangkut curah dengan Summer DWT 56.700 Ton, pemilik perusahaan pelayaran PT. Lintas Samudra Gemilang – Jakarta yang dioperasikan oleh Raffles Singapore sebagai management. Pada 2 (dua) dekade terakhir komoditas Batu bara domestik meningkat pesat karena pemerintah Indonesia berkomitmen terhadap program energi ambisiusnya (menyiratkan pembangunan berbagai pembangkit listrik, yang sebagian besar menggunakan batubara sebagai sumber energi karena Indonesia memiliki cukup banyak cadangan batubara), terutama di pulau kalimantan. Saat ini sudah banyak terealisasi pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) tersebar diseluruh indonesia. Keadaan yang ada menarik perhatian pengusaha pelayaran nasional untuk investasi kapal curah untuk mendapatkan tender pengangkutan batubara baik dengan pembuatan kapal baru atau kapal bekas dari luar negeri.

Tabel 1 Produksi, Ekspor, Konsumsi & Harga Batubara :

	2019	2020	2021	2022	2022	2023
Produksi (Dalam Juta Ton)	458	461	456	461	425	400
Ekspor (Dalam Juta Ton)	382	375	365	364	311	160
Domestik (Dalam Juta Ton)	76	86	91	97	144	240
Harga (HBA) (USD/ton)	72.6	60.1	61.8	n.a.	n.a.	n.a.

Sumber: Indonesian Coal Mining Association (APBI) & Ministry of Energy and Mineral Resources

Dilihat dari prospektif bisnis dengan memenangkan tender kontrak pengangkutan batubara untuk melayani PLTU di wilayah Indonesia dan China sangat menjanjikan, hal ini didasarkan pada prediksi beberapa survey yang ada, sumber ketersediaan batubara di indonesia yang sudah diketemukan bisa mencapai 30 tahun ke depan belum lagi kalau ditemukan sumber yang baru. Sehingga semua perusahaan yang sudah memiliki kontrak pemuatan akan menjaga kerjasama tersebut dalam segala hal, jika tidak banyak perusahaan pelayaran yang siap untuk menggantikan.

Tabel 2 Produsen Batubara Terbesar Pada Tahun 2023

Negara	Volume Produksi (setara juta ton minyak)
China	1685.7
Amirika Serikat	364.8
Australia	299.3
India	288.5
Indonesia	255.7
Rusia	192.8
Afrika Selatan	142.4

Sumber: BP Statistical Review of World Energy 2023

Melihat kondisi diatas dengan adanya persaingan antar perusahaan yang cukup ketat, adanya tantangan operasi yang ekstra terhadap bahaya yang ditimbulkan dari sifat muatan itu sendiri selain itu juga ada persoalan klaim atau tuntutan adanya kekurangan jumlah muatan atau istilahnya *Short weight cargo* yang diterima dipelabuhan bongkar mengacu *quantity cargo* yang tertera pada *cargo manifest*, adanya keterlambatan pembongkaran karena faktor kemampuan para stevedore dll. Sehingga membuat operator termasuk didalamnya seluruh crew kapal yang merupakan ujung tombak dari operasi ini harus berfikir dan bekerja keras untuk mempertahankan dan menjaga operasi kapal senantiasa berjalan baik, sehingga kontrak pengangkutan bisa dipertahankan. Berkaca pada kondisi diatas dalam usaha menjaga operasi kapal dengan baik ternyata terjadi persoalan – persoalan yang menandakan bahwa masih ada sesuatu yang belum optimal, padahal dari syarat konstruksi kapal, pengawakan, perawatan dan lainnya sudah memenuhi kualifikasi.

Muatan curah batu bara merupakan muatan berbahaya yang membutuhkan penanganan dan pengaturan khusus selama pemuatan, pelayaran maupun selama bongkar. Akan tetapi saat penulis melaksanakan penelitian pada saat menjadi mualim 1 penanganan batu bara masih banyak mengalami kendala-kendala baik dari peralatan muat maupun dari anak buah kapal itu sendiri.

Kurangnya kemampuan operator crane kapal terhadap juga akan memperlambat proses bongkar muat. Tentunya hal ini membuat proses bongkar muat tidak sesuai dengan prinsip yang telah disebutkan diatas. Semua akan berjalan lancar jika ada kerja sama dan komunikasi yang baik antara pihak stevedore, operator crane kapal, foreman dan perwira jaga serta ABK.

Berdasarkan hal – hal diatas dan keterlibatan langsung dengan semua permasalahan diatas kapal MV. CHLOE yang saat itu penulis menjabat Mualim I, maka mendorong penulis untuk menulis karya ilmiah ini mengambil judul :

"OPTIMALISASI PENANGANAN MUATAN BATU BARA GUNA MEMINIMALISIR CLAIM (STUDI KASUS MV. CHLOE) “

B. IDENTIFIKASI, BATASAN, RUMUSAN MASALAH

1. IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkan latar belakang penelitian yang dikemukakan diatas maka rumusan masalah penelitian yaitu :

- a. Kurangnya kemampuan, keahlian Anak Buah Kapal MV. CHLOE dalam penanganan dinas jaga bongkar muatan Batu Bara.
- b. Terjadinya kerusakan pada *Hoisting Wire Of VCrane* yang menyebabkan kapal mengalami keterlambatan dalam proses bongkar.
- c. Pengaruh pompa atau cargo pump yang kurang berfungsi
- d. Pelatihan yang dilaksanakan setelah on board dan Familiarisasi bagi anak buah kapal yang baru join
- e. Perlu adanya seleksi yang ketat terhadap calon Anak Buah Kapal

2. BATASAN MASALAH

Menghindari meluasnya permasalahan dalam pembahasan, penulis hanya membatasi bahasan pada Optimalisasi Penanganan muatan batubara MV.CHLOE dalam menunjang operasi kapal.

- a. Kurangnya kemampuan, keahlian Anak Buah Kapal MV. CHLOE dalam penanganan dinas jaga bongkar muat Batu Bara
- b. Terjadinya kerusakan pada *Hoisting Wire Of Crane* yang menyebabkan kapal mengalami keterlambatan dalam proses bongkar

3. RUMUSAN MASALAH

- a. Penyebab kurangnya kemampuan Anak Buah Kapal dalam melakukan pengawasan bongkar muat
- b. Faktor yang menyebabkan terjadinya kerusakan *Hoisting Wire Of Crane*

C. TUJUAN DAN MANFAAT

1. Tujuan

Adapun penulisan kertas kerja ini dimaksudkan untuk memberikan gambaran yang jelas tentang:

- a. Mengetahui bagaimana Kemampuan awak kapal MV. CHLOE Dalam Penanganan Bongkar atau Muat muatan Batu bara.
- b. Mengetahui Faktor-faktor yang Menyebabkan terjadinya kerusakan pada *Hoisting Wire Of Crane* untuk menghindari terjadinya claim atau ganti rugi

2. Manfaat

a. Manfaat Teoritis

- 1) Diharapkan dapat memperkaya pengetahuan bagi penulis sendiri maupun bagi rekan-rekan satu profesi untuk lebih mengetahui bagaimana meningkatkan upaya optimalisasi penanganan muatan batu bara dan menghindari terjadinya *claim* atau ganti rugi.
- 2) Diharapkan dapat digunakan untuk menambah bahan bacaan di perpustakaan STIP.

b. Manfaat Praktis

- 1) Diharapkan dapat memberikan sumbang saran kepada peserta didik di institusi STIP dan sejenis lainnya dalam meningkatkan keterampilan anak buah kapal dalam pelaksanaan tugas jaga kegiatan bongkar muat.
- 2) Diharapkan dapat digunakan sebagai pedoman bagi para pelaut yang akan bekerja di atas kapal.

D. METODOLOGI PENELITIAN

Dalam penyajian data ini penulis menggunakan penelitian yang mengikuti pendekatan kualitatif bersifat eksploratif dan berupaya menjelaskan ‘bagaimana’ dan ‘mengapa’ fenomena atau perilaku tertentu terjadi. Penelitian ini menjawab bagaimana dan mengapa penanganan proses penanganan bongkar batu bara di kapal MV. CHLOE tidak optimal.

E. WAKTU DAN TEMPAT PENELITIAN

1. Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan selama penulis bekerja sebagai Mualim 1 diatas kapal MV. CHLOE pada tanggal 18 Nov 2021 – 30 Maret 2022.

2. Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan diatas kapal MV. CHLOE berbendera Indonesia dengan Summer DWT 56.700 Ton, pemilik PT. Lintas Samudera Gemilang, Jakarta yang di menejemenin oleh Raffless Singapore yang dioperasikan dari Pelabuhan Bunati Kalimantan Selatan menuju Pelabuhan Zhenjiang China.

F. SISTEMATIKA PENULISAN

Penulis makalah ini di sajikan sesuai dengan sistematika penulisan makalah yang telah ditetapkan dalam buku pedoman makalah yang dianjurkan oleh Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran Jakarta. Dengan Sistematika yang ada maka diharapkan untuk mempermudah penulisan makalah ini secara benar dan terperinci yang mana makalah terbagi dalam 4 (Empat) Bab sesuai dengan urutan peneliatian.

BAB I PENDAHULUAN

berisikan Latar Belakang yang menguraikan Identifikasi Masalah yang menguraikan masalah terkait dengan keterampilan ABK dalam menghadapi keadaan darurat, Batasan Masalah merupakan masalah utama yang akan dipecahkan, Rumusan Masalah merupakan pertanyaan yang mencerminkan hipotesis atau dugaan penyebab terjadinya masalah, Tujuan dan Manfaat Penulisan dan Sistematika Penulisan Makalah.

BAB II LANDASAN TEORI

berisikan Tinjauan Pustaka yang menguraikan teori-teori yang berkaitan dengan variabel yang terdapat dalam Judul Makalah, variabel dalam batasan masalah dan rumusan masalah serta variabel yang tercermin dalam pemecahan masalah dan Kerangka Pemikiran merupakan alur pikir penulis dalam identifikasi masalah dan memilih masalah yang akan dipecahkan hingga rencana pemecahan masalah.

BAB III ANALISIS DAN PEMBAHASAN

berisikan Deskripsi Data yang menguraikan data utama kapal, menjabarkan secara fakta dan konkrit atas terjadinya masalah yang terdapat dalam batasan masalah, Analisis Data menguraikan penyebab terjadinya masalah yang akan dipecahkan dan Pemecahan Masalah yang akan dilakukan dalam menghilangkan penyebab masalah yang pada akhirnya masalah tidak akan terjadi lagi.

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN berisikan Kesimpulan yang akan diambil dari analisis masalah dan Saran yang merupakan intisari dari pemecahan masalah

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Tinjauan Pustaka

1. Pengertian Optimalisasi

Optimalisasi merupakan tindakan untuk mencapai atau melakukan sesuatu dengan cara sebaik-baiknya untuk mendapatkan hasil yang memuaskan. Ada beberapa teori diantaranya :

a. Winardi (1999:363)

Pengertian optimalisasi menurut Winardi adalah suatu ukuran yang menyebabkan tercapainya sebuah tujuan.

b. Depdikbud (1995:628)

Menjelaskan bahwa optimalisasi berasal dari kata optimal yang mempunyai arti terbaik dan tertinggi. Sedangkan optimalisasi merupakan proses meninggikan atau meningkatkan ketercapaian dari suatu tujuan yang diharapkan sesuai dengan kriteria yang sudah ditetapkan.

c. Machfud Sidik (2001:8)

Pengertian optimalisasi adalah kegiatan untuk meningkatkan dan mengoptimalkan.

d. Kamus Oxford

Definisi optimalisasi merupakan suatu proses, cara, aktivitas untuk menemukan solusi paling baik dalam berbagai masalah, dimana yang terbaik harus sesuai dengan kriteria tertentu.

e. Kamus Besar Bahasa Indonesia

Menurut KBBI, optimalisasi adalah pengoptimalan. Pengoptimalan sendiri merupakan cara, proses dan perbuatan untuk menjadi paling baik atau paling tinggi.

f. S. Rao, John Wiley dan Sons (2009)

Menyebutkan bahwa optimalisasi merupakan proses untuk mencapai keadaan yang memberikan nilai maksimal atau minimal dari suatu fungsi.

g. W.J.S Poerdwadarminta (1997:753)

Mengungkapkan bahwa optimalisasi merupakan suatu hasil yang dicapai sesuai keinginan, sehingga optimalisasi adalah pencapaian hasil sesuai dengan harapan secara efektif dan efisien.

h. Andri Rizki Pratama (2013:6)

Mendefinisikan optimalisasi sebagai upaya individu untuk meningkatkan kegiatan untuk bisa meminimalisir kerugian atau memaksimalkan keuntungan agar mencapai tujuan dengan baik dalam tenggat waktu tertentu.

Dari beberapa sumber yang disebutkan di atas, penulis menyimpulkan arti kata optimalisasi adalah suatu tindakan, proses, atau metodologi untuk membuat sesuatu hal menjadi seefektif mungkin untuk membantu jalannya suatu pekerjaan. Sehingga dapat mengoptimalkan suatu pekerjaan tersebut yang memudahkan dalam proses pengerjaannya yang dapat meminimalisir waktu yang digunakan.

2. Pengertian Bongkar Muat

a. Menurut Keputusan Menteri Perhubungan No. 152 tahun 2016

Usaha bongkar muat barang adalah kegiatan usaha yang bergerak dalam bidang bongkar muat barang dari dan ke kapal di pelabuhan yang meliputi kegiatan stevedoring, cargodoring, dan receiving/delivery.

b. Menurut F.D.C. Sudjamiko (2007:264) dalam buku yang berjudul Pokok-Pokok Pelayaran Niaga, bongkar muat berarti pemindahan muatan dari dan ke atas kapal untuk ditimbun ke dalam atau langsung diangkut ke tempat pemilik barang dengan melalui dermaga pelabuhan dengan mempergunakan alat pelengkap bongkar muat, baik yang berada di dermaga maupun yang berada di kapal itu sendiri.

c. Menurut R.P Suyono (2005:310)

Menurut Suyono (2005: 310-311), Ruang lingkup pelaksanaan bongkar muat meliputi kegiatan:

1. Stevedoring

adalah pekerjaan membongkar barang dari kapal ke dermaga/tongkang/truk atau sebaliknya.

2. Cargodoring

adalah pekerjaan melepaskan barang dari tali/jala-jala (ex tackle) di dermaga dan mengangkut dari dermaga ke gudang/lapangan penumpukan selanjutnya menyusun di gudang/lapangan penumpukan atau sebaliknya.

3. Recieving/Delivery Receiving/delivery

Adalah pekerjaan memindahkan barang dari timbunan/tempat penumpukan di gudang/lapangan penumpukan dan menyerahkan sampai tersusun di atas kendaraan di pintu gudang/lapangan penumpukan atau sebaliknya.

d. Menurut Martopo (2002:11) dalam bukunya yang berjudul Penanganan dan Pengaturan Muatan. Semarang: Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang pengertian muat bongkar adalah:

1. Muat Dermaga

Yaitu suatu pekerjaan membuat barang dari atas atau dari dalam gudang dengan menggunakan *derrick/conveyor* untuk ditempatkan di palka

2. Bongkar Palka

Yaitu pekerjaan membongkar di atas deck atau palka dengan menggunakan *derrick /conveyor* dan menempatkan ke dermagaa atau dalam Gudang.

e. Muat Bongkar

Bongkar Muat Menurut Sasono (2012: 131), kegiatan bongkar muat adalah kegiatan membongkar barang-barang impor dan atau barang-barang antar pulau/interinsuler dari atas kapal dengan menggunakan crane dan sling kapal ke daratan terdekat di tepi kapal, yang lazim disebut dermaga, kemudian dari dermaga dengan menggunakan lori, forklift atau kereta dorong, dimasukkan dan ditata ke dalam gudang terdekat yang ditunjuk oleh administrator pelabuhan. Sementara kegiatan muat adalah kegiatan sebaliknya.

3. Prinsip Pemuatan

Menurut Istopo dalam bukunya yang berjudul Kapal dan Muatannya (1999:1), penataan atau *stowage* dalam istilah kepelautan merupakan salah satu bagian yang penting dari ilmu kecakapan pelaut yang penting dilaksanakan di atas kapal.

a. Melindungi kapal

1). Pembagian muatan secara *vertical* (tegak)

Menurut Martopo (2004:110), diupayakan agar kapal jangan sampai memiliki stabilitas yang dapat merusak konstruksi kapal dan bahkan kapal bisa tenggelam.

a). Apabila muatan dipusatkan di atas, stabilitas kapal akan kecil mengakibatkan kapal langsar (*tender*). Yang dapat mengakibatkan kecelakaan pada pelayaran tersebut dan membahayakan keselamatan *crew* di atas kapal.

- b) Apabila muatan dipusatkan di bawah, stabilitas kapal besar dan mengakibatkan kapal kaku (*stiff*).
- c) Menyangkut masalah *trim* (perbedaan sarat atau *draft* depandan belakang).
- d). Mencegah terjadinya *hogging*, apabila muatan dipusatkan pada ujung–ujung kapal (palka depan dan palka belakang) dan *sagging*, apabila muatan dipusatkan di tengah kapal (palka tengah).

2). Pembagian muatan secara *horizontal*

Diupayakan agar pemuatan muatan pada masing-masing palka dari depan sampai belakang harus seimbang, jadi kapal selalu memiliki trim sedikit ke belakang, tidak *belit* atau menurun. *Belit* adalah suatu keadaan yang diakibatkan karena penempatan muatan dikonsentrasikan pada ujung-ujung kapal, jadi mengakibatkan kapal mudah patah bila mendapat ombak besar pada bagian ujung- ujung kapal tepat pada posisi puncak ombak karena struktur kapal bagian tengah berubah melengkung ke atas. Menurun adalah suatu keadaan dimana muatan dikonsentrasikan pada tengah kapal, mengakibatkan kapal mudah patah bila mendapat ombak besarpada bagian tengah kapal yang tepat pada posisi lembah ombak sedangkan bagian ujung kapal tepat pada puncak ombak, karena konstruksi kapal bagian tengah cembung ke bawah.

3). Pembagian muatan secara *transversal* (melintang)

Mencegah kemiringan kapal apabila muatan banyak di lambung kanan, kapal akan miring ke kanan dan sebaliknya jika muatan banyak di lambung kiri, kapal akan miring ke kiri.

b. Melindungi muatan dan melindungi kapal dari:

- 1). Penanganan muatan
- 2). Pengaruh keringat kapal
- 3). Pengaruh muatan lain
- 4). Pengaruh gesekan dengan kulit kapal
- 5). Pengaruh gesekan dengan muatan lain

- 1) Pengaruh kebocoran muatan
- 2) Pembajakan
- 3) Pencurian
- 4) Untuk dapat melindungi muatan dengan sebaik mungkin
- 5) Pemisah muatan yang sempurna
- 6) Penerapan (*dunage*) yang tepat sesuai dengan jenis muatannya

b. Melindungi Anak Buah Kapal (ABK) dan buruh

Melindungi Anak Buah Kapal (ABK) dan buruh dapat dilakukan dengan melengkapi alat-alat bongkar muat yang sesuai dengan *standard* sesuai dengan jenis muatan yang dibongkar atau dimuat serta melengkapi Anak Buah Kapal (ABK) dan buruh dengan alat keselamatan. Sehingga dapat mengurangi resiko terjadinya kecelakaan pada saat kegiatan bongkar muat batubara di atas kapal MV. Chloe pada Anak Buah Kapal (ABK) dan buruh yang melakukan kegiatan bongkar muat tersebut.

c. Pemanfaatan ruang muat secara maksimal full and down

- 1) Dengan memuat secara maksimal sesuai kapasitas ruang muat adalah untuk membuat broken stowage yang sekecil mungkin.
- 2) Penggunaan tiller cargo.
- 3) Perencanaan ruang muatan yang tepat, pemilihan ruang muat sesuai dengan muatannya.
- 4) Melakukan perhitungan terlebih dahulu sebelum melakukan proses pemuatan.

e. Pemuatan secara sistematis

Untuk melindungi muatan dengan mencegah terjadinya:

- 5) Long hatch adalah keterlambatan bongkar muat karena terlambat disalah satu palka.
- 6) Over carriage adalah keadaan dimana suatu muatan terbawa melewati pelabuhan bongkarnya, karena kelalian dalam membongkar.
- 7) Over stowage adalah keadaan dimana suatu muatan akan dibongkar berada di bagian bawah dari muatan pelabuhan berikutnya.

4. Istilah Dalam Memuat

Menurut Sasono (2012: 137-139) istilah-istilah bongkar muat adalah sebagai berikut:

1. Shifting adalah memindahkan muatan di dalam palka yang sama atau ke palka yang berbeda, atau lewat darat.
2. Lashing/Unlashing adalah mengikat/memperkuat muatan atau sebaliknya melepaskan pengikat/penguat barang.
3. Dunnaging adalah memasang alas/pemisah muatan (dunnage/sparation).
4. Sweeping adalah mengumpulkan muatan-muatan yang tercecer.
5. Bagging/Unbagging adalah memasukkan muatan curah ke dalam karung atau sebaliknya.
6. Restowage adalah menyusun kembali ke muatan dalam palka.
7. Sorting adalah pekerjaan memilih/memisahkan muatan yang tercampur atau muatan yang rusak.
8. Trimming adalah meratakan muatan di dalam palka kapal.
9. Cleaning adalah pekerjaan membersihkan palka kapal.
10. Overbrenge (pindah lokasi) adalah memindahkan barang dari gudang/tempat penumpukan yang satu ke gudang/tempat penumpukan yang lain dalam daerah pelabuhan atau dari ship side ke gudang khusus.
11. Peralatan bongkar muat non mekanik adalah alat pokok penunjang pekerjaan bongkar muat yang meliputi jala-jala lambung kapal (shipside net), tali baja (wire sling), tali rami manila (rope sling), jalajala lambung kapal (wire net), jala-jala manila (rope net), gerobak dorong, palet.

12. Stevedore adalah pelaksana, penyusun rencana dan pengendalian kegiatan bongkar muat di atas kapal.
13. Quay supervisor adalah petugas pengendali kegiatan operasional bongkar muat barang di dermaga dan pengawas kondisi barang sampai ke tempat penimbunan atau sebaliknya.
14. Tally Clerk adalah pelaksana yang melakukan perhitungan pencatatan jumlah, merek, dan kondisi setiap gerakan barang berdasarkan dokumen serta membuat laporan.
15. Foreman adalah pelaksana dan pengendali kegiatan operasional bongkar muat dari dan ke kapal sampai ke tempat penumpukan barang atau sebaliknya dan membuat laporan periodik hasil kegiatan bongkar muat.
16. Mistry adalah pelaksana perbaikan kemasan barang dalam kegiatan stevedoring, cargodoring dan receiving/delivery.
17. Tenaga Kerja Bongkar Muat (TKBM) adalah semua tenaga kerja yang terdaftar pada pelabuhan setempat yang melakukan pekerjaan bongkar muat di pelabuhan...”

5. Pelaksanaan Dinas Jaga

Pelaksanaan tugas jaga di atas kapal baik di deck maupun di kamar mesin diatur berdasarkan STCW 1978 Amandemen STCW 1995 Bab VIII yang mengatur hal-hal yang diperlukan oleh awak kapal selama melaksanakan tugasnya baik di pelabuhan maupun di laut. Ketentuan ini harus dipahami dan diterapkan oleh setiap awak kapal selama melaksanakan tugasnya.

Selain 3 kompetensi yang harus dimiliki sesuai tugas dan tanggung jawabnya diatas kapal sebagaimana ketentuan Bab VIII STCW tersebut. Ketentuan Bab VIII tersebut bersifat operasional dan berakibat langsung terhadap kelancaran dan pengoperasian sebuah kapal yang lebih ditentukan oleh awak kapal dalam hal:

1. Pengetahuan dan Ketrampilan sesuai tanggung jawab
2. Kesiapan fisik dan mental.

Hal-hal tersebut secara langsung diterapkan selama tugas jaga di atas kapal karenanya pemahaman dan tanggung jawab dalam melaksanakan tugas jaga harus ditegakkan dengan baik sebelum berlayar sebagai awak kapal.

Adapun standart tugas jaga telah diatur dalam peraturan STCW sebagai berikut:
STANDAR TUGAS JAGA SESUAI BAB VIII SECTION A- STCW 1995 FITNES (KEBUGARAN) UNTUK MENJALANKAN TUGAS

1. Semua orang yang harus ditunjuk untuk menjalankan tugas sebagai perwira yang melaksanakan suatu tugas jaga atau sebagai bawahan yang mengambil bagian dalam suatu tugas jaga, harus diberi waktu istirahat paling sedikit 10 jam setiap periode 24 jam.
2. Jam jaga istirahat ini hanya boleh dibagi paling banyak menjadi 2 periode istirahat, yang salah satunya paling tidak kurang dari 6 jam.
3. Persyaratan untuk periode istirahat yang diuraikan pada paragraph 1 dan paragraph 2 diatas, tidak harus diikuti jika berada dalam situasi darurat atau situasi latihan atau terjadi kondisi-kondisi operasional yang mendesak.
4. Meskipun adanya ketentuan didalam paragraph 1 dan paragraph 2 diatas, tetapi metode minimum 10 jam tersebut dapat dikurangi menjadi paling sedikit 6 jam berturut-turut, asalkan pengurangan semacam ini tidak lebih dari 2 hari, dan paling sedikit harus ada 70 jam istirahat selama periode 7 hari.
5. Pemerintahan yang bersangkutan harus menetapkan agar jadwal jaga ditempatkan pada tempat-tempat yang mudah dilihat. Dalam hal ini penulis akan membahas tentang dinas jaga di tempat rawan sesuai dengan aturan yang berlaku.

1. Tugas Jaga (Watch Keeping)

1. Nakhoda, Kepala Kamar Mesin (KKM) dan Personil tugas jaga harus menjamin bahwa pelaksanaan tugas jaga dilakukan secara aman dan terpelihara.
2. Nakhoda harus menjamin bahwa pengaturan tugas jaga telah memadai. Di bawah pengarahan Nakhoda, perwira perwira tugas jaga bertanggung jawab melaksanakan navigasi secara aman selama periode tugas jaga.
3. Melalui musyawarah dengan Nakhoda, wajib menjamin bahwa pengaturan tugas jaga telah memadai untuk memelihara suatu tugas jaga mesin yang aman
4. Pelaksanaan tugas jaga dilaksanakan sesuai dengan prinsip prinsip tugas jaga
5. Nakhoda, perwira dan bawahan harus mengetahui akibat dari pencemaran lingkungan laut karena operasional kapal atau karena kecelakaan kapal. Dan

harus menjaga kecermatan untuk mencegah pencemaran, sesuai dengan aturan internasional dan peraturan yang berlaku di suatu Pelabuhan.

6. Muatan Batu bara

Menurut BC (*Bulk Carrier*) CODE (2001:67) dijelaskan bahwa muatan curah batu bara mempunyai *stowage factor* 0,79 – 1.53 m³/t, yang dapat mengeluarkan gas methane yaitu gas yang dapat menyebabkan ledakan atau kebakaran. Batu bara adalah muatan berbahaya, batu bara termasuk kelas ke IV yaitu *Flamable Solid* (benda padat yang dapat menyala). Batu bara merupakan senyawa *Carbon* (C) yang sangat berbahaya. Untuk itu penanganan batu bara di atas kapal harus benar-benar diperhatikan, setiap negara mempunyai peraturan mengenai pengamanan pemuatan muatan berbahaya ini. Peraturannya meliputi kemasan, penataan selama pengangkutan dan penyimpanan.

7. TEORI ASURANSI MUATAN

Di dalam pengangkutan laut pemilik barang selalu menghadapi resiko bahwa barang- barang yang diangkut itu kemungkinan sampai di tempat tujuan nilai dan barangnya itu akan berkurang, baik karena hilang, karena kerusakan selama berlangsungnya pengangkutan, karena musnah ataupun karena sebab yang lain. Kemungkinan berkurangnya nilai dari barang yang tidak disadari oleh pemilik barang tersebut tentunya tidak diharapkan terjadinya. Semua kerugian yang mungkin dialami oleh pemilik barang dapat dialihkan kepada perusahaan asuransi.

Sehubungan dengan itu, dibutuhkan hadirnya perusahaan asuransi sebagai pengalihan risiko atas kerugian yang dapat timbul karena terjadinya berbagai macam kejadian yang tidak terduga. Hadirnya perusahaan asuransi juga dirasakan oleh dunia usaha mengingat disatu pihak terdapat berbagai risiko yang secara dasar dan rasional dirasakan dapat mengganggu kelangsungan kegiatan usahanya.

Setiap keputusan yang diambil manusia dalam menjalani kehidupannya selalu mengandung risiko. Risiko adalah kemungkinan kerugian yang akan dialami, yang diakibatkan oleh bahaya yang mungkin terjadi, tetapi tidak diketahui terlebih dahulu apakah hal tersebut akan terjadi dan kapan akan terjadi.

Asuransi Pengangkutan laut adalah asuransi yang menjamin risiko kerugian terhadap harta benda Tertanggung selama perjalanan melalui laut, darat, udara. Selain

itu juga merupakan asuransi yang berkenaan dengan barang-barang dalam transit atau barang-barang yang sedang ditangani perusahaan pengangkutan.

Biasanya yang diasuransikan bukan hanya barang-barang yang diangkut saja, tetapi juga alat pengangkutannya.

Proteksi yang diberikan dalam asuransi pengangkutan adalah Kecelakaan akibat pengiriman produk melalui laut. Kecelakaan akibat pengiriman produk melalui darat. . Kecelakaan akibat pengiriman produk melalui udara.

Pengangkutan yang dilakukan oleh pengangkut sebaiknya selalu diproteksi dengan asuransi, hal ini tentunya mengingat pentingnya asuransi pengangkutan itu sendiri. Berikut beberapa alasan yang mendasari mengapa asuransi pengangkutan itu penting, diantaranya :

- a. Alur pengangkutan barang (cargo) baik melalui darat, laut dan udara memiliki risiko yang tidak kecil.
- b. Risiko ini, kalau terjadi, dapat menimbulkan dampak kerugian financial bagi pemilik barang (cargo).
- c. Produk Asuransi Pengangkutan, untuk memberikan jaminan pengangkutan baik Ekspor, Impor dan Antar Pulau berupa barang seperti general cargo, containers, barang curah, komoditas, mesin-mesin, pupuk, semen, bahan bakar minyak, dan lainnya. Pengiriman barang maupun orang yang dilakukan melalui laut tentunya juga mengalami banyak risiko, diantaranya adalah : Terjadinya perompakan, Kapal karam dikarenakan ombak yang besar yang tidak dapat diprediksi ketinggiannya Kapal karam diakibatkan karena tabrakan antar kapal atau tabrakan dengan terumbu karang

Dalam praktek dikenal beberapa macam asuransi pengangkutan menurut jenisnya, yaitu :

- a) Asuransi pengangkutan darat, ialah untuk pengangkutan yang dilakukan misalnya dengan kereta api.
- b) Asuransi pengangkutan udara, untuk pengangkutan yang dilakukan misalnya dengan kapal terbang Garuda, dan sebagainya.
- c) Asuransi pengangkutan laut terbagi atas:
 - 1) Asuransi cargo (muatan).
 - 2) Asuransi casco (kapal).

3) Asuransi ongkos pengangkutan

Dalam dunia pelayaran dikenal dengan adanya 2 jenis asuransi yaitu :

a. Asuransi kerangka kapal (hull and machinery insurance) Jenis asuransi ini untuk menutup kemungkinan kerugian atas kerangka kapal dan mesin kapal disebabkan oleh kejadian bahaya di laut (perils of the sea) seperti pelanggaran atau tabrakan, kerusakan mesin, cuaca buruk, dan lain-lain.

b. Asuransi muatan (cargo insurance). Asuransi muatan ini dibagi menjadi dua, yaitu :

1) Cargo marine insurance, asuransi yang ditutup oleh pemilik barang atas kemungkinan kerugian yang disebabkan oleh kerusakan atau kehilangan barang selama dalam pelayaran.

2) Cargo liability insurance, asuransi yang ditutup oleh pengangkut atas kemungkinan kerugian yang disebabkan oleh adanya tuntutan dari pemilik barang karena terjadi kerusakan atau kehilangan barang.

Asuransi pengangkutan laut disebut juga dengan Marine Hull Insurance yang di Avaray umum diatur dalam Pasal 709 sampai dengan Pasal 721 KUHD yang menyatakan bahwa suatu pertanggungan yang menjamin risiko risiko dalam pengiriman barang melalui laut.

Unsur – unsur dalam asuransi pengangkutan laut:

- a). Penanggung (insurance)
- b). Tertanggung (Insured)
- c). Peristiwa tidak pasti (accident)
- d). Kepentingan (interest)

Unsur-unsur asuransi laut pada dasarnya meliputi :

- a. Objek asuransi yang diancam bahaya, selalu terdiri dari kapal dan barang muatan.
- b. Jenis bahaya yang mengancam benda asuransi, yang bersumber dari alam (badai, gelombang besar, hujan angin, kabut tebal, batu karang, gunung es dan sebagainya) dan yang bersumber dari manusia (nakhoda, awak kapal, dan pihak

ketiga), seperti perompakan bajak laut, pemberontakan awak kapal, penahanan atau perampasan oleh penguasa negara dan sebagainya.

c. Berbagai jenis benda asuransi, yaitu tubuh kapal, muatan kapal, alat perlengkapan kapal, bahan keperluan hidup dan biaya angkutan

Disebutkan dalam Pasal 256 KUHD, polis asuransi laut harus memuat :

- a. Hari ditutupnya pertanggungan.
- b. Nama orang yang menutup pertanggungan atas tanggungan sendiri atau atas tanggungan seorang ketiga.
- c. Suatu uraian yang cukup jelas mengenai barang yang dipertanggungkan.
- d. Jumlah uang untuk berapa diadakan pertanggungan.
- e. Bahaya-bahaya yang ditanggung oleh si penanggung.
- f. Saat pada mana bahaya mulai berlaku untuk tanggungan si penanggung dan saat berakhirnya itu.
- g. Premi pertanggungan tersebut.
- h. Pada umumnya semua keadaan yang kiranya penting bagi si penanggung untuk diketahuinya, dan segala syarat yang diperjanjikan antara para pihak.

Selain syarat-syarat umum yang diatur dalam Pasal 256 KUHD, polis asuransi laut harus memuat:

- a. Nama nakhoda dan nama kapal dengan menyebutkan jenisnya.
- b. tempat pemuatan barang ke dalam kapal.
- c. Pelabuhan pemberangkatan kapal.
- d. Pelabuhan pemuatan dan pembongkaran.
- e. Pelabuhan mana saja yang akan disinggahi kapal.
- f. Tempat bahaya mulai berjalan atas tanggungan penanggung.
- g. Nilai kapal yang diasuransikan.

Dalam Pasal 593 KUHD disebutkan bahwa yang dapat menjadi objek asuransi laut adalah

- a). Tubuh kapal (casco) kosong atau dengan muatannya, dipersenjatai atau tidak dipersenjatai, berlayar sendirian atau bersama-sama dengan kapal lainnya.

- b). Segala alat perlengkapan sebuah kapal.
- c). Alat perlengkapan perangnya.
- d). Segala bahan keperluan hidupnya dan pada umumnya segala apa yang dikeluarkan oleh kapal tersebut, hingga kapal itu dapat berlayar.
- e. Semua barang yang dalam muatan.
- f. Segala upah pengangkutan yang akan diperolehnya.
- g. Segala bahaya pembajakan.

Asuransi transportasi terdiri atas :

- a. Ocean Marine Insurance;

Obyek ocean marine insurance terdiri atas :

1. Alat-alat pengangkutan dilaut, yaitu kapal, perahu,dll dimana asuransinya disebut "Hull Insurance".

Barang-barang (cargo) atau barang-barang bergerak lainnya yang dapat terkena marine perils, dimana asuransinya disebut "Cargo Insurance"

Pendapatan yang meliputi: freight (ongkos angkut), passage money (ongkos angkut untuk penumpang), komisi, profit, dsb. Dimana asuransinya disebut "Freight Insurance"

Liability (kewajiban yang di-tanggung oleh pemilik / pihak lain yang bertanggung jawab yang berkaitan dengan ocean marine) dimana asuransinya. "Liability Coverage".

Klasifikasi polis ocean marine insurance:

1. Hull Policy:

Adalah polis asuransi pengangkutan laut yang menimpa alat-alat pengangkutan dilaut, terdiri atas :

- a. Ocean stamer policy (polis untuk kapal api)
- b. *Sailing vessel policy (polis untuk perahu layar)*
- c. Builder risk policy, yaitu asuransi berkaitan dengan resiko tempat pembuatan kapal / perahu
- d. Port risk policy

e. Fleet policy, polis untuk armada angkutan laut

2. Cargo Policy

Adalah policy yang dibuat untuk kerugian atas barang-barang yang diangkut. Pada jenis asuransi ini ada dua cara pengasuransian, yaitu

- a. Single risk insurance, yaitu pengasuransian dimana yang diasuransikan barang-barang hanya dalam satu kali pengiriman
- b. Open cargo Insurance, pengasuransian yang secara otomatis menutup semua pengiriman barang oleh tertanggung sejak penandatanganan kontrak untuk selama jangka waktu tertentu

3. Liability policy

Collisor (kewajiban yang timbul karena tabrakan)Running down clouse (resiko berupa kewajiban karena kapal tidak dapat dipergunakan)

4. Freight Policy

Adalah polis asuransi yang ditujukan untuk melindungi pihak tertanggung dari kerugian mata uang yang akan diterimanya akibat bahaya-bahaya yang tercakup didalam polis asuransi.

Menurut jumlah kapal yang ditutup oleh sebuah polis

1. Single vessel policy
2. Fleet policy

Dalam penentuan rate premi ocean marine insurance dipengaruhi antara lain :

1. ukuran, tipe, dan umur kapal
2. kondisi pertanggungan
3. manajemen dan penggunaan kapal
4. data statistik klaim kapal
5. harga pertanggungan kapal
6. jangka waktu pertanggungan
7. sifat barang yang dimuat

Manfaat asuransi ialah sebagai berikut:

- a. Memberikan rasa aman. Bahwa setiap orang selain ingin memenuhi

- kebutuhan pokoknya juga berusaha untuk berlindung dari segala ancaman bahaya terhadap diri, harta benda, maupun kepentingannya.
- b. Melengkapi persyaratan kredit. Contoh pada pembiayaan untuk membeli kendaraan, maka perusahaan pembiayaan akan mensyaratkan untuk membeli perlindungan asuransi atas objek tersebut.
 - c. Mempercepat laju pertumbuhan ekonomi. Dana-dana yang berhasil dikumpulkan oleh perusahaan asuransi biasanya ditanamkan diberbagai instrumen investasi. Dana ini disalurkan oleh institusi keuangan seperti perbankan kepada sektor riil untuk pembangunan.
 - d. Mengurangi biaya modal. Dengan pengalihan risiko ke pihak perusahaan asuransi, maka cadangan modal untuk menutupi risiko dapat dikurangi.
 - e. Menjamin stabilitas usaha. Dengan penjaminan dari asuransi di saat musibah melanda, maka kerugian usaha dapat dengan segera dipulihkan.
 - f. Memastikan biaya untuk risiko usaha. Setiap usaha membutuhkan kepastian untuk memperoleh laba.
 - g. Pembayaran uang premi telah memastikan biaya untuk menjalankan usaha dari risiko-risiko murni, seperti kebakaran.

Pengertian beban klaim menurut M. Wahyu Prihantoro (2001: 56) adalah sebagai berikut: “Beban klaim adalah ganti rugi yang dibayarkan atau yang menjadi kewajiban kepada tertanggung dari pihak penanggung atau perusahaan asuransi (*ceding company*) sehubungan dengan telah terjadinya kerugian.”

Dari pengertian diatas disimpulkan bahwa beban klaim merupakan ganti rugi yang dibayarkan perusahaan asuransi kepada tertanggung atas terjadinya kerugian dari peristiwa yang telah terjadi.

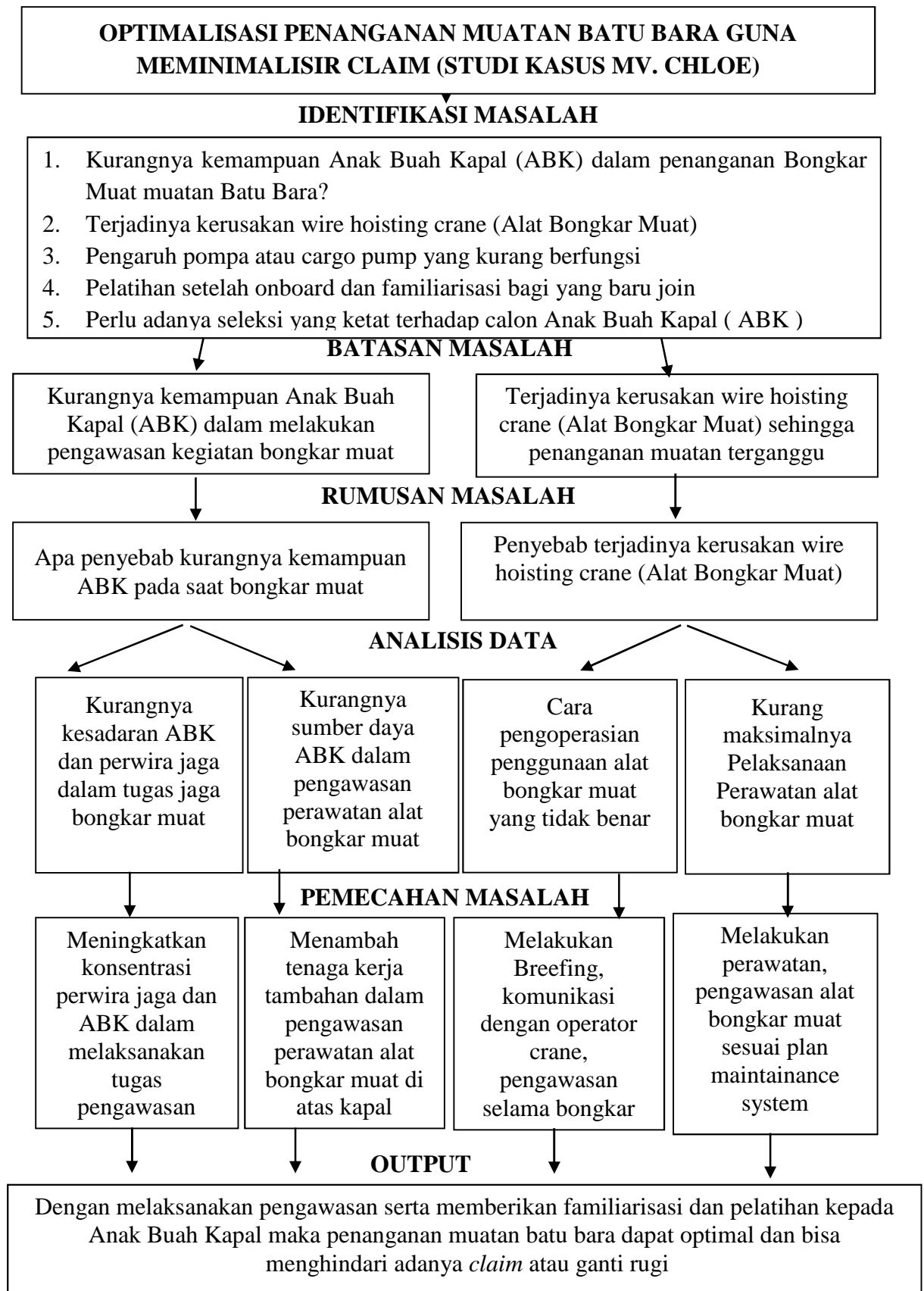
B. Kerangka Pemikiran

Untuk mempermudah memahami makalah ini maka penulis membuat suatu kerangka berpikir yang merupakan pemaparan secara kronologi dalam

menjawab pokok permasalahan penelitian berdasarkan pemahaman teori dan konsep-konsep. Pemaparan ini digambarkan dalam bentuk bagan yang sederhana yang disertai dengan penjelasan singkat mengenai bagan tersebut. Dimana dalam bagan tersebut dijelaskan tentang bagaimana keterlambatan kegiatan bongkar muat, apakah pelaksanaannya sudah sesuai dengan ketentuan yang telah diterapkan oleh pihak perusahaan.

Dalam makalah ini akan dibahas mengenai optimalisasi kegiatan bongkar muat dimana *stevedore*, *operator crane* dan seluruh *crew* atau *officer* harus mengetahui prosedur bongkar muat pada muatan curah batu bara dimana dalam suatu kejadian tidak optimalnya kegiatan bongkar muat pasti ada penyebabnya, maka dari itu akan dicari penyebab dari tidak optimalnya kegiatan bongkar muat tersebut, maka diharapkan akan ada solusi yang tepat dalam mencegah terulangnya kembali dalam kegiatan bongkar muat tersebut, sehingga masalah pada optimalisasi kegiatan bongkar muat ini dapat ditingkatkan semaksimal mungkin sehingga tidak terjadi *claim* atau ganti rugi.

GAMBAR SKEMA KERANGKA BERPIKIR



BAB III

ANALISIS PEMBAHASAN

A. GAMBARAN UMUM DAN OBJEK KAJIAN

MV. CHLOE adalah jenis Kapal kargo curah atau sering disebut *bulker* yaitu kapal yang dirancang untuk mengangkut kargo curah *unpackaged*. Adapun kelebihan dari kapal ini mempunyai daya angkut yang besar.

Kapal Pengangkut Barang Curah merupakan kapal barang yang berfungsi untuk mengangkut barang - barang seperti batu bara, semen, biji - bijian, bijih logam, dan sebagainya di dalam ruang muat atau *Cargo hold* yang terpisah. Dikatakan curah karena cara meletakkan muatan dengan cara mencurahkan/menuangkan butiran / biji - bijian. Produk muatan yang berbentuk curah terdiri dari berbagai macam. Berdasarkan jenis muatannya kapal *bulk carrier* terbagi atas beberapa kelompok yaitu:

1. *Grain carrier* (biji tumbuh - tumbuhan)
2. *Ore carrier* (biji tambang)
3. *Coal carrier* (disingkat: *collier*) atau muatan batu bara
4. *Oil-ore carrier*, muatan yang diangkut batu bara dan minyak secara bergantian
5. *Coal-ore carrier*, memuat batu bara dan bijih besi secara bergantian.

Membicarakan tentang tentang penanganan muatan batubara curah senantiasa mengingatkan kita mengenai suatu komoditas hasil tambang dan jelas merupakan suatu barang atau bahan yang masih mentah perlu pengolahan lebih lanjut, untuk itu kita harus mengetahui beberapa hal mengenai spesifikasi komoditas dan mekanisme penanganannya pemuatan ke atas kapal terutama pada MV. CHLOE .

1. MV. CHLOE dengan Spesifikasi Konstruksi Sebagai Kapal Bulker.

Merupakan kapal yang dibangun dengan konstruksi khusus kapal pengangkut curah dengan DWT 56700 T pada summer draft dan memiliki 5 (lima) ruang muat / *Cargo Hold* (CH:1/2/3/4/5) dengan *Grain Capacity* 100 % Total 71634.00 M³.

sehingga memungkinkan melakukan pemuatan dimanapun, sandar pelabuhan ataupun pada transshipment di muara laut. Bagi kapal - kapal yang bukan khusus untuk muatan curah (*Cargo ship*) yang digunakan untuk mengangkut muatan curah, maka persiapan ruang muatnya perlu mendapat perhatian lebih, khususnya pada penutup got-got palka. Untuk itu papan - papan penutup got palka harus ditutup terlebih dahulu dengan terpal dan kemudian ditutup lagi dengan papan - papan sehingga benar - benar kedap muatan untuk mencegah masuknya muatan ke dalam got.

MV.CHLOE termasuk kategori *Handymax*, dimana pengkategorian kapal pengangkut curah nama dan istilah-istilahnya tersendiri dan diklasifikasikan sesuai DWT.

Menurut Istopo (1999 : 105), *Bulk Carrier* diklasifikasikan dalam kategori :

- a. Kapal *Handysize* memiliki daya dukung hingga 39.999 DWT. Kapal ini terutama terlibat dalam menjalankan kargo curah minor. Semakin besar ukurannya, kapal jenis ini beroperasi dalam rute perdagangan regional. Kapal *Handysize* sangat cocok untuk pelabuhan kecil dengan panjang dan rancangan pembatasan. *Gear cargo* mereka memungkinkan mereka untuk menggunakan pelabuhan dengan fasilitas minim.
- b. Kapal *Handymax* memiliki daya dukung 40,000 - 59,999 DWT. Kapal ini beroperasi di sejumlah besar rute perdagangan geografis, membawa terutama biji-bijian dan curah ukuran kecil. *Handymax* ini memiliki kategori kapal yang disebut *Supramax*. Kapal *Supramax* memiliki kapasitas antara 50.000 sampai 59.999 DWT, biasanya bongkar muat kargo yang fleksibel dengan *on-board crane*, atau *gear*, sementara pada saat yang sama yang memiliki kargo yang membawa kemampuan mendekati konvensional kapal curah *Panamax*.
- c. Kapal *Panamax* dapat mengangkut muatan sebanyak 60,000 - 79,999 DWT. Kapal ini biasanya mengangkut batubara, bijih besi, biji - bijian dan lainnya. Kadang juga digunakan untuk pengangkutan produk baja, semen dan pupuk. Kapal panama ini juga dapat melalui terusan panama, membuat kapal ini lebih fleksibel. Namun kekurangan kapal

ini seringkali tidak bisa bekerja tanpa disertai fasilitas pelabuhan yang cukup baik seperti crane pada pelabuhan.

- d. Kapal *Post-Panamax* yang memiliki kapasitas 80,000 - 109,999 DWT. Kapal ini cenderung memiliki rancangan dangkal dan balok lebih besar begitupun dengan kargo yang lebih tinggi. Selain itu kapal ini khusus dirancang untuk memuat kargo kubik tinggi dari rancangan yang dibatasi pelabuhan, meskipun kapal ini tidak dapat transit di terusan panama.
- e. Kapal *Capesize* memiliki kapasitas 110,000 - 199,000 DWT. Hanya pelabuhan dengan ukuran yang cukup panjang yang dapat menampung kapal ini. Biasanya digunakan untuk pengangkutan bijih besi atau batubara dan biji - bijian dengan rute yang cukup jauh.
- f. *Very large ore carriers* merupakan kapal yang dapat mengangkut kapasitas lebih besar dari 200,000 DWT dan merupakan sektor relatif baru pada pengangkut muatan curah kering. Biasanya dimanfaatkan untuk pengangkutan rute jarak jauh pada mutan bijih besi.

2. Spesifikasi Komoditi Batubara Merupakan *Dry Bulk Cargo*

Pengertian *Dry Bulk Cargo* disini adalah cargo (muatan) yang bukan benda cair (*liquid cargo*) ataupun yang bukan gas (*gas cargo*), jadi *Dry Bulk Cargo* adalah muatan benda padat (*solid cargo*) yang dimuat secara curah (*in bulk*), seperti yang baru trendy dewasa ini: Batubara curah (*coal in Bulk*) Pupuk Curah (*fertilizer in Bulk*) Klinker curah (*clinker in Bulk*)

Dalam dunia perdagangan coal (batubara), negosiasi harga disamping ditentukan berat batubara tersebut dalam ton juga ditentukan spesifikasinya (unsur - unsur lain yang terdapat dalam batubara tersebut) serta kalorinya.

Berikut ini adalah salah satu contoh hasil analisa batubara:

- a. *Total Moisture* dalam persent (%)
- b. *Inherent Moisture* dalam persent (%)
- c. *A s h* dalam persent (%)
- d. *Volatile Matter* dalam persent (%)
- e. *Fixed Carbon* dalam persent (%)

- f. Sulphur dalam persent (%)
- g. *Gross Calorific Value* dalam Kilo Kalori / Kilogram (Kcal/Kg)
- h. *Hardgrove Grindability Index* (H.G.I)
- i. *Size*

Secara umum dalam negosiasi batubara jika *moisture*, ash dan *sulphur* persentasenya tinggi maka harganya lebih rendah begitu pula sebaliknya. Tetapi untuk *Calorific Value* justru sebaliknya yaitu jika *calorific*nya tinggi maka harganya akan lebih besar, begitu pula sebaliknya. Dalam pembuatan batubara sesuai dengan ukurannya pada umumnya menjadi dua jenis yaitu:

- a. Jenis batubara (*coal*) yang halus (*refine coal*) maksudnya jenis batubara ini adalah batubara yang telah di *crusher* (dihaluskan) sampai maksimum ukurannya hanya 50 mm. Jenis batubara ini pada umumnya dipergunakan untuk bahan bakar ketel (boiler) dipabrik - pabrik sement atau di *Power Plan* (Pembangkit Listrik).
- b. Jenis bungkahan (*lumpy coal*), jenis ini adalah batubara yang dikapalkan langsung dari miring (tambang), tanpa melalui proses *crushing* (penghalusan). Jenis batubara ini dinegara - negara *subtropics* digunakan sebagian masyarakat untuk bahan bakar pemanas ruangan (*heater*) pada waktu musim dingin dengan maksud hemat *energy*. Dan dinegara - negara berkembang seperti Bangladesh digunakan oleh pandai besi.

3. Penanganan Muatan Batubara Masuk Kategori Muatan Curah Berbahaya

Muatan Batubara yang dimuat secara curah juga termasuk muatan berbahaya. Untuk itu dalam Penanganan dan pengaturannya, perlu diketahui bahwa Jenis muatan ini memiliki sifat-sifat khusus yaitu:

- a. Mengeluarkan *Gas Carbon monoksida* (*CO*)
Gas Carbon monoksida adalah suatu gas yang mudah menyala dan dapat meledak bila bercampur dengan udara, terlebih jika terdapat suhu yang cukup tinggi ($> 60^{\circ}\text{C}$).
- b. Menyerap Oksigen (*O₂*) dari udara.

Sehubungan dengan sifatnya yang menyerap Oksigen, maka dalam proses ini akan menaikkan suhu muatan, dan makin tinggi suhu makin tinggi kemampuan daya serapnya. Reaksi ini terus berlangsung dan akhirnya suatu ketika akan terbakar dengan sendirinya. Peristiwa ini disebut "*Spontaneous Combustion*".

c. Mudah Runtuh.

Muatan Batu Bara umumnya memiliki "Sudut Runtuh" (*angle of repose*), $\pm 35^\circ$ terhadap sisi miring dengan bidang datar. Sehingga jika kapal mengoleng melebihi sudut tersebut, maka muatan akan runtuh atau longsor. Untuk mengatasi terjadinya pergeseran muatan atau longsongnya muatan curah, biasanya dipasang *Shifting boards*.

Persiapan ruang muat kapal yang lazim dilakukan untuk muatan batubara curah yaitu:

1. Palka dibersihkan seluruhnya
2. Semua penerapan (*dunnage*) harus dilepas
3. Got-got palka dibersihkan dan pompa lensa dicoba dan harus berfungsi baik.
4. Lubang - lubang got pada geladak antara harus ditutup terpal
5. Papan-papan penutup got ditutup terpal dan kedap
6. Semua aliran listrik kedalam ruang muat ditiadakan
7. *Shifting board* dipasang pada tempat - tempat yang diperlukan.

Tindakan - tindakan pengamanan Penanganan Muatan Batubara:

- a). Muatan batubara saat pemuatan jangan dicurah dari tempat yang tinggi
- b). Kondisi muatan tidak menggumpal
- c). Tidak dibenarkan mengadakan Ventilasi (sirkulasi) udara dalam muatan
- d). Peranginan diberi hanya pada permukaan untuk mengeluarkan Gas Carbon monoksida
- e). Kedua sisi lambung dalam palka terisi penuh
- f). Pengukuran suhu ruang muat minimal 2 (dua) kali sehari
- g). Untuk menurunkan suhu udara ruang muat gunakan uap pendingin
Bila terdapat kenaikan suhu yang tidak wajar harus dianggap sebagai peringatan dini akan terjadi kebakaran dan hal ini dapat diatasi dengan:

- a. Semprotkan air sekitar permukaan muatan yang diduga terbakar atau masukkan uap pendingin kedalam palka sehingga mengeluarkan semua udara dan gas yang ada dalam palka.
- b. Kerugiannya jika batu bara telah terbakar dan memasukkan uap pendingin, maka akan membentuk Gas air.

Dalam pemuatan batubara (*coal*) yang sangat perlu diperhatikan adalah sebagai berikut:

- a. Sebelum muat dikapal suhu (*temperature*) batubara tersebut jangan melebihi 55⁰ celcius. Jika terjadi seperti hal tersebut diatas biasanya pihak kapal dalam ini Nahkoda (*Master*) akan menolaknya, sesuai petunjuk I.M.O (*International Marine Organization*).
 - b. Trimming muatan tersebut harus baik maksudnya muatan (batubara) didalam palka (ruang muat) permukaannya serat mungkin. Karena hal ini akan mempengaruhi stabilitas kapal, jika dalam pelayaran (*navigation*) mengalami ombak besar (*gale*) muatan akan longsor hingga kapal akan miring atau kemungkinan tenggelam.
- f. Metode Perhitungan *Quantity* muatan kapal curah

Quantity Survey untuk *Dry Bulk Cargo* ini sesuai permintaan Client pada umumnya dibagi menjadi 3 (tiga) macam yaitu:

- a. Menimbang
 Dengan menimbang yaitu mencatat berat muatan yang ditimbang. Jika muatan tersebut diangkut dengan truck maka penimbangannya adalah dengan mencatat berat truck sewaktu kosong dan mencatat berat truck yang telah dimuati atau sebaliknya, dengan selisih kedua berat tersebut adalah berat muatan (*cargo*) yang diinginkan.
- b. Mengukur Volume
 Dengan mengukur volume: Pada umumnya pekerjaan ini dilakukan di *stock yard* seperti batubara dan yang mengerjakan adalah orang-orang *topography*, dengan mengukur sudut-sudut tumpukan batubara *distock yard* tersebut dengan *theodolite*, yang akan mendapatkan jumlah volume dari tumpukan batubara tersebut, jadi Volume x Berat Jenis = Berat.
- c. Draft Survey

Pada prinsipnya menentukan berat muatan yang dimuat / dibongkar ke/dari kapal dengan metode draft survey ini berdasarkan Hukum Archimedes pada ilmu Alam (fisika). Metoda draft survey ini sangat *effective* untuk mendapatkan berat muatan (*cargo*) yang dimuat/dibongkar ke/dari kapal karena:

- 1) Pelaksanaannya sangat cepat
- 2) Peralatan yang dipakai sangat sederhana (*hydrometer dan calculator*)
- 3) Jika pelaksanaan draft survey tersebut baik, kondisi perairan tenang, dan displacement table dari kapal baik (akurat) maka tingkat kesalahannya (*error*) hanya berkisar 0,5% saja.
- 4) Disamping ini menurut buku *Marine Surveys an Introduction by C.F. Durham* metode draft survey ini masih lebih baik disbanding dengan mengukur volume seperti yang telah tertera pada ke – 2 cara diatas.

Seyogyanya dalam pelaksanaan draft survey itu:

- 1) Kapal dalam keadaan tegak (*up right position*)
- 2) Tonggek (*trim by stern*) dengan trim tidak lebih dari 1 meter.
- 3) Tangki-tangki ballast dalam keadaan penuh sama sekali (*passed up*) atau kosong sama sekali (*empty*)

B. PENYAJIAN DATA

1. Metode Penelitian

Dalam penyajian data ini penulis menggunakan Penelitian yang mengikuti pendekatan kualitatif bersifat eksploratif dan berupaya menjelaskan ‘bagaimana’ dan ‘mengapa’ fenomena atau perilaku tertentu terjadi. Penelitian ini menjawab bagaimana dan mengapa penanganan muatan batubara curah di kapal MV. CHLOE tidak optimal.

2. Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah semua data yang berkaitan dengan muatan Batubara, penanganan muatan terumata batubara di kapal MV. CHLOE beserta awak kapalnya.

3. Jenis Dan Sumber Data

Data yang dikumpulkan berupa data primer dan sekunder. Data primer berupa semua dokumen yang berkaitan dengan segala prosedur dan tata cara penanganan muatan batubara yang dilakukan di kapal MV. CHLOE, Sementara data sekunder meliputi semua data – data atau dokumen yang berkaitan dengan muatan batubara.

4. Teknik Pengumpulan Data

Selain menggunakan prosedur logis dalam penelitian ini menggunakan beberapa sistem penyelidikan untuk studi fenomena melalui langkah-langka :

- a. Data diambil secara benar – benar pada saat penulis menjalankan tugas jabatan di kapal MV. CHLOE dan pada area operasi yang disinggahi kapal.
- b. Peneliti sebagai alat penelitian, artinya peneliti merupakan alat utama pengumpulan data sehingga semua pengamatan pengalaman pribadi penulis pada saat menjabat Mualim - I dikapal MV. CHLOE yang relevan dijadikan data penelitian.
- c. Semua data dikelola secara deskriptif yang kemudian di konsep terlebih dahulu sebelum dipilih untuk dituangkan dalam tulisan.
- d. Lebih mengedepankan proses daripada hasil, artinya penelitian ini lebih melihat proses yang berjalan untuk mengatasi persoalan, prosedur diterapkan, kesesuaian terhadap aturan yang benar. sehingga kemungkinan keberhasilan dari suatu penanggulangan akan maksimal.

Hasil penelitian setelah melalui tahapan proses pengumpulan data, pemilihan data yang ada relevansi dengan topik akhirnya didapatkan beberapa identifikasi masalah, yaitu :

1. Kurangnya Kemampuan Anak Buah Kapal (ABK) dalam penanganan Bongkar Muat muatan Batu Bara
2. Terjadinya kerusakan wire hoisting crane (Alat Bongkar Muat)
3. Pompa atau cargo pump yang kurang berfungsi
4. Pelatihan setelah onboard dan familiarisasi bagi yang baru join
5. Perlu adanya seleksi yang ketat terhadap calon Anak Buah Kapal (ABK)

C. ANALISA DATA

Pengolahan data dilakukan dengan memeriksa kembali data yang telah dikumpulkan, selanjutnya di analisa secara deskriptif yakni memberikan gambaran kondisi persoalan yang telah diidentifikasi sesuai aturan pengoperasian kapal berdasar peraturan klasifikasi, jenis kapal, daerah operasi kapal serta peraturan yang terkait lainnya yang berlaku.

1. Kurangnya Kesadaran Anak Buah Kapal dan perwira jaga dalam tugas jaga bongkar muat

Dinas jaga adalah tanggung jawab untuk kegiatan keamanan di pelabuhan atau pelabuhan container atau dermaga container atau tempat-tempat lain untuk mencegah atau meminimalkan resiko dari pencurian atau resiko lain yang berhubungan dengan hal itu, dalam kaitanya dengan kegiatan bongkar muat peran tugas dan tanggung jawab perwira jaga saat kapal bongkar jaga sangatlah penting untuk menjamin kegaityan bongkar muat aman, lancer, menghindari adanya kerusakan alat bongkar muat, tidak terjadinya kecelakaan dan terjadinya *claim* atau ganti rugi akibat adanya ketidak sadaranya ketidak disiplininan perwira jaga dan anak buah kapal dalam tugas jaga, Adapun salah satunya harus ,

- a) Membaca stowage plan muatan yang di muat dan di bongkar, memperhatikan asas-asas pemuatan
- b) Mengontrol bekerjanya peralatan muat bongkar seperti blok, segel, ganco, tall guy, tali muat
- c) Membaca draft dan membuat ship condition.

2. Kurangnya Sumber daya Anak Buah Kapal dalam pengawasan alat bongkar muat

Adanya beberapa kendala yang terjadi pada saat proses bongkar muat yang dikarenakan faktor skill yang dimiliki oleh Anak Buah Kapal (ABK) yaitu penyusunan muatan kontainer pada saat pemuatan. Hal ini disebabkan karena beberapa ABK Deck kurang berpengalaman bekerja di kapal kontainer dan kesalahan pembacaan bay plan pada saat pemuatan. Metode yang dilakukan pada penelitian adalah Metode pendekatan deskriptif kualitatif dengan teknik

pengumpulan data berupa observasi atau pengamatan, interview atau wawancara, dan dokumenter. Kurangnya pengalaman ABK deck bekerja di kapal kontainer sehingga terjadi kesalahan dalam melakukan penyusunan kontainer yang dilakukan oleh ABK pada saat pemuatan. Kesalahan penempatan muatan berdasarkan jenisnya sehingga menghambat muatan lainnya. Karena terjadi masalah teknis seperti kerusakan alat maupun non teknis seperti terjadinya cuaca buruk pada saat bongkar muat sehingga menghambat waktu pada saat bongkar muat.

3. Cara pengoperasian penggunaan alat bongkar muat yang tidak benar

Crane bekerja dengan cara mengusung material yang akan dipindahkan kemudian mengalihkannya secara horizontal. Kemudian crane akan menurunkan material tersebut sesuai dengan tempat yang diinginkan. Salah satu keistimewaan crane yang tentunya semakin mempermudah pekerjaan adalah alat berat ini mampu berputar 360 derajat. Kurangnya skill kemampuan operator crane sangat mempengaruhi kondisi crane, yang mana dengan adanya kerusakan crane, wire crane akan sangat berdampak adanya delay, dan tidak optimalnya kecepatan jumlah muatan yang terbongkar maupun termuat saat kegiatan bongkar muat. Hal yang perlu diperhatikan operator harus memiliki certificate kompetensi sebagai crane operator dan memiliki pengaklaman jam terbang yang cukup dalam mengoperasikan alat bongkar muat dalam hal ini dedck crane.

Adapun Langkah langkah yang perlu diperhatikan dalam Menggunakan Crane

- a. periksa overhead crane secara visual, safety lock, pastikan hook, dan sling wire, dalam keadaan baik.
- b. Hidupkan switch breaker, test crane tanpa beban.
- c. Pastikan keselamatan dan keamanan wilayah kerja dan barang yang akan diangkat.
- d. Perlu memakai topi keselamatan (safety head)
- e. Pastikan focus dan perhatikan potensi bahaya kerusakan wire crane, crane
- g. Mengutamakan keselamatan Operator alat kerja, buruh kerja dan anak buah kapal

4. Kurangnya Perawatan *Deck Crane Wire*

Adapun permasalahan yang dihadapi adalah kurangnya perawatan atas alat-alat bongkar muat di atas kapal dan kurangnya koordinasi antara pihak darat dan pihak kapal pada saat proses bongkar muat berlangsung. Hal itu juga disebabkan karena kondisi dari

alat-alat bongkar muat yang sudah tidak memenuhi persyaratan dikarenakan usia yang sudah tua, serta tidak adanya penggantian atas alat-alat tersebut. Paradigma perusahaan yang menggunakan tambal sulam, menggunakan alat yang bekas atau suku cadang yang telah didaur ulang dari kapal lain yang di mana ini dapat merugikan alat bongkar muat itu sendiri.

Dengan demikian pelaksanaan proses bongkar muat dapat berjalan dengan lancar, demikian pula saat proses bongkar muat buruh yang bertugas atau operator dari gantry dan crane kurang memperhatikan atau kurang hati-hati saat bongkar muat peti kemas dari kapal atau pada saat memasukkan peti kemas ke kapal sehingga mengakibatkan peti kemas tersebut rusak. Masalah-masalah di atas terjadi di atas kapal MV. CHLOE. Oleh karena itu pengawasan saat bongkar dan muat maupun pengecekan kegiatan bongkar muat Batu Bara dan peralatannya harus selalu dilakukan secara teratur selama perjalanan sampai kapal tiba di pelabuhan yang dituju.

Semua awak kapal yang sudah ditempatkan diatas kapal tentunya sudah memiliki kualifikasi kompetensi dan profisiensi yang sudah ditentukan oleh *IMO* yang diatur dalam *STCW* sampai dengan amandemen terakhir yaitu tahun 2010 dalam program pendidikannya. Pada praktek dilapangan tergantung kembali pada masing - masing manusianya. Latar belakang budaya kedaerahan dan sistem kerja dilapangan sangat menentukan keberlangsungan budaya kerja pada suatu lingkungan kerja.

Dalam pelaksanaan dinas jaga pada setiap kapal, pastinya sudah tersedia dalam bentuk tugas jaga setiap kegiatan yang ada. Hanya saja dalam penerjemahan penerapan kerja akan kembali pada naluri masing – masing awak kapal. Terutama dalam kondisi - kondisi tertentu menghadapi pada cuaca buruk maupun berombak, umumnya pemuatan bongkar batubara dilakukan pada berlabuh, yang mana bisa mengakibatkan terganggunya pengoperasian crane kapal yang merupakan alat bongkar muat batu bara dari tongkang ke kapal

Dari contoh kejadian diatas yang jelas resiko kerusakan keruakan peralatan batu bara atau adanya tumpahan muatan batu bara yang mana akan terganggunya rate dan kecepatan bongkar muat yang diakibatkan adanya kerusakan crane wire akibat gesekan ke *hatch coaming*. Dengan ditambah kurangnya kemampuan operator crane dalam pengoperasian crane kapal. Mungkin kalau sekali terjadi selama pemuatan mungkin masih bisa ditolerir, apabila lebih dari sekali pasti risikonya akan lebih besar terhadap kurangnya jumlah quantity cargo saat pembongkaran.

Memang terkadang perubahan cuaca itu terjadi sangat cepat dan tanpa disertai dengan tanda – tanda permulaan. Kejadian ini terjadi pada kapal MV.CHLOE saat bongkarbatubara curah di Pelabuhan Zhenjiang China. Sebagai mualim – I sebenarnya penulis sudah menjalankan perintah yang tertuang dalam *loading order* agar senantiasa waspada terhadap perubahan baik oleh *operator crane*, *stevedore*, cuaca sehingga keterlambatan bisa dihindarkan, dimana diketahui oleh seluruh mualim jaga termasuk *foreman* dan pihak *stevedoring*.

Perusahaan dengan sistem manajemen keselamatan sebenarnya telah menetapkan dan menggariskan suatu rencana sistem perawatan (*Planned Maintenance system*).

Menurut *Ship Operations Manual (SOM)* PT. Lintas Samudra Gemilang (2018 : (SOM-03-30)), Tujuan Rencana Sistem Perawatan Memelihara permesinan kapal dan peralatan lainnya dalam kondisi baik agar gangguan dan kerusakan dapat diperkecil dan dicegah saat kapal beroperasi.

- a. Melakukan pengawasan secara menyeluruh dan diperbaharui terhadap seluruh pekerjaan pemeliharaan yang telah dilakukan atau akan dilakukan.
- b. Membantu permasalahan dan indentifikasi yang cepat pada potensi gangguan dan kerusakan.
- c. Memberi tindak lanjut kepada staf darat mengenai kondisi permesinan dan peralatan yang dimaksud.
- d. Memelihara seluruh catatan pemeliharaan dan kondisi kapal, permesinan dan peralatan.

Melihat tujuan dari rencana sistem perawatan diatas dan petunjuk – petunjuk dari yang tertera pada manual keselamatan perusahaan telah diatur rencana perawatan mingguan, bulanan dan triwulan sudah sangat jelas, termasuk didalamnya dijabarkan masing – masing tanggung jawab dikapal dan pejabat yang ada di darat, sehingga apabila ada kendala bisa diantisipasi dan diminimalkan.

Kenyataannya yang terjadi pada saat kegiatan bongkar berlangsung, dimana pembongkaran sudah direncanakan urutan bongkarnya dan diikuti *discharge order* untuk *Ballasting* dan *deballasting* pada semua air yang ada dikapal. Mualim – I sudah sedemikian rupa membuat *loading sequence* dan *discharge order* untuk mendapatkan target muatan sesuai yang direncanakan. Tidak hanya itu saja mualim – I disamping

mengusahakan pemuatan yang maksimal dia harus menstowage muatan dengan penerapan prinsip – prinsip muatan yaitu diantara harus melindungi kapalnya.

Dalam melindungi muatan inilah mualim satu harus menjaga senantiasa selama pemuatan kapal harus stabil, tidak miring, trim tidak nungging (*Trim By ahead*), sehingga mualim I harus memperhitungkan pada saat pemuatan harus membuang *ballast* yang mana untuk menghindarkan hal – hal yang disebutkan diatas. Sehingga kesiapan sebelum pemuatan harus benar – benar dikontrol guna menghindari komplain keterlambatan pemuatan atau kerugian lainnya.

Kejadian yang terjadi yang pernah penulis alami pada saat pemuatan berlangsung ada tangki balast yang tidak bisa di buang habis, sehingga menghindari kapal nungging maka harus dilakukan perubahan *Loading sequence* untuk menghindarkan kerugian yang lebih besar.

Dari kejadian diatas menandakan bahwa sistem perawatan tidak berjalan dengan baik, sehingga perawatan alat – alat terutama yang penting untuk mendukung operasional tidak terkontrol dan hal demikian tidak seharusnya terjadi dan harus ditindak lanjuti apabila tidak menginginkan banyak kendala.

D. PEMECAHAN MASALAH

Dari ke 5 (lima) identifikasi masalah tersebut, maka penulis menganalisa dengan menggunakan metode penetapan prioritas masalah melalui pendekatan Hanlon Kualitatif untuk memudahkan pembahasan masalah.

Metode Hanlon kualitatif adalah membandingkan pentingnya masalah satu dengan masalah lainnya melalui cara *Matching* untuk tiap – tiap masalah. Langkah – langkah yang dilakukan adalah sbb :

- 1) Kita buat matrik masalah yang sudah teridentifikasi
- 2) Tulis semua masalah pada sumbu vertikal dan horizontal
- 3) Badingkan / match terhadap masalah yang ada dan lakukan penilaian dengan ketentuan :
 - a) Jika masalah pada kolom kiri lebih penting dari atasnya, beri tanda (+) pada kotaknya, dan bila kalah penting beri tanda (-)
 - b) Kerjakan hanya yang sebelah kanan dari garis diagonal.
 - c) Jumlah tanda (+) secara horizontal dan masukkan pada kotak total (+) horizontal.
 - d) Jumlah tanda (-) secara vertical dan masukkan pada kotak total (-) vertikal

- e) Jumlah hasil vertical dan horizontal daqn masukkan pada kotak total
- f) Hasil penjumlahan pada kotak total yang mempunyai nilai tertinggi adalah urutan prioritas masalah

Tabel 3 Hanlon Kualitatif

Masalah	1	2	3	4	5	6	7	Horizontal
1		+	+	-	-	+	-	3
2			+	-	-	+	-	2
3				+	+	-	-	2
4					-	-	-	0
5						+	-	1
6							-	0
7								0
Tota Vertikal	0	0	0	2	3	2	6	
Total Horizontal	3	2	2	0	1	0	0	
Total	3	2	2	2	4	2	6	
Prioritas Masalah	III	IV	IV	IV	II	IV	I	

Berdasarkan kepada analisa permasalahan menggunakan metode penetapan prioritas masalah melalui pendekatan Hanlon Kualitatif di dapatkan serta ditetapkan satu masalah sebagai prioritas masalah utama, yaitu:

“ Kurangnya Kemampuan Awak Kapal Dalam Pengawasan kegiatan bongkar muat atu baBra daan kurangnya Kemampuan operator crane dalam pengoperasian *Deck Crane* “

Penulis mengidentifikasi pemecahan permasalahan yang diuraikan berikut ini:

1. Memberikan Onboard edukasi training atau familiarisasi secara berkala diatas kapal kepada perwira dan Anak Buah Kapal yang kurang berpengalaman.

Pelatihan, pengawasan kegiatan bongkar muat sesuai & Draft Survey Bekerja Sama Lembaga Pendidikan dan pelatihan. Memberikan training edukasi tentang kepedulian dan kedisiplinan dalam bertugas jaga

Walaupun semua pelaut itu sudah memiliki *Certificate of Competency (COC)* dan *Certificate Of Profesiency (COP)* sesuai yang di syaratkan oleh IMO, memang bukan mandatory, sehingga di lembaga pelatihan dibawa naungan Badan Penyelenggara Sumber Daya Manusia (BPSDM) belum menyelenggarakan. Untuk pelatihan draft survey biasanya banyak dilaksanakan oleh Biro Klasifikasi Indonesia (BKI), training center kepelautan, asosiasi surveyor,dll.

2. MELAKUKAN PENGAWASAN KEGIATAN BONGKAR MUAT BATU BARA TERHADAP OPERATOR CRANE DAN PERWIRA JAGA, ANAK BUAH KAPAL SESUAI DISCHARGE ORDER DAN STANDART TUGAS JAGA.

Urntuk mengatasi berkurangnya muatan setelah selesai melakukan bongkar muatan batubara di MV. CHLOE, yaitu menambah pengawasan dan pengecekan peralatan-peralatan untuk bongkar, pastikan semua alat bongkar berfungsi dengan baik dan memastikan para buruh operator dari darat sudah benar-benar paham cara mengoperasikan alat bongkar yang berada diatas kapal MV. CHLOE, agar saat berjalannya proses bongkar tidak terjadi jatuhnya muatan kelaut atau kedock kapal ataupun tidak terjadinya kerusakan pada alat bongkar muat yang mengakibatkan berkurangnya muatan setelah selesai bongkar muatan dan terjadi *claim* atau ganti rugi.

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan masalah dan analisa pemecahan masalahnya yang diuraikan pada bab - bab sebelumnya, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Penanganan pemuatan batubara pada kapal MV. CHLOE sudah berjalan, hanya saja belum optimal sehingga dalam operasional kapal didapati permasalahan seperti :
 - a. Kurangnya kemampuan Anak Buah Kapal dalam penanganan bongkar muatan batu bara
 - b. Kurangnya perawatan deck crane, pelumasan wire, grab sehingga tidak dapat mendukung kegiatan saat dibutuhkan.
 - c. Kurangnya kemampuan pengoperasian alat bongkar muat (Deck Crane)
 - d. Kurangnya onboard familiarisasi bagi Anak Buah Kapal yang baru joi Sehingga dari beberapa persoalan diatas berdampak hingga menyebabkan kerugian, kerusakan muatan, kelambatan proses bongkar/muat dan *short weight* pada muatan.
2. Terbukti bahwa terjadinya keterlambatan prose bongkar yang diakibatkan factor tekhnis yaitu kurangnya pemahaman pengawasan kegiatan bongkar dan muat batu bara sesuai Standar Operasional Prosedur (SOP) terutama bagi anak buah kapal yang baru bergabung dan kurangnya kemampuan operator crane kapal atau stevedore dalam pengoperasian crane kapal.

B. SARAN

1. Memperhatikan persoalan tidak optimalnya penanganan dan pengawasan muatan batu bara pada kapal MV. CHLOE, agar perusahaan lebih memperhatikan seleksi penerimaan Anak Buah Kapal (ABK), memberikan familiarisasi sebelum join kapal, memperhatikan permintaan barang untuk kebutuhan kelancarn kegiatan bongkar muat dengan mensuplly hygrometer yang sudah di kalibrasi.

Perlu dilakukan *support system* dalam perawatan deck crane, pelumasan wire dan grab dengan mensupply kebutuhan *grease* dan *spare part of deck crane (wire spare)* dan perawatan *routine pompa ballast* yang mana pompa ballast juga mempengaruhi kelancaran prose bongkar muat guna meminimalisir atau menghindari adanya keterlambatan dan tuntutan ganti rugi (*Claim*).

2. Memperhatikan pada faktor - faktor yang mempengaruhi terjadinya short weight Cargo dan kerusakan *deck crane*, alat bongkar muat dipelabuhan pembongkaran pada kapal MV. CHLOE, yang utama adalah kurangnya pemahaman tentang pengawasan kegiatan bongkar muat batu bara oleh perwira jaga dan juru mudi jaga sesuai Dischareg Order dari Mualim 1, dimana satu satunya paramater yang dijadikan indikator untuk penentuan quantity cargo pada cargo manifest dan *Bill Of Lading (B/L)*, sehingga perusahaan perlu melakukan onboard edukasi training kembali secara berkala diatas kapal atau pelatihan tambahan cargo survey dan mengenai bagaimana penanganan bongkar muat batu bara guna menambah ketrampilan pengetahuan serta memperbaharui informasi dan teknologi terbaru yang saat ini berkembang.

DAFTAR PUSTAKA

1. Capt. Istopo (1999), Kapal dan Muatannya Edisi III
2. 2017, *MARPOL 73 / 78 Consolidated Edition 2017*, IMO, London.
3. 2015, *Solas Consolidated Edition 2014*, IMO, London.
4. 2011, *STCW Amandement Manila 2010*, IMO, London.
5. Martopo, Arso.Soegiyanto. 2004.*Penanganan dan Pengaturan Muatan*. Semarang: Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang
6. Capt. Istopo. 1997. Stabilitas Kapal. Yayasan Corp Alumni Akademi Ilmu Pelayaran (CAAIP), Jakarta.
7. 2015, *Stabilitas dan Konstruksi ANT I*, Penerbit POLTEKPEL, Surabaya
9. **Buku Manual SMS perusahaan pelayaran**, PT. Lintas Samudra Gemilang – Jakarta.

10. Link Google:

1. <https://www.ciptahydropower.com/jenis-batu-bara/>
2. <https://repository.unair.ac.id/107725/1/8.%20Asuransi%20dan%20Pengangkutan%20Laut.pdf>

DAFTAR ISTILAH

1. ***International Safety Management (ISM) Code*** berarti kodifikasi manajemen internasional tentang Pengoperasian Aman Kapal dan tentang Pencegahan Polusi sebagaimana yang disahkan dalam siding, seperti yang mungkin diamandemenkan oleh Organisasi.
2. ***Company*** berarti pemilik kapal, atau organisasi lain manapun atau perorangan, seperti manajer atau pencarter kapal polos (bare boat), yang mengambil tanggung jawab dari pemilik kapal atas pengoperasian kapal, dan yang dengan pengambilalihan tanggung jawab tersebut, bersedia mengambil alih seluruh tugas dan tanggung jawab yang dibebankan dalam Kodifikasi.
3. ***Safety Management System (SMS)*** berarti suatu system terstruktur dan terdokumentasi yang memungkinkan personil perusahaan untuk mengimplementasikan secara efektif kebijaksanaan keselamatan dan perlindungan lingkungan perusahaan.
4. ***Planned Maintenance System (PMS)*** adalah sistem pemeliharaan terencana yang berbasis kertas atau perangkat lunak yang memungkinkan pemilik atau operator kapal untuk melakukan pemeliharaan kapal dalam jangka waktu tertentu yang berdasarkan pada persyaratan pembuatan dan badan klasifikasi kapal.
5. ***Standar Operasional Prosedur (SOP)*** adalah Dokumen formal tertulis yang menjabarkan uraian kegiatan tertentu dan menentukan tanggung jawab serta metoda yang disyaratkan untuk mencapai sasaran yang diharapkan.
6. ***Instruksi Kerja (IK)*** adalah instruksi - instruksi spesifik yang berhubungan dengan Suatu Operasi spesifik kegiatan.
7. ***Enclosed Space Entry* atau Ruang tertutup** adalah suatu ruang – ruang pada sebuah bangunan besar seperti kapal yang tertutup dan terbatas geraknya apabila dimasuki.
8. ***Training*** adalah suatu kegiatan dari perusahaan yang bermaksud untuk dapat memperbaiki dan memperkembangkan sikap tingkah laku, keterampilan dan pengetahuan dari para karyawannya sesuai dengan keinginan dari perusahaan yang bersangkutan.

9. ***Company Policy*** atau kebijakan perusahaan adalah ketentuan – ketentuan yang dibuat dan ditetapkan oleh direksi suatu perusahaan .
10. ***Dead Weight Tonnage*** adalah suatu kemampuan atau kapasitas mengangkut muatan sebuah kapal dengan aman.
11. ***Short Weight Cargo*** adalah jumlah muatan kapal yang bongkar kurang dari toleransi muatan yang tertera dalam Bill Of Lading.
12. ***Loading Sequence*** adalah suatu rencana yang dibuat oleh Mualim – I tentang urutan pemuatan yang efektif, efisien dan sistematis.
13. ***Initial, Intermediate dan Final Survey*** adalah suatu observasi perhitungan muatan yang sudah di muat/bongkar ke/dari kapal pada awal, pertengahan dan terakhir pada kegiatan muat/bongkar muatan kapal.
14. ***Hydrostatic Tabel*** adalah suatu daftar tabel yang berisikan data – data stabilitas suatu kapal tertentu yang dibuat oleh Builder kapal.

DAFTAR SINGKATAN

1. ABK : Anak Buah Kapal
2. ISM : International Safety Manajement
3. IMO : International Maritime Organisation
4. STCW : Standards of training Certification and Watchkeeping for seafarers
5. SMK : Sistim Manajemen Keselamatan
6. SMS : Safety Management System
7. PMS : Planned Maintenance System
8. DWT : Dead Weight Tonnage
9. SOLAS : Safety Of Life At Sea
10. MARPOL : Marine Pollution
11. GT : Gross Tonnage
12. NT : Nett Tonnage
13. SWL : Safe Work Load
14. MCTC : Moment to Change Trim 1 Cm immersion
15. TPC : Ton Per Cm
16. PBM : Perusahaan Bongkar Muat
17. SO : Shipping Order
18. SI : Shipping Instruction
19. LCF : Longitudinal Centre of Floatation
20. LBP : Length Between Perpendicular

LAMPIRAN 1. SHIP PARTICULAR

SHIP'S PARTICULAR																																							
Owner : PT.LINTAS SAMUDRA GEMILANG Address : South Jakarta,INDONESIA Gama Tower 43rd Floor,JL.HR Rasuna Said Kav.C-22 South Jakarta (12940)																																							
Vessel's Name : CHLOE Call Sign : Y B O P 2 MMSI No. : 525-119-020 IMO No. : 9456173		Official No. : GT.32987 No.5603 / Pst 2017 Ba.No.4911 / L Nationalty : INDONESIA Port of registry : TANJUNG PRIOK																																					
Inmar-C Tlx No. : 452503852 (LRIT) Inmar-C Tlx No. : 452503850		Email : mv-chloe@sg.wilmar-intl.com Inmarsat F BB Phone : 870773801261																																					
Type of Vessel : Bulk Carrier Year of build : Keel Nov ,2009 Launched Delivered 22 Apr,2010 Built by : JIANGSU HANTONG HEAVY SHIP INDUSTRY HANTONG,CHINA Classification : BKI & BV																																							
Gross Tonnage : 32987 Tons Net Tonnage : 19231 Tons Suez Gross tonnage : 34257.97 Tons L.O.A : 189.99 Mtrs L.B.P : 185.00 Mtrs Beam : 32.26 Mtrs Depth : 18.0 Mtrs Light Ship : 10888.46 Tons Light Ship draft : 2.410 Mtrs TPC on summer : 58.8 Tonnes/cm Keel to Top master : 46 Mtrs		Parallel body loaded : N/A Mtrs Parallel body ballast : N/A Mtrs Bow to bridge : 161.75 Mtrs Stern to bridge : 28.24 Mtrs Deck Cranes = NMF (Neuenfelder Maschinenfabrik) Type = DK Vs 35024/30028 Qty = 4 Cranes SWL = 30-35t																																					
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Mark</th> <th style="text-align: left;">Freebord</th> <th style="text-align: left;">Draft</th> <th style="text-align: left;">Displacement</th> <th style="text-align: left;">Deadweight</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tropical</td> <td>4957</td> <td>13,067</td> <td>69254,4</td> <td>58343,6</td> </tr> <tr> <td>Summer</td> <td>5224</td> <td>12,800</td> <td>67681,1</td> <td>56770,3</td> </tr> <tr> <td>Winter</td> <td>5491</td> <td>12,533</td> <td>66110,4</td> <td>55199,6</td> </tr> <tr> <td>W.N.A</td> <td>5491</td> <td>12,533</td> <td>66110,4</td> <td>55199,6</td> </tr> <tr> <td>T.Fresh water</td> <td>4669</td> <td>13,355</td> <td>69254,4</td> <td>58343,6</td> </tr> <tr> <td>Fresh water</td> <td>4936</td> <td>13,088</td> <td>67681,1</td> <td>56770,3</td> </tr> </tbody> </table>					Mark	Freebord	Draft	Displacement	Deadweight	Tropical	4957	13,067	69254,4	58343,6	Summer	5224	12,800	67681,1	56770,3	Winter	5491	12,533	66110,4	55199,6	W.N.A	5491	12,533	66110,4	55199,6	T.Fresh water	4669	13,355	69254,4	58343,6	Fresh water	4936	13,088	67681,1	56770,3
Mark	Freebord	Draft	Displacement	Deadweight																																			
Tropical	4957	13,067	69254,4	58343,6																																			
Summer	5224	12,800	67681,1	56770,3																																			
Winter	5491	12,533	66110,4	55199,6																																			
W.N.A	5491	12,533	66110,4	55199,6																																			
T.Fresh water	4669	13,355	69254,4	58343,6																																			
Fresh water	4936	13,088	67681,1	56770,3																																			
Maximum relative density for loading all cargo hold																																							
Main engine : MAN B&W 6550MC-C Max.Output : 9480 Kw Output at 90 % : 8532 Kw Propeller 4 Blade : Dia: 6000 mm/ Rotation: 0.671 (Cu3Ni-AL-Bronze)		Electric diesel generator x 3 650 KW X 720 RPM (ZHENJIANG CME CO LTD) Generators: CN-HYUNDAY																																					
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 50%;">Cargo hold total capacity (CH: 1/2/3/4/5)</td> <td style="width: 50%;">: 1=13010/ 2= 15333/ 3= 14553/ 4= 15333/ 5= 13405</td> </tr> <tr> <td>(Grain capacity 100%)</td> <td>Total = 71634.00 m3</td> </tr> <tr> <td>Cargo hold total capacity (CH: 1/2/3/4/5)</td> <td>: 1=13075.24/ 2= 15410.30/ 3= 14626.21/ 4= 15410.32/ 5= 13472.00</td> </tr> <tr> <td>(Bale capacity 100%)</td> <td>Total = 71994.06 m3</td> </tr> <tr> <td>Ballast tank total capacity (Double bottom)</td> <td>: 13026.02 (DB 1 P/S; DB 2 P/S; DB 3 P/S; DB 4 P/S; DB 5 P/S; FPT & APT)</td> </tr> <tr> <td>Ballast tank total capacity (Side tanks)</td> <td>: 3307.32 (TS 1 P/S; TS 2 P/S & TS 3 P/S)</td> </tr> <tr> <td>CH No 3 (Heavy ballast) capacity</td> <td>: 14533.08 m3</td> </tr> <tr> <td>Fresh water (P/S/Distilled)</td> <td>: 232.72 / 200.87 / 31.82 (Total = 465.41)</td> </tr> <tr> <td>Tank cleaning FW TTL for 4,7,8PS side tanks</td> <td>: N/A</td> </tr> <tr> <td>Bow thruster power</td> <td>: N/A</td> </tr> </tbody> </table>					Cargo hold total capacity (CH: 1/2/3/4/5)	: 1=13010/ 2= 15333/ 3= 14553/ 4= 15333/ 5= 13405	(Grain capacity 100%)	Total = 71634.00 m3	Cargo hold total capacity (CH: 1/2/3/4/5)	: 1=13075.24/ 2= 15410.30/ 3= 14626.21/ 4= 15410.32/ 5= 13472.00	(Bale capacity 100%)	Total = 71994.06 m3	Ballast tank total capacity (Double bottom)	: 13026.02 (DB 1 P/S; DB 2 P/S; DB 3 P/S; DB 4 P/S; DB 5 P/S; FPT & APT)	Ballast tank total capacity (Side tanks)	: 3307.32 (TS 1 P/S; TS 2 P/S & TS 3 P/S)	CH No 3 (Heavy ballast) capacity	: 14533.08 m3	Fresh water (P/S/Distilled)	: 232.72 / 200.87 / 31.82 (Total = 465.41)	Tank cleaning FW TTL for 4,7,8PS side tanks	: N/A	Bow thruster power	: N/A															
Cargo hold total capacity (CH: 1/2/3/4/5)	: 1=13010/ 2= 15333/ 3= 14553/ 4= 15333/ 5= 13405																																						
(Grain capacity 100%)	Total = 71634.00 m3																																						
Cargo hold total capacity (CH: 1/2/3/4/5)	: 1=13075.24/ 2= 15410.30/ 3= 14626.21/ 4= 15410.32/ 5= 13472.00																																						
(Bale capacity 100%)	Total = 71994.06 m3																																						
Ballast tank total capacity (Double bottom)	: 13026.02 (DB 1 P/S; DB 2 P/S; DB 3 P/S; DB 4 P/S; DB 5 P/S; FPT & APT)																																						
Ballast tank total capacity (Side tanks)	: 3307.32 (TS 1 P/S; TS 2 P/S & TS 3 P/S)																																						
CH No 3 (Heavy ballast) capacity	: 14533.08 m3																																						
Fresh water (P/S/Distilled)	: 232.72 / 200.87 / 31.82 (Total = 465.41)																																						
Tank cleaning FW TTL for 4,7,8PS side tanks	: N/A																																						
Bow thruster power	: N/A																																						

MV. CHLOE
TANJUNG PRIOK
 CALL SIGN **YBOP2**
 OFF **2017BaNo 4911/L**
 GRT **32987**
 NRT **20044**
 BHP **9480 KW**

CAPT. S. BARDIN
 MASTER OF MV.CHLOE

LAMPIRAN 2.

CREW LIST

CREW LIST									
		ARRIVAL				DEPARTURE			
1.NAME OF SHIP						2.PORT OF-ARRIVAL / DEPARTURE			3.DATE OF DEPARTURE
MV.CHLOE						BUNATI - INDONESIA			23 NOVEMBER 2023
4.NATIONALITY OF SHIP						5. NEXT PORT OF CALL :			
INDONESIA						ZHENJIANG - CHINA			
6.NO	7.NAME IN FULL	8.RANK	9.SEX	10. NATIONALITY	11. SIGN ON	11.DATE OF BIRTH	13. PASSPORT NO	14. EXPIRY DATE	15. SMN BOOK NO
1	SUBARDIN	MASTER	M	INDONESIA	23.09.2022/PAYRA	9-May-1967	C 8427783	3-Feb-2027	F 084596
2	ANDRIAS PURWO WILIA HONES	C/O	M	INDONESIA	18.11.2022/ SINGAPORE	29/29/1984	C 2022712	5-Nov-2023	F 305007
3	MAHAMUDDIN BIN ABU SALEM	2/O	M	INDONESIA	31-08-2022/ BALIKPAPAN	1-Jul-1989	E 0402998	29-Aug-2027	F 248111
4	SOFYAN SAEFUL	3/O	M	INDONESIA	23.09.2022/PAYRA	15-Dec-1995	C 6580720	2-Oct-2025	G 053188
5	ADE ARIS RISWANTO	C/E	M	INDONESIA	05.08.2022/ SRIRACHA, THAI	9-Jan-1981	C 7309989	7-Sep-2025	F 303906
6	AMIRUDDIN HAMID	2/E	M	INDONESIA	23.09.2022/PAYRA	20-Jul-1991	C 6316179	4-Feb-2025	H 085082
7	WIDI PRAYOGO DESTAL	3/E	M	INDONESIA	05.08.2022/ SRIRACHA, THAI	16-Dec-1993	C 9281544	9-Jun-2027	F 198024
8	JEFFRY	4/E	M	INDONESIA	06.02.2022/ BATAM,IDN	10-Apr-1990	C 6765508	24-Sep-2026	F 276039
9	BENHARD SAHAT TUA	ELECT	M	INDONESIA	05.08.2022/ SRIRACHA, THAI	7-Feb-1977	C 6314639	23-Jan-2025	E 147831
10	HERY CHRISTYANTO RANTEPULUNG	J/E	M	INDONESIA	14.04.22/ BANGLADESH	20-Nov-1996	C 7834256	14-Jun-2026	F 001054
11	UNTUNG SUDARMAJI	BOSUN	M	INDONESIA	31-08-2022/ BALIKPAPAN	29-Aug-1979	C 7899668	28-Jun-2026	H 065999
12	SYARIFUDDIN SALEHAN	AB-1	M	INDONESIA	14.04.22/ BANGLADESH	5-Oct-1991	C 7600692	10-Feb-2027	F 328382
13	TANURI TAHURI	AB-2	M	INDONESIA	31-08-2022/ BALIKPAPAN	25-Sep-1973	C 7931696	28-Apr-26	H 066149
14	MUHAMMAD MAHPUDDIN	AB-3	M	INDONESIA	06.02.2022/ BATAM,IDN	14-Aug-1989	C 1391680	7-Sep-2023	F 244844
15	DHARMAWAN WIBOWO	O/S	M	INDONESIA	14.04.22/ BANGLADESH	31-Oct-1988	C3783896	14-May-2024	H 000542
16	TAQWA HASANUDDIN	D/FTR	M	INDONESIA	14.04.22/ BANGLADESH	12-May-1985	C6582517	1-Apr-2026	F 138422
17	DARIANTO PASANG	E/FTR	M	INDONESIA	06.02.2022/ BATAM,IDN	12-Dec-1991	C 5351826	8-Nov-2024	F 047365
18	MUHAMAD ARIF RIFAI	OLR-1	M	INDONESIA	14.04.22/ BANGLADESH	24-Nov-1999	C 8676003	17-Mar-2027	F 182540
19	AGUNG BINTORO PRAKOSO	OLR-2	M	INDONESIA	06.02.2022/ BATAM,IDN	20-May-1981	C 6756496	6-Jul-25	F 262181
20	ISMAIL BIN CHAERUDDIN	COOK	M	INDONESIA	14.04.22/ BANGLADESH	23-Jul-1979	C 8428749	23-Feb-2027	G 139532
21	ANWAR DAFID	M/M	M	INDONESIA	14.04.22/ BANGLADESH	26-Feb-1984	C 3578553	22-Apr-2024	F 129239
22	ERIC AGUSFIAN	D/CDT 1	M	INDONESIA	14.04.22/ BANGLADESH	15-Aug-1999	C 6955852	2-Feb-2026	G 041198
23	DIMAS ADI WIJAKSONO	D/C 2	M	INDONESIA	14.04.22/ BANGLADESH	28-Oct-2000	C 8088529	1-Jul-2026	G 043663
24	FARID MUHAMMAD IKHSAN BOHARI	E/CDT	M	INDONESIA	14.04.22/ BANGLADESH	9-Oct-1998	C 7028959	20-Jul-2025	F 325983

Total Crew's 24 Pers including Master

23.11.2021

16. DATE AND SIGNATURE BY MASTER, AUTHORIZED AGENT OR OFFICER

CAPT.SUBARDIN

MASTER

DEPARTURE
31 DEC 2021
16. EXPIRY DATE
14-Nov-24
16-Dec-24
26-Jun-26
23-Feb-26
05-Dec-24
14-Sep-25
06-Dec-23
05-Sep-24
20-Jan-24
10-Apr-24
25-Aug-25
06-Mar-25
29-Aug-25
7-Aug-24
29-Mar-25
03-Jul-25
24-Oct-24
24-Oct-25
02-Aug-24
08-Mar-25
04-Apr-25
06-Jan-24
26-Feb-24
10-Feb-25



LAMPIRAN 3. DAMAGE REPORT

LAPORAN KERUSAKAN DARI STEVEDORE (KAPAL)

STEVEDORE DAMAGE REPORT (SHIP)

KEPADA / TO STEVEDORE : V. OCEAN SHIPPING PVT.LTD
FROM : MV. CHLOE /YBOP2
PELABUHAN / PORT : ZHENJAING PORT – CHINA
TANGGAL / DATE : 25 NOVEMBER 2021

DENGAN INI DIBERITAHUKAN BAHWA SAYA MENUNTUT ANDA UNTUK BERTANGGUNG JAWAB ATAS KERUSAKAN DISEBUTKAN DIBAWAH YANG TERJADI PADA KAPAL SAYA ATAS KEGIATAN BOGKAR MUAT DARI OPERSIONAL ANDA.

PERBAIKAN DARI KERUSAKAN TERSEBUT AKAN DIBEBANKAN KEPADA ANDA DAN/ATAU PRINSIPAL ANDA, DAN SAYA DIOTORISASIKAN UNTUK MEMASTIKAN BAHWA KERUSAKAN DIPERBAIKI DALAM PILIHAN SAYA DAN WAKTU DAN TEMPAT YANG TEPAT, DENGAN REPAIRSHOP YANG KOMPETEN DENGAN TERMS DAN HARGA YANG NORMAL.

TANGGUNG JAWAB ANDA TIDAK DIDETERMINASIKAN HANYA UNTUK PEMBAYARAN PERBAIKAN SAJA, TETAPI JUGA ATAS SEGALA KONSEKUENSI DARI KERUSAKAN TERMASUK KERUGIAN WAKTU.

YOU ARE HEREBY NOTIFIED THAT I HOLD YOU RESPONSIBLE FOR THE BELOW MENTIONED DAMAGE WHICH OCCURRED ON MY ABOVE SHIP AS A RESULT OF YOUR STEVEDORING OPERATIONS.

THE REPAIRS OF THE DAMAGE ARE FOR ACCOUNT OF YOU AND/OR YOUR PRINCIPALS, AND I AM AUTHORIZED TO HAVE THE DAMAGE REPAIRED IN MY OPTION AT ANY CONVENIENT TIME AND PLACE, WITH ANY COMPETENT REPAIRSHOP OR YARD AT REGULAR AND USUAL RATES AND TERMS.

YOUR LIABILITY AND RESPONSIBILITY ARE NOT DETERMINED TO PAYMENT OF THE REPAIRSHOP'S OR YARD'S BILL ONLY, BUT ALSO TO ANY CONSEQUENCES OF THE DAMAGE, INCLUDING LOSS OF TIME

TANGGAL DAN WAKTU DARI KERUSAKAN / DATE AND TIME OF DAMAGE:

25 NOVEMBER 2021 / 20.10 LT

PENJELASAN KERUSAKAN / DESCRIPTION OF DAMAGE:

KERUSAKAN PADA WIRE CRANE / DAMAGE TO THE SHIP'S WIRE CARGO OF CRANE

PENYEBAB KERUSAKAN / CAUSE OF DAMAGE:

ADANYA GESEKAN ANATARA WIRE CRANE DAN HATCH COAMING SEHINGGA WIRE RUSAK, KURANGNYA KEAHLIAN, KEMAMPUAN SKILL OPERATOR CRANE / THERE IS FRICTION BETWEEN THE WIRE CARGO CRANE AND THE HATCH COAMING, SO THE WIRE IS DAMAGED, LACK OF CRANE OPERATOR SKILLS

SAKSI-SAKSI / WITNESS TO ABOVE

1. ANDRIAS PURWO WILIA HONES
2. SOFYAN SAFEFUL / 3rd OFFICER
3. SYAFIFUDDIN RANTEPULUNG / AB DUTY

: 
: 
: 

MENGETAHUI / ACKNOWLEDGE

NAKHODA / MASTER

MV. CHLOE
TANJUNG PRIOK
CALL SIGN YBOP2
OFF 2017BaNo 4911/L
BRT 32987
NRT 20044
BHP 9480 KW

PENYEBAB DAN KERUSAKAN TELAH DIELASKAN DENGAN BENAR DAN KEWAJIBAN TELAH DIKETAHUI.

THE CAUSE AND EXTENT OF DAMAGE ARE CORRECTLY STATED ABOVE, AND LIABILITY ACKNOWLEDGED.


STEVEDORE REPRESENTATIVE

JIKA KERUSAKAN LUAS, DAN SEBUAH PERJANJIAN UNTUK YANG SAMA TIDAK DAPAT DILAKUKAN ON THE SPOT, SURVEY RESMI HARUS DIATUR, DAN TEMUAN DICATAT DIBAWAH.

LAMPIRAN 4. WIRE RECORD DAN SPECIFICATION

	RAFFLESS SHIP MANAGEMENT										Document No	D-13
	DECK FORM & CHECKLIST										Issued Date	03-07-2023
											Issued Status	1
											Revision	0

Vessel Name : MV Chloe
Port of : Bunai - South Kalimantan - Indonesia

Date : 15/11/2021
Report : November 2021

Section / Bagian	Tag No.	Equipment / Storage Location Peralatan / Lokasi Penyimpanan	PO No. / PO	Supplier / Pemasok	Material / Bahan	Core / Inti	Wire Termination / Terminasi Wire	Construction / Konstruksi	Wire Lay / Lay Wire	Wire Diameter / Circle Diameter / Wire/Lingkar	MBL (T) Minimum Breaking Load / MBL (T) Minimum Beban Putus	Certificate Number / Nomor Sertifikat	Lubricant / Pelumas	Date Received On Board / Tanggal Diterima Di kapal	Installed / In Use / Terpasang / Sedang Digunakan
HOISTING WIRES	1	Crane No. 1	N/A	Verope/Kiswire	STELL	WSC	Thimble DIN 3091W32	37 X 7 NON ROTATING	LHLL	30mm	881.2 KN(82.71t)	LA4/23-01002	GREASE CERAN AD PLUS	20-Nov-2021	24-Nov-2021
	2	Crane No. 2	N/A	Verope/Kiswire	STELL	IWRC	Thimble DIN 3091W32	37 X 7 NON ROTATING	LHLL	30mm	849.5 KN(86.63 t)	WX22-2831	GREASE CERAN AD PLUS	20-Nov-2021	24-Nov-2021
	3	Crane No. 3	N/A	Verope/Kiswire	STELL	WSC	Thimble DIN 3091W32	37 X 7 NON ROTATING	LHLL	30mm	881.2 KN(82.71t)	LA4/23-01002	GREASE CERAN AD PLUS	20-Nov-2021	24-Nov-2021
	4	Crane No. 4	N/A	Verope/Kiswire	STELL	IWRC	Thimble DIN 3091W32	37 X 7 NON ROTATING	LHLL	30mm	849.5 KN(86.63 t)	WX21-8027	GREASE CERAN AD PLUS	11-Nov-2020	26-Nov-2020
LUFFING WIRES	1	Crane No. 1	N/A	Verope/Kiswire	STELL	IWRC	Thimble DIN 3091W32	8 X 26	LHLL	30mm	811.1 KN (82.70 t)	WX44704	GREASE CERAN AD PLUS	11-Nov-2020	26-Nov-2020
	2	Crane No. 2	N/A	DSR WIRE	STELL	IWRC	Thimble DIN 3091W33	8 X 26	LHLL	30mm	711.4 KN (72.54 t)	LA4/19-12021	GREASE CERAN AD PLUS	11-Nov-2020	26-Nov-2020
	3	Crane No. 3	N/A	DSR WIRE	STELL	IWRC	Thimble DIN 3091W34	7 X 35	LHLL	30mm	853 KN (87.00 t)	MI19-1195	GREASE CERAN AD PLUS	29-Sep-2021	11-Nov-2021
	4	Crane No. 4	N/A	Verope/Kiswire	STELL	IWRC	Thimble DIN 3091W35	7 X 35	LHLL	30mm	853 KN (87.00 t)	MI19-1195	GREASE CERAN AD PLUS	29-Sep-2021	12-Oct-2021
SPARE WIRE		2 Set HOISTING WIRE	N/A	Verope	STELL	WSC	Thimble DIN 3091W36	37 X 7 NON ROTATING	LHLL	27mm	645.1 KN(66.78t)	21011398-1	GREASE CERAN AD PLUS	18-Jul-2023	N/A
		1 Set LUFFING WIRE	N/A	Kiswire	STELL	IWRC	Thimble DIN 3091W32	8 X 26	LHLL	30mm	811.1 KN (82.70 t)	WX44704	GREASE CERAN AD PLUS	12-May-2020	N/A

THOROUGH INSPECTION RESULT

Section / Bagian	Tag No.	Equipment / Storage Location Peralatan / Lokasi Penyimpanan	Inspection Date / Tanggal Inspeksi	Inspection Due / Jatuh Tempo Inspeksi	Diameter (in %) / Diameter (dalam %)	Broken Wires (in %) / Kerusakan Wire (dalam %)	Corrosion (in %) / Korosi (dalam %)	Deformation (in %) / Deformasi (dalam %)	Overall Assessment (in %) / Penilaian Keseluruhan	Location of Maximum Deterioration / Lokasi Kerusakan Maksimum	Condition / Kondisi	Remarks / Komentar
HOISTING WIRES	1	Crane No. 1	15-Nov-2021	28-Nov-2021		N/A	N/A	N/A	98%	N/A	GOOD	
	2	Crane No. 2	15-Nov-2021	28-Nov-2021		N/A	N/A	N/A	96%	N/A	GOOD	
	3	Crane No. 3	15-Nov-2021	28-Nov-2021		N/A	N/A	N/A	98%	N/A	GOOD	
	4	Crane No. 4	15-Nov-2021	28-Nov-2021		N/A	N/A	N/A	96%	N/A	GOOD	
LUFFING WIRES	1	Crane No. 1	15-Nov-2021	28-Nov-2021		N/A	N/A	N/A	98%	N/A	GOOD	
	2	Crane No. 2	15-Nov-2021	28-Nov-2021		N/A	N/A	N/A	94%	N/A	GOOD	
	3	Crane No. 3	15-Nov-2021	28-Nov-2021		N/A	N/A	N/A	93%	N/A	GOOD	
	4	Crane No. 4	15-Nov-2021	28-Nov-2021		N/A	N/A	N/A	92%	N/A	GOOD	
SPARE WIRE		2 Set HOISTING WIRE	15-Nov-2021	28-Nov-2021		N/A	N/A	N/A	100%	N/A	GOOD	
		1 Set LUFFING WIRE	15-Nov-2021	28-Nov-2021		N/A	N/A	N/A	100%	N/A	GOOD	

Prepared by :
(Andrian Purwo Wilis Hories)
Chief Officer

APPROVED BY :
Tanjung Priok
CALL SIGN : YBQER
OFF : 2017BaNo 4911/L
ART : 32987
NRT : 20044
SHIP : 94 D KRW

LAMPIRAN 5. ROCKING TEST

	Checklist / Forms 0456: Crane Rocking Test	Date: 01 Sep 2018	Rev. No. 00
		Authorized by: Designated Person	
		Issued by: Operation Director	
		Page 1 of 3	

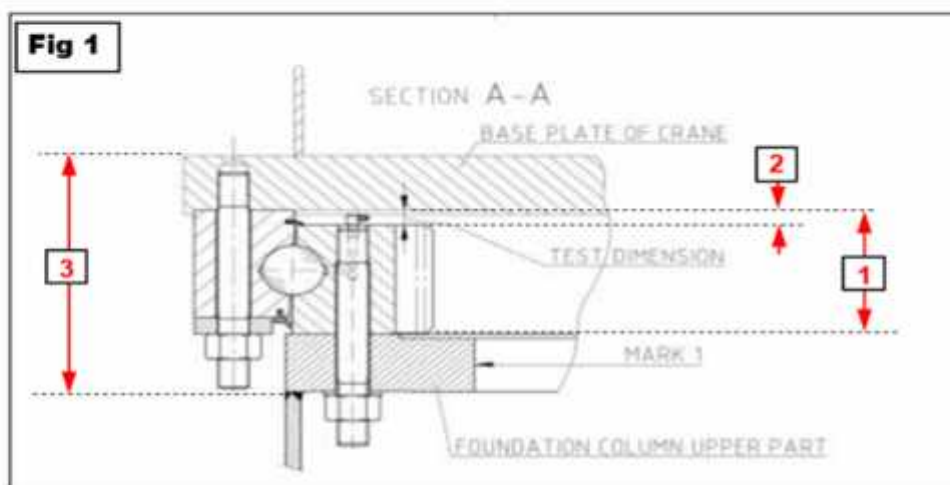
Vessel MV.CHLOE

Date 20.10.2021

As per HSEMS 04.0.27 Cargo Crane, Hose Crane and all Deck Multi-purpose Crane - Slewing Bearing Inspection and Maintenance Procedures, record of measurement to be taken every 6 monthly.

List of cranes rocking test taken:

CRANE (Cargo, Hose, Provision, etc.)	MAKE / MODEL	SWL	Maxi Allowable Deviation (mm)
Crane #1	DK Vs 35024 / 25028	35 T	
Crane #2	DK Vs 35024 / 25028	35 T	
Crane #3	DK Vs 35024 / 25028	35 T	
Crane #4	DK Vs 35024 / 25028	35 T	



Cargo Crane No. 1 / Cargo Hose Crane: (where applicable)

Measurement (accuracy 0.1mm)			Play B - C	Difference in Level B - A	Jib Direction	<u>Refer Fig 1:</u> Reading Position taken to state (1) or (2) or (3)
Jib at max outreach		Jib at min. outreach				
A (Front of crane)	B (Back of Crane)	C (Back of Crane)				
150.2	150.5	150.3	0.2	0.3	Forward	(1)
150.2	150.5	150.2	0.3	0.3	Starboard	(1)
150.2	150.6	150.3	0.3	0.4	Aft	(1)
150.4	150.6	150.2	0.4	0.2	Port	(1)



Checklist / Forms 0456:
Crane Rocking Test

Date: 01 Sep 2018 Rev. No. 00

Authorized by: Designated Person

Issued by: Operation Director

Page 1 of 3

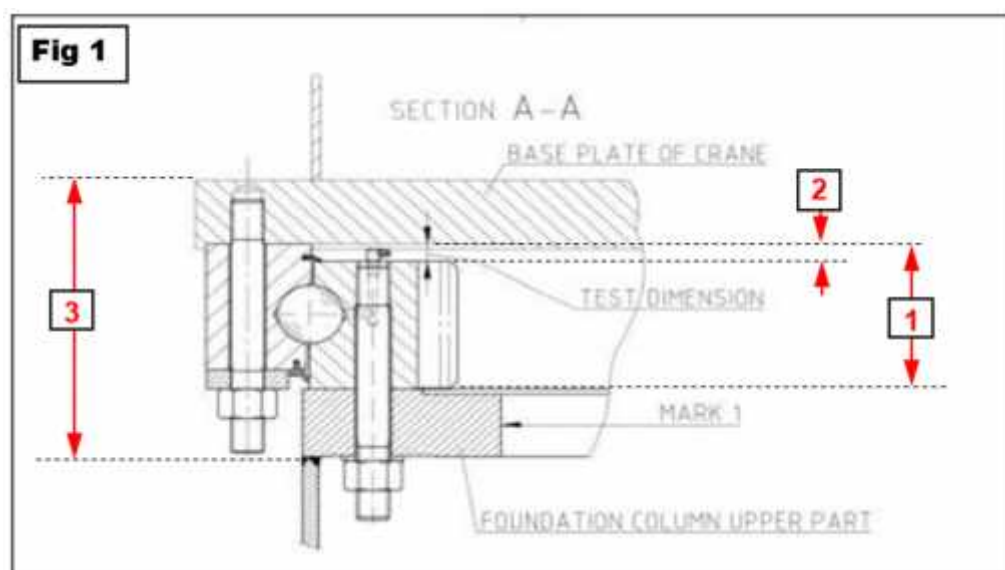
Vessel MV.CHLOE

Date 20.10.2021

As per HSEMS 04.0.27 Cargo Crane, Hose Crane and all Deck Multi-purpose Crane - Slewing Bearing Inspection and Maintenance Procedures, record of measurement to be taken every 6 monthly.

List of cranes rocking test taken:

CRANE (Cargo, Hose, Provision, etc.)	MAKE / MODEL	SWL	Maxi Allowable Deviation (mm)
Crane #1	DK Vs 35024 / 25028	35 T	
Crane #2	DK Vs 35024 / 25028	35 T	
Crane #3	DK Vs 35024 / 25028	35 T	
Crane #4	DK Vs 35024 / 25028	35 T	



Cargo Crane No. 1 / Cargo Hose Crane: (where applicable)

Measurement (accuracy 0.1mm)			Play B - C	Difference in Level B - A	Jib Direction	Refer Fig 1: Reading Position taken to state (1) or (2) or (3)
Jib at max outreach		Jib at min. outreach				
A (Front of crane)	B (Back of Crane)	C (Back of Crane)				
150.2	150.5	150.3	0.2	0.3	Forward	(1)
150.2	150.5	150.2	0.3	0.3	Starboard	(1)
150.2	150.6	150.3	0.3	0.4	Aft	(1)
150.4	150.6	150.2	0.4	0.2	Port	(1)



Checklist / Forms 0456:
Crane Rocking Test

Date: 01 Sep 2018	Rev. No. 00
Authorized by: Designated Person	
Issued by: Operation Director	
Page 2 of 3	

Cargo Crane No. 2 / Cargo Hose Crane: (where applicable)

Measurement (accuracy 0.1mm)			Play B - C	Difference in Level B - A	Jib Direction	Refer Fig 1: Reading Position taken to state (1) or (2) or (3)
Jib at max outreach		Jib at min. outreach				
A (Front of crane)	B (Back of Crane)	C (Back of Crane)				
150.3	151.3	151.3	0.4	1.0	Forward	(1)
150.3	151.3	151.4	0.2	1.0	Starboard	(1)
150.3	150.9	151.0	0.2	0.6	Aft	(1)
150.4	150.9	151.2	0.2	0.5	Port	(1)

Cargo Crane No. 3

Measurement (accuracy 0.1mm)			Play B - C	Difference in Level B - A	Jib Direction	Refer Fig 1: Reading Position taken to state (1) or (2) or (3)
Jib at max outreach		Jib at min. outreach				
A (Front of crane)	B (Back of Crane)	C (Back of Crane)				
150.0	150.9	150.6	0.3	0.9	Forward	(1)
150.3	150.7	150.3	0.4	0.4	Starboard	(1)
150.2	151.0	150.5	0.8	0.5	Aft	(1)
150.1	150.9	150.4	0.5	0.8	Port	(1)

Cargo Crane No. 4

Measurement (accuracy 0.1mm)			Play B - C	Difference in Level B - A	Jib Direction	Refer Fig 1: Reading Position taken to state (1) or (2) or (3)
Jib at max outreach		Jib at min. outreach				
A (Front of crane)	B (Back of Crane)	C (Back of Crane)				
150.0	150.9	150.8	0.1	0.9	Forward	(1)
150.0	151.0	150.9	0.1	1.0	Starboard	(1)
149.8	150.8	150.5	0.3	1.0	Aft	(1)
150.0	151.0	150.8	0.2	1.0	Port	(1)

Measurement (accuracy 0.1mm)			Play B - C	Difference in Level B - A	Jib Direction	Refer Fig 1: Reading Position taken to state (1) or (2) or (3)
Jib at max outreach		Jib at min. outreach				
A (Front of crane)	B (Back of Crane)	C (Back of Crane)				
					Forward	
					Starboard	
					Aft	
					Port	



Checklist / Forms 0456:
Crane Rocking Test

Date: 01 Sep 2018

Rev. No. 00

Authorized by: Designated Person

Issued by: Operation Director

Page 3 of 3

Measurement (accuracy 0.1mm)			Play B - C	Difference in Level B - A	Jib Direction	Refer Fig 1: Reading Position taken to state (1) or (2) or (3)
Jib at max outreach		Jib at min. outreach				
A (Front of crane)	B (Back of Crane)	C (Back of Crane)				
					Forward	
					Starboard	
					Aft	
					Port	

Measurement (accuracy 0.1mm)			Play B - C	Difference in Level B - A	Jib Direction	Refer Fig 1: Reading Position taken to state (1) or (2) or (3)
Jib at max outreach		Jib at min. outreach				
A (Front of crane)	B (Back of Crane)	C (Back of Crane)				
					Forward	
					Starboard	
					Aft	
					Port	

Note !

If (B - C = 0 or Negative), the measurement is wrong

Chief Engineer Officer _____

Performed By: _____

Name ADE ARIS RISWANTO

Rank / Name Chief engineer

LAMPIRAN 6. LETTER OF PROTEST (LOP)



RAFFLES SHIP MANAGEMENT

Issue Date : 11.05.22
Issue Status : 0

Form PPE : LTR-36
Prep. : DRS
App. : ALE
Page : 1/1

VESSEL: MV.CHLOE

PORT: OF ZHENJIANG - CHJINA

TO : V.OCEAN SHIPPING STEVEDORE

DATE: 25 NOVEMBER 2021

LETTER OF PROTEST

I hereby do lodge protest in respect of delays by terminal

Vessel request max. loading rate : 600 m3 per hour.

For your own reason loading rate was only : 400 m3/hr

I must therefore on behalf of my owners and / or any other party concerned hold you full responsible for any delays, losses, claims, contamination, expenses, damage and or cost incurred thereby.

Further on behalf of my owners and or any other party concerned, I reserve their rights to refer to this matter at a future date.

Yours faithfully,

CAPT.SUBARDIN
MASTER

ACKNOWLEDGED: _____

LAMPIRAN 6. LETTER OF PROTEST (LOP)



RAFFLES SHIP MANAGEMENT

Issue Date : 11.05.22
Issue Status : 0

Form PPE : LTR-36
Prep. : DRS
App. : ALE
Page : 1/1

LAMPIRAN 7. LETTER OF PROTEST (LOP)



RAFFLES SHIP MANAGEMENT

Issue Date : 11.05.22
Issue Status : 0

Form PPE : LTR-36
Prep. : DRS
App. : ALE
Page : 1/1

VESSEL: MV.CHLOE

PORT: OF ZHENJIANG - CHINA

TO: V.OCEAN SHIPPING

DATE: 26 NOVEMBER 2021

CC : ZHENJIANG TERMINAL
CC: ZHENNJIANG STEVEDORE

LETTER OF PROTEST

Dear Sirs.

I hereby do lodge protest in respect of delays by terminal

On 25 November 2021 at 20.10 LT loading ops interrupted on shore request.

On 26 November 2021 at 06.00 LT loading resume on shore request.

I must therefore on behalf of my owners and / or any other party concerned hold you full responsible for any delays, losses, claims, contamination, expenses, damage and or cost incurred thereby.

Further on behalf of my owners and or any other party concerned, I reserve their rights to refer to this matter at a future date.

Yours faithfully,

Capt.SUBARDIN
MASTER

ACKNOWLEDGED: _____

LAMPIRAN 7. LETTER OF PROTEST (LOP)



RAFFLES SHIP MANAGEMENT

Issue Date : 11.05.22
Issue Status : 0

Form PPE : LTR-36
Prep. : DRS
App. : ALE
Page : 1/1

LAMPIRAN 8. LETTER OF PROTEST (LOP)



RAFFLES SHIP MANAGEMENT

Issue Date : 11.05.22
Issue Status : 0

Form PPE : LTR-36
Prep. : DRS
App. : ALE
Page : 1/1

VESSEL: MV. CHLOE

PORT: OF ZHENJIANG - CHINA

TO: V. OCEAN SHIPPING

DATE: 28 NOVEMBER 2021

CC: ZHENJIANG TERMINAL
CC: ZHENNJIANG SURVEYOR

LETTER OF PROTEST

Dear Sirs.

I hereby do lodge protest in respect of Ships figures are based on cargo quantity taken while vessel was rolling

Before discharging operation at your Terminal, the cargo quantity taken while vessel was rolling due to swell and cannot be accepted as being accurate. Consequently, I also consider ship's cargo figures as being inaccurate and there is possibility of cargo quantity difference being found.

I must therefore on behalf of my owners and / or any other party concerned hold you full responsible for any delays, losses, claims, contamination, expenses, damage and or cost incurred thereby.

Further on behalf of my owners and or any other party concerned, I reserve their rights to refer to this matter at a future date.

Yours faithfully,

CAPT.SUBARDIN
MASTER

ACKNOWLEDGED: _____

LAMPIRAN 8. LETTER OF PROTEST (LOP)



RAFFLES SHIP MANAGEMENT

Issue Date : 11.05.22
Issue Status : 0

Form PPE : LTR-36
Prep. : DRS
App. : ALE
Page : 1/1

PHOTO LAMPIRAN 10



PHOTO KEGIATAN MUAT DI PELABUHAN BUNATI KALIMANTAN
SELATAN



PHOTO KEGIATAN BONGKAR YANG MANA TERJADI TUMPAHAN BATU
BARA YANG BISA MENYEBABKAN TERJADINYA *SHORT WEIGHT CARGO*



KURANGNYA PERAWATAN KAPAL DAN LAMBATNYA KANTOR
MENGIRIMKAN TEKHNISI UNTUK MENGEVHECK DAN MEMPERBAIKI

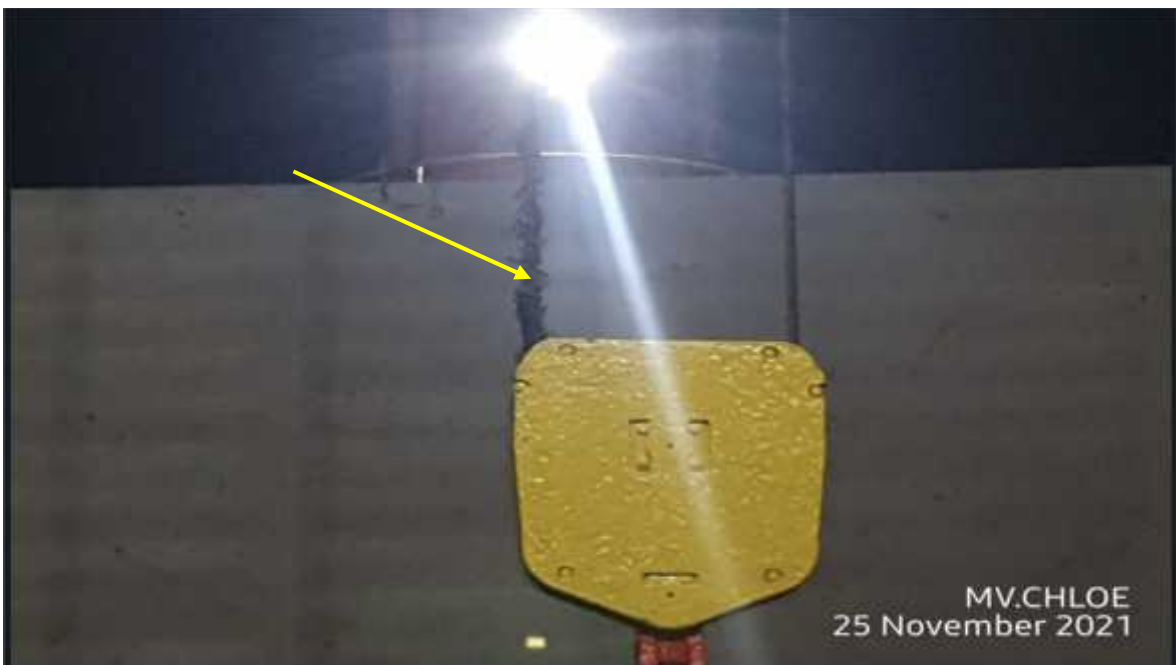


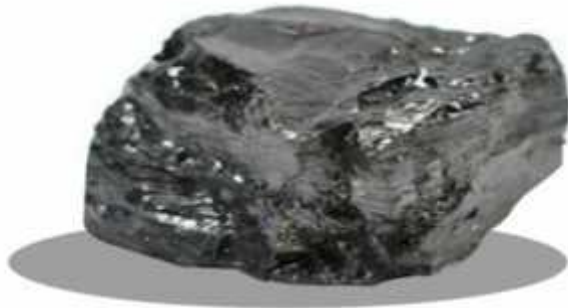
Photo kerusakan wire crane no.3 akibat kurangnya perawatan oleh
crew sebelumnya. Yang mana dengan kerusakan wire tersebut
menghambat kegiatan bongkar muat dan mengalami delay (

PHOTO LAMPIRAN 12 " JENIS BATU BARA "



1. Karakteristik ANTRASIT antrasit antara lain ;

- a) Berwarna hitam pekat
- b) Kandungan fixed karbon diatas 80%
- c) Sedikit mengandung bahan pengotor
- d) Energi yang dihasilkan diatas 35 MJ/Kg
- e) Lebih sulit terbakar
- f) Asap pembakaran cenderung lebih bersih



**Batu Bara
Bituminous Coal**

2. Karakteristik bituminous coal antara lain :

- a) Fixed karbon sekitar 60 – 80%
- b) Kandungan debu sekitar 6 – 12 %

c) Energi yang dihasilkan mencapai 35 MJ/Kg



**Batu Bara
Sub-bituminous**

3. Beberapa karakteristik Sub-bituminous, antara lain ;

- a) Memiliki 40 – 60 % karbon
- b) Memiliki kandungan energi 19 – 26 MJ/Kg
- c) Memiliki tekstur lebih padat daripada lignite sehingga berat jenisnya juga lebih berat dibandingkan lignite



Batu Bara Lignite

4. Beberapa karakteristik lignite, antara lain ;

- a) Berwarna cokelat
- b) Memiliki energi yang sedikit (sekitar 10 – 20 MJ/Kg)
- c) Memiliki banyak bahan pengotor (Sampai 40 – 75% bahan pengotor)
- d) Kandungan unsur karbon hanya 60 sampai 70%
- e) Dan mengandung sekitar 9 – 19% debu

LAMPIRAN 11. PHOTO FAMILIARISASI ANAK BUAH KAPAL



Edukasi, familiarises Anak Buah Kapal mengenai pengawasan kegiatan bongkar muat dan perawatan bongkar guna meminimalisir claim dan short



LAMPIRAN 13. PHOTO PENULIS



Photo penulis saat masih bekerja di atas kapal MV. Chloe



LAMPIRAN 9`.

STANDAR TUGAS JAGA SESUAI BAB VIII SECTION A- STCW 1995 FITNES (KEBUGARAN) UNTUK MENJALANKAN TUGAS

1. Semua orang yang harus ditunjuk untuk menjalankan tugas sebagai perwira yang melaksanakan suatu tugas jaga atau sebagai bawahan yang mengambil bagian dalam suatu tugas jaga, harus diberi waktu istirahat paling sedikit 10 jam setiap periode 24 jam.
2. Jam jaga istirahat ini hanya boleh dibagi paling banyak menjadi 2 periode istirahat, yang salah satunya paling tidak kurang dari 6 jam.
3. Persyaratan untuk periode istirahat yang diuraikan pada paragraph 1 dan paragraph 2 diatas, tidak harus diikuti jika berada dalam situasi darurat atau situasi latihan atau terjadi kondisi-kondisi operasional yang mendesak.
4. Meskipun adanya ketentuan didalam paragraph 1 dan paragraph 2 diatas, tetapi metode minimum 10 jam tersebut dapat dikurangi menjadi paling sedikit 6 jam berturut-turut, asalkan pengurangan semacam ini tidak lebih dari 2 hari, dan paling sedikit harus ada 70 jam istirahat selama periode 7 hari.
5. Pemerintahan yang bersangkutan harus menetapkan agar jadwal jaga ditempatkan pada tempat-tempat yang mudah dilihat. Dalam hal ini penulis akan membahas tentang dinas jaga di tempat rawan sesuai dengan aturan yang berlaku.

Tugas Jaga (Watch Keeping)

1. Nakhoda, Kepala Kamar Mesin (KKM) dan Personil tugas jaga harus menjamin bahwa pelaksanaan tugas jaga dilakukan secara aman dan terpelihara.
2. Nakhoda harus menjamin bahwa pengaturan tugas jaga telah memadai. Di bawah pengarahan Nakhoda, perwira perwira tugas jaga bertanggung jawab melaksanakan navigasi secara aman selama periode tugas jaga.
3. Melalui musyawarah dengan Nakhoda, KKM wajib menjamin bahwa pengaturan tugas jaga telah memadai untuk memelihara suatu tugas jaga mesin yang aman
4. Pelaksanaan tugas jaga dilaksanakan sesuai dengan prinsip prinsip tugas jaga
5. Nakhoda, KKM, perwira dan bawahan harus mengetahui akibat dari pencemaran lingkungan laut karena operasional kapal atau karena kecelakaan kapal. Dan

harus menjaga kecermatan untuk mencegah pencemaran, sesuai dengan aturan internasional dan peraturan yang berlaku di suatu pelabuhan



PENGAJUAN SINOPSIS MAKALAH

NAMA : ANDRIAS PURWO WILIA HONES
NIS : 02848 / N-I
Bidang Keahlian : NAUTIKA
Program Diklat : DIKLAT PELAUT - I

Mengajukan Sinopsis Makalah Sebagai Berikut

A. Judul : "OPTIMALISASI PENANGANAN MUATAN BATU BARA GUNA MEMINIMALISIR CLAIM
(STUDI KASUS MV.CHLOE)

B. Masalah Pokok :

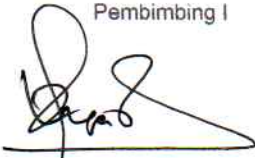
1. Tingginya loss cargo pada saat bongkar dan muat batu bara dan tidak sesuai dengan SWG (Short Weight Cargo)
2. Terjadinya claim kekurangan jumlah muatan oleh pemilik barang


C. Pendekatan Pemecahan Masalah


1. Perlunya perusahaan melakukan onboard edukasi training kembali secara berkala diatas kapal atau pelatihan tambahan cargo survey dan mengenai bagaimana penanganan bongkar muat batu bara guna menambah ketrampilan pengetahuan serta memperbaharui informasi dan teknologi terbaru yang saat ini berkembang.
2. Melakukan pengawasan kegiatan bongkar dan muat batu bara sesuai SOP

Jakarta, Agustus 2023


Menyetujui :

Pembimbing I

Dr. LARSEN BARASA, SE., M.M.Tr.
Penata Tk.I (III/d)
NIP. 19720415 199803 1 002

Pembimbing II

CAPT. INDRA MUDA, MM
Penata Tk.I (III/d)
NIP. 19711114 201012 1 001

Peserta Diklat Pelaut (DP-I)

ANDRIAS PURWO WILIA HONES

Ka. Div. Pengembangan Usaha


Capt. SUHARTINI, MM, M.M.Tr
Penata Tk.I (III/d)
NIP. 19800307 200502 2 002



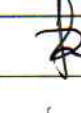
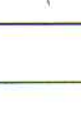
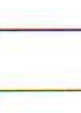
SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN
DIVISI PENGEMBANGAN USAHA
PROGRAM DIKLAT PELAUT - I

JUDUL MAKALAH :


" OPTIMALISASI PENANGANAN MUATAN BATU BARA GUNA MEMINIMALISIR CLAIM (STUDI KASUS MV.CHLOE)

DOSEN PEMBIMBING MATERI : DR. LARSEN BARASA, SE., M.MTR

MATERI BIMBINGAN :

NO	TANGGAL	URAIAN MATERI	TANDA TANGAN PEMBIMBING
1	10/8 2023	Pengajaran Sinopsis	
2	21/8 2023	Bab I, Lanjut Bab II	
3	24/8 2023	Bab II & III, Lanjut ke Bab IV	
4	25/8 2023	Bab IV	
5	28/8 2023	General Review	

Catatan :

Materi dapat diujikan  28/8 2023








SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN
DIVISI PENGEMBANGAN USAHA
PROGRAM DIKLAT PELAUT - I

JUDUL MAKALAH :

"OPTIMALISASI PENANGANAN MUATAN BATU BARA GUNA MEMINIMALISIR CLAIM (STUDI KASUS MV.CHLOE)

DOSEN PEMBIMBING MATERI : CAPT. INDRA MUDA, MM

MATERI BIMBINGAN :

NO	TANGGAL	URAIAN MATERI	TANDA TANGAN PEMBIMBING
1	14 Aft 23	Pengajuan judul makalah	
2	18 Aft 23	judul di Setya, lanjut BAB I	
3	21 Aft 23	BAB I di revisi, lanjut BAB II	
4	22 Aft 23	BAB II di Setya, lanjut BAB III	
5	23 Aft 23	BAB III di Setya, lanjut BAB IV	
6	24 Aft 23	BAB IV di revisi	
7	25 Aft 23	BAB IV di Setya, siap disubmisi	

Catatan :

.....

.....

.....