



ANALISIS KETERLAMBATAN PROSES BONGKAR MUATAN CURAH

***CLINKER* PADA MV. KT 02 DI PELABUHAN SEMEN DUMAI**

SKRIPSI

Diajukan guna memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Sarjana Terapan Pelayaran

Oleh :

AGUS ERIYANTO

NIT. 52155584 N

PROGRAM STUDI NAUTIKA DIPLOMA IV

POLITEKNIK ILMU PELAYARAN

SEMARANG

2020

HALAMAN PERSETUJUAN

ANALISIS KETERLAMBATAN PROSES BONGKAR MUATAN CIURAN
CLINKER PADA MV. KT 02 DI PELABUHAN SEMEN BONTOLAJI

Disusun oleh :

AGUS ERIYANTO
NIT. 52155584 N

Telah disetujui dan diterima selanjutnya dapat diujikan di tempat

Dewan Pengun Politeknik Ilmu Pelayaran
Semarang



Dosen Pembimbing I
Materi

Dosen Pembimbing II
Metodologi dan Penulisan

Capt. I KADEK LAJU, S.H., M.M
Penata Tk. I (III/d)
NIP. 19730203 200212 1 002

Dr. RIYANTO, SE, M.Pd
Pembina Tk. I (IV/b)
NIP. 19600123 198603 1 002

Mengetahui
KETUA PROGRAM STUDI NAUTIKA

Capt. DWIANTORO, MM, M.Mar
Penata Tk. I (III/d)
NIP. 19740614 199808 1 001

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul " Analisis keterlambatan proses bongkar muatan curah *clinker* pada MV. KT 02 di pelabuhan semen Dumai" Karya,

Nama : Agus Eriyanto

NIT : 52155584 N

Program Studi : Nautika

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi Prodi Nautika, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang pada hari, tanggal

Semarang,

Penguji I



Dr. Capt. MASHUDI ROFIK, M.Sc
Pembina Tk. I (IV/b)
NIP. 19670605 199808 1 001

Penguji II



Capt. I KADEK LAJU, S.H., M.M.
Penata Tk. I (III/d)
NIP. 19730203 200212 1 002

Penguji III



SRI PURWANTINI, S.E., S.Pd, M.M.
Penata Tk. I (III/d)
NIP. 19661217 198703 2 002

Diketahui Oleh :
DIREKTUR POLITEKNIK ILMU PELAYARAN SEMARANG

Capt. MASHUDI ROFIK, M.Sc.
Pembina Tk. I (IV/b)
NIP. 19670605 199808 1 001

...

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : AGUS ERIYANTO

NIT : 52155584 N

Program Studi : NAUTIKA

Skripsi dengan judul " Analisis keterlambatan proses bongkar muatan curah *clinker* pada MV. KT 02 di pelabuhan semer Dumai"

Dengan ini saya menyatakan bahwa yang tertulis dalam skripsi ini benar-benar hasil karya (peneliti dan tulisan) sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Atas pernyataan ini saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan apabila ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini.

Semarang, 03 - 01 -2020

Yang membuat pernyataan,


METERAI
TEMPEL
6000
ENAM RIBURUPIAH
AGUS ERIYANTO
NIT. 52155584 N

Motto dan Persembahan

1. Allah tidak membenahi seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya (QS. Al-Baqarah 286).
2. Kegagalan adalah cara Allah mengatakan “bersabarlah” aku memiliki sesuatu yang lebih baik untukmu.
3. *If you want to make your dream come true, the first thing you have to do is wake up.*



PRAKATA

Alhamdulillah, segala puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT, yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang atas segala rahmat dan hidayah-Nya yang telah dilimpahkan kepada hamba-Nya sehingga Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Sholawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah mengantarkan kita menuju jalan yang benar.

Skripsi ini mengambil judul “Analisis faktor penghambat di MV. KT 02 pada saat proses bongkar di pelabuhan Semen Dumai” yang terselesaikan berdasarkan data-data yang diperoleh dari hasil penelitian selama satu tahun tujuh belas hari praktek laut di perusahaan PT. Karya Sumber Energy.

Dalam usaha menyelesaikan Penulisan Skripsi ini, dengan penuh rasa hormat Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah memberikan bimbingan, dorongan, bantuan serta petunjuk yang berarti. Untuk itu pada kesempatan ini Penulis menyampaikan ucapak terima kasih kepada yang terhormat :

1. Bapak Capt. Mashudi Rofik, M.Sc. selaku Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang yang telah memberikan kemudahan dalam menuntut ilmu di Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
2. Bapak Capt. Dwi Antoro, M.M, M.Mar. selaku Ketua Jurusan Nautika Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang yang telah memberikan kemudahan dalam menuntut ilmu di Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
3. Bapak Capt. I Kadek Laju, S.H., M.M. selaku dosen pembimbing Materi penulisan skripsi yang dengan sabar dan tanggung jawab telah memberikan dukungan, bimbingan, dan pengarahan dalam penyusuna Skripsi ini.

4. Bapak Dr. Riyanto, SE., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Metode Penulisan Skripsi yang telah memberikan dukungan, bimbingan serta pengarahan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Perusahaan PT. Karya Sumber Energy yang telah memberikan kesempatan pada Penulis untuk melakukan penelitian dan praktek diatas kapal.
6. Nahkoda, KKM beserta seluruh awak MV. KT 02 yang telah membantu Penulis dalam melaksanakan penelitian dan praktek di atas kapal.
7. Ayah dan Ibunda tercinta yang telah memberikan dukungan moril dan spiritual kepada Penulis selama penulisan skripsi ini.
8. Semua pihak dan rekan-rekan yang telah memberikan motivasi serta membantu Penulis dalam penyusunan skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap agar hasil pemikiran yang tertuang dalam skripsi ini bermanfaat bagi seluruh pembaca pada umumnya dan taruna PIP Semarang jurusan Nautika pada khususnya

Semarang,.....2020

Penulis

AGUS ERIYANTO
NIT. 52155584 N

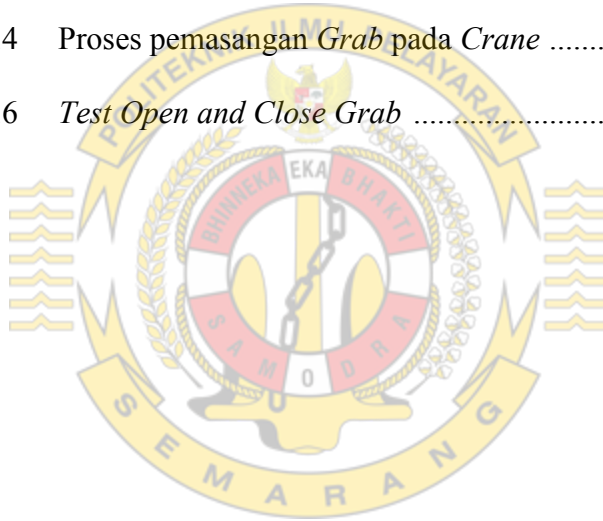
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	iv
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAKSI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Sistematika Penulisan	5
BAB II. LANDASAN TEORI	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Definisi Oprasional	16
2.3 Kerangka Berpikir	18

BAB III	METODE PENELITIAN	20
3.1	Pendekatan dan Desain Penelitian	20
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian	21
3.3	Sumber Data Penelitian.....	21
3.4	Teknik Pengumpulan Data	22
3.5	Teknik Analisa Data	26
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	29
4.1	Gambaran Umum Obyek yang di Teliti	29
4.2	Analisa Masalah	34
4.3	Pembahasan Masalah	37
BAB V	PENUTUP	56
5.1	Simpulan	56
5.2	Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN	60
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	87

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1.2	Pelabuhan Semen Dumai	35
Gambar 4.3.1.1	Kondisi putusnya <i>Wire Crane</i> kapal saat proses bongkar	42
Gambar 4.3.1.3	Penyanggah <i>Roller Belt</i> yang patah	46
Gambar 4.3.1.3	Patahnya As <i>Roller Belt</i>	46
Gambar 4.3.2.2	Kondisi Palka Setelah <i>Cleaning</i>	50
Gambar 4.3.2.3.4	Proses pemasangan <i>Grab</i> pada <i>Crane</i>	51
Gambar 4.3.2.3.6	<i>Test Open and Close Grab</i>	54



DAFTAR TABEL

Tabel 2.3	Tabel Kerangka Berfikir	20
Tabel 4.1	<i>Crew List</i> MV. KT 02	33
Tabel 4.2	Diagram <i>Fishbone</i>	39
Tabel 4.2	Garis Besar <i>Fishbone Analysis</i>	40



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	<i>Ship Particular</i>	60
Lampiran 2	<i>Crew List</i>	61
Lampiran 3	<i>Unloading Plan</i>	62
Lampiran 4	<i>Hold and Tanks Capacity Plan</i>	63
Lampiran 5	<i>International Load Line Certificate</i>	64
Lampiran 6	<i>Cargo Ship Safety Construction Certificate</i>	65
Lampiran 7	<i>Safety Management Certificate</i>	67
Lampiran 8	<i>Request of Srape Part</i>	68
Lampiran 9	<i>Port Information Report</i>	70
Lampiran 10	<i>Marine Note of Protest</i>	76
Lampiran 11	Hasil Wawancara	78
Lampiran 12	Riwayat Hidup	87

ABSTRAKSI

Eriyanto, Agus, 2020, NIT : 52155584.N, “*Analisis keterlambatan proses bongkar muatan curah clinker pada MV. KT 02 di pelabuhan semen Dumai*”. Skripsi. Program Diploma IV, Program Studi Nautika, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang. Pembimbing I : Capt. I Kadek Laju, S.H., M.M, Pembimbing II : Dr. Riyanto.,SE., M.Pd.

Proses pelaksanaan bongkar muatan diharapkan dapat berhasil dengan baik dan berjalan dengan lancar, namun pada kenyataannya terdapat faktor-faktor yang menyebabkan terlambatnya proses bongkar. Untuk itu para perwira kapal dituntut untuk memiliki pengetahuan yang memadai baik secara teori maupun praktek tentang jenis-jenis muatan, perencanaan pemuatan, sifat dan kualitas barang yang akan di muat, perawatan muatan, penggunaan alat bongkar muat dan ketentuan lain yang menyangkut masalah keselamatan kapal dan muatan. Tujuannya untuk mengetahui faktor yang menyebabkan keterlambatan di MV. KT 02 pada saat proses bongkar dan untuk mengetahui upaya yang dilakukan untuk mencegah terjadinya keterlambatan proses bongkar muatan *clinker*.

Metode yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif, sedangkan teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara, observasi, dan dokumentasi yang berhubungan dengan penanganan muatan terutama pada saat proses bongkar.

Dari hasil penelitian tersebut dapat diperoleh data tentang faktor penyebab keterlambatan proses bongkar muatan curah *clinker* yaitu kejadian putusnya *wire crane* kapal, patahnya penyanggah *roller belt* dan *as roller belt conveyor*, operator *crane* yang kurang terampil, kurangnya pengawasan petugas jaga saat proses bongkar. Maka untuk menanggulangi hal tersebut dibutuhkan adanya kerja sama yang baik ditunjang dengan pengawasan yang optimal serta perawatan alat bongkar muat yang rutin.

Kata Kunci: faktor keterlambatan, bongkar, muatan, curah.

ABSTRACT

Eriyanto, Agus. 2020. “*Analysis of the delay in the loading process of clinker bulk loads on MV. KT 02 at the cement port of Dumai*”, Diploma IV Program, Nautical Study Program, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Advisor I: Capt. I KADEK LAJU, S.H., M.M., Supervisor II: Dr. RIYANTO, SE.,M.Pd.

The process of loading and unloading is expected to be successful and run smoothly, but in reality there are factors that cause the delay in the unloading process. For this reason, ship officers are required to have adequate knowledge both in theory and practice regarding the types of cargo, loading planning, nature and quality of goods to be loaded, cargo maintenance, use of loading and unloading equipment and other provisions relating to ship safety issues and the charge. The aim is to find out the factors that cause delays in the MV. KT 02 during the unloading process and to find out the efforts made to prevent delays in the loading process of the clinker.

The method used is a descriptive qualitative method, while the data collection techniques used are interviews, observation, and documentation relating to handling the load, especially during the unloading process.

From the results of this research can be obtained data about the factors that cause delays in the process of unloading clinker bulk cargo, namely the breaking of ship wire cranes, the breaking of the roller belt propeller and axle roller conveyor, the less skilled crane operators, the lack of supervision of the guards during the unloading process. So to overcome this it needs a good cooperation supported by optimal supervision and maintenance of routine loading and unloading equipment.

Key Word: *delay, unloading, cargo, bulk.*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dunia pelayaran niaga memegang peranan penting terutama dalam perdagangan, sehingga terjalin hubungan antara kegiatan perniagaan dengan kegiatan pelayaran, meskipun pada kenyataannya kegiatan melalui usaha pelayaran mengandung resiko tinggi. Namun demikian pada dasarnya penggunaan jalur angkutan laut lebih murah dan efektif.

Berbicara dalam dunia pelayaran niaga kegiatan yang umumnya terjadi di pelabuhan adalah kegiatan bongkar muat muatan, agar proses bongkar muat tersebut berhasil dengan baik haruslah mengikuti prinsip-prinsip dari pepadatan muatan.

Prinsip-prinsip dari pepadatan muatan tersebut adalah :

1. Melindungi kapal
2. Melindungi muatan agar tidak rusak saat dimuat, selama berada di kapal, dan selama pembongkaran di pelabuhan tujuan.
3. Melindungi awak kapal dan buruh dari bahaya muatan.
4. Menjaga agar pemuatan dilaksanakan secara teratur dan sistematis untuk menghindari terjadinya *long hatch*, *over stowage* dan *over carriage*, sehingga biayanya sekecil mungkin, dan muat bongkar dilakukan dengan cepat dan aman.

5. *Stowage plan* harus dilakukan dengan sedemikian rupa agar *broken stowage* dapat ditekan sekecil mungkin.

Proses pelaksanaan bongkar muatan diharapkan dapat berhasil dengan baik dan berjalan dengan lancar, namun pada kenyataannya terdapat faktor-faktor yang menyebabkan terlambatnya proses bongkar. Untuk itu para perwira kapal dituntut untuk memiliki pengetahuan yang memadai baik secara teori maupun praktek tentang jenis-jenis muatan, perencanaan pemuatan, sifat dan kualitas barang yang akan di muat, perawatan muatan, penggunaan alat bongkar muat dan ketentuan lain yang menyangkut masalah keselamatan kapal dan muatan sehingga proses bongkar tersebut akan berlangsung dengan teratur, sistematis, cepat, aman dan biaya yang dikeluarkan lebih efisien.

Yang lebih dikedepankan penulis dalam penelitian ini adalah saat proses pembongkaran. Saat penulis melaksanakan penelitian di pelabuhan bongkar Semen Dumai. Pada saat proses bongkar muatan dari kapal dengan *crane* kapal ke *conveyor* yang menggunakan *belt conveyor*, masih terdapat kendala yang membuat proses bongkar muatan tersebut berjalan dengan lamban yang disebabkan peralatan bongkar seperti AS *roller belt conveyor* yang patah dan kendala pada *Crane* kapal yang membutuhkan waktu untuk memperbaikinya. Tentunya hal ini membuat proses bongkar tersebut kurang maksimal sehingga proses bongkar tersebut tidak sesuai dengan prinsip-prinsip yang telah disebutkan di atas.

Berdasarkan pengalaman penulis bahwa pada hari Selasa tanggal 09 Maret 2018 telah terjadi masalah dari pihak darat yakni patahnya AS belt conveyor , serta pada tanggal 05 Maret 2018 telah terjadi putusnya *wire crane* kapal. Kejadian tersebut mengakibatkan keterlambatan pada proses bongkar muatan curah *Clinker* yang seharusnya estimasi selesai bongkar pada tanggal 12 Maret 2018 terjadi keterlambatan sampai tanggal 14 Maret 2018. Sepintas faktor yang menyebabkan keterlambatan adalah peralatan bongkar muatan baik dari kapal maupun dari pelabuhan. Sebagaimana diketahui bahwa kegiatan bongkar muat dipelabuhan laut harus melibatkan banyak pihak atau instansi terkait, baik pihak kapal, perusahaan pelayaran , dan pihak pelabuhan itu sendiri.

Maka dari itu 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 guna untuk kelancaran kegiatan bongkar muat tersebut, serta fasilitas yg baik dari suatu pelabuhan.

Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas penulis mengambil judul “*Analisis keterlambatan proses bongkar muatan curah clinker pada MV. KT 02 di pelabuhan semen Dumai*”. Hal ini bertujuan untuk mencari pemecahan masalah dengan mencari cara penanggulangan yang tepat dalam mengatasi permasalahan terhadap terjadinya keterlambatan proses bongkar muatan *clinker* di pelabuhan semen Dumai.

1.2.Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis merumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut.

1.2.1 Faktor apa saja yang menyebabkan terlambatnya proses bongkar muatan curah *clinker* pada MV. KT 02 di pelabuhan semen Dumai?

1.2.2 Upaya-upaya apa yang dilakukan untuk mencegah terjadinya keterlambatan proses bongkar muatan curah *clinker* pada MV. KT 02 di pelabuhan semen Dumai?

1.3 Tujuan Penelitian

Dalam penulisan skripsi ini, penulis mempunyai tujuan yang ingin dicapai, yaitu sebagai berikut :

1.4.1 Untuk mengetahui apa saja faktor yang menyebabkan terjadinya keterlambatan proses bongkar muatan curah *clinker* pada MV. KT 02 di pelabuhan semen Dumai,

1.4.2 Untuk mengetahui upaya yang dilakukan untuk mencegah terjadinya keterlambatan proses bongkar muatan curah *clinker* di pelabuhan semen Dumai.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diambil dalam penulisan skripsi ini dapat mengetahui cara penanganan suatu masalah keterlambatan saat proses bongkar pada suatu pelabuhan. Di dalam penelitian ini, penulis berharap akan beberapa manfaat yang dapat dicapai antara lain :

1.5.1. Manfaat secara teoritis.

1.5.1.1 Dapat menambah khasanah berfikir dalam memperkaya wawasan konsep bongkar muat terutama dalam proses bongkar.

1.5.1.2 Dapat memberikan wawasan khususnya bagi insan maritim tentang hambatan-hambatan apa yang menyebabkan proses bongkar berjalan kurang baik.

1.5.2. Manfaat secara praktis

1.5.2.1 Memberikan masukan kepada pihak kapal serta pihak pelabuhan dalam penanganan muatan khususnya muatan *clinker*, yang mempunyai sifat dan penanganan yang khusus.

1.5.2.2 Memberikan masukan kepada peneliti dan masyarakat agar dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai alat perbandingan dan kajian mengenai proses bongkar muat dan penanganan muatan curah *clinker* di atas kapal khususnya kapal curah.

1.5 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah pembaca dalam mengikuti alur rincian seluruh uraian dan pembahasan yang terdapat dalam skripsi ini maka skripsi ini dibagi dalam 5 (lima) bab, dimana dari semua bab-bab yang ada saling berkaitan dari bab satu sampai dengan bab lima yang terinci sebagai berikut:

Bab I. PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan mengenai uraian yang melatarbelakangi pemilihan judul, perumusan masalah yang diambil, tujuan penelitian, manfaat penelitian serta sistematika penulisan.

Bab II. LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan mengenai tinjauan pustaka yang berisikan teori-teori yang melandasi judul penelitian yang disusun sedemikian rupa sehingga merupakan suatu kesatuan utuh yang dijadikan landasan penyusunan kerangka pemikiran, dan definisi operasional tentang variabel atau istilah lain dalam penelitian.

Bab III. METODE PENELITIAN

Bab ini menyajikan metodologi penelitian yang meliputi Pendekatan dan Desain Penelitian, Lokasi Penelitian, Obyek Penelitian, Identifikasi Variabel, Definisi Operasional Variabel, Jenis dan Sumber Data, Metode Pengumpulan Data dan Teknik Analisis Data yang dipergunakan.

Bab IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan mengenai uraian hasil penelitian dan pemecahan masalah guna memberikan jalan keluar atas masalah yang dihadapi dan upaya untuk mengoptimalakan kinerja.

Bab V. PENUTUP

Bab ini sebagai bagian akhir dari skripsi yang berisi simpulan dari hasil analisis dan pembahasan masalah. Dalam bab ini, peneliti menyumbangkan saran yang diharapkan dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang terkait sesuai dengan fungsi penelitian.



BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. TINJAUAN PUSTAKA

2.1.1 Pengertian Pelabuhan

Menurut Peraturan Pemerintah Tentang Kepelabuhanan Nomor 69 tahun 2001 bab I pasal 1, pelabuhan adalah tempat yang terdiri dari daratan dan perairan di sekitarnya dengan batas-batas tertentu sebagai tempat kegiatan pemerintahan dan kegiatan ekonomi. Dalam hal ini, pelabuhan dipergunakan sebagai tempat kapal bersandar, berlabuh, naik-turun penumpang dan atau bongkar muat barang yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan pelayaran dan kegiatan penunjang pelabuhan serta sebagai tempat perpindahan intra dan antar moda transportasi.

2.1.2 Kapal Curah

Kapal Curah (*Bulk Carrier*) adalah kapal besar dengan hanya satu dek yang mengangkut muatan yang tidak di bungkus atau curah. Muatan dicurah, dipompa ke dalam kapal dengan bantuan mesin curah dan bilamana tidak dengan mesin, maka karung-karung berisi muatan yang diangkat ke kapal dengan bantuan derek kapal diletakan di atas palka dahulu. Karung-karung tersebut kemudian dibuka untuk dicurahkan isinya ke dalam palka. Di tempat pembongkaran, isi dari palka dihisap atau dibongkar dengan pertolongan *conveyor*. Palka dari kapal *bulk carrier*

berbentuk corong agar muatannya dapat terkumpul di tengah-tengah palka.

Setiap kapal curah memiliki cara tersendiri dalam pelaksanaan bongkar muat. Ada kapal curah menggunakan *crane* milik kapal sendiri yang biasa disebut *deck crane* dan ada juga yang menggunakan *conveyor* sebagai alat bantu bongkar muatannya. Yang dimaksud dengan *deck crane* adalah suatu alat bongkar muat yang memiliki *boom* (lengan pengungkit) dan dijalankan dengan bantuan tenaga listrik. *Deck crane* ini pada setiap kapal curah memiliki kemampuan yang berbeda-beda, kemampuan ini tergantung besar kecilnya *Dead Weight Tonnage* (DWT) sebuah kapal curah, karena semakin besar *Dead Weight Tonnage* (DWT) sebuah kapal semakin besar pula kekuatan *deck crane* yang biasa disebut *Safety Working Load* (SWL). *Safety Working Load* adalah kemampuan sebuah *crane* atau *deck crane* untuk mengangkat suatu beban atau benda berat secara aman. Dengan memiliki SWL yang semakin besar, maka kemampuan *deck crane* ini pun semakin besar pula dan lebih cepat dalam pemakaian karena mampu mengangkat lebih banyak suatu beban. Tetapi pada kenyataannya saat ini kapal dengan jenis muatan curah lebih banyak menggunakan *conveyor* sebagai alat bantu bongkar muat. Karena kapal curah dengan alat bantu bongkar muat yang menggunakan *conveyor* ternyata jauh lebih cepat pada saat pembongkaran muatannya.

Kapal curah mempunyai banyak kelebihan dibanding dengan jenis

kapal yang merupakan satu tipe yaitu kapal dengan jenis kapal *cargo*. Sehingga beberapa kelebihan yang ada pada kapal curah adalah sebagai berikut :

- a. Proses bongkar muat dapat dilaksanakan dengan cepat dan aman.
- b. Dalam penggunaan tenaga kerja dapat diperkecil jumlahnya.
- c. Proses pembongkaran yang tidak terlalu rumit.
- d. Jika terjadi kerusakan muatan dapat diminimalkan.
- e. Biayanya tidak terlalu besar.

Dalam kenyataannya yang seiring dengan saat ini, yaitu peningkatan jumlah kebutuhan yang semakin meningkat. Maka untuk memenuhi kebutuhan tersebut khususnya jenis kapal curah, maka kapal curah dibuat dengan bermacam-macam ukuran dan tidak jarang pula dijumpai kapal curah yang memiliki tahun pembuatan yang masih baru. Hal ini membuktikan tidak hanya jenis dan ukuran saja yang meningkat, tetapi jumlah armada juga mengalami peningkatan.

Kapal curah mempunyai berbagai macam jenis menurut ukurannya, yaitu

a) *Mini Bulkers*

Yaitu kapal curah yang memiliki DWT kurang dari 10.000 ton

b) *Handy Sized Bulkers*

Yaitu kapal curah yang memiliki DWT antara 10.000 – 35.000

ton. Dan memiliki draft kurang dari 11,5 meter.

c) *Handymax Bulkers*

Yaitu kapal curah yang memiliki DWT antara 35.000 – 50.000 ton.

d) *Panamax Bulkers*

Yaitu kapal curah yang memiliki DWT lebih besar dari Handy sized bulkers dan disebut *Panamax Bulkers* karena dibuat sedemikian rupa agar bisa melewati *Panama Canal*.

e) *Cape-Sized Bulkers*

Yaitu kapal curah dengan DWT antara 100.000 – 180.000 ton dan biasanya dengan draft maksimum 17 meter.

f) *VLBCs (Very Large Bulk Carriers)*

Yaitu kapal curah dengan DWT lebih dari 180.000 ton.

2.1.3. *Penanganan dan Pengaturan Muatan*

Menurut Martopo dan Soegianto (2004: 07) Penanganan dan pengaturan muatan yaitu suatu pengetahuan tentang memuat dan membongkar muatan dari dan ke atas kapal sedemikian rupa agar terwujud pemuatan yang baik. Untuk itu para perwira kapal dituntut untuk memiliki pengetahuan yang memadai baik secara teori maupun praktek tentang jenis-jenis muatan, perencanaan pemuatan, sifat dan kualitas barang yang akan di muat, perawatan muatan, penggunaan alat

bongkar muat dan ketentuan lain yang menyangkut masalah keselamatan kapal dan muatan.

Lima prinsip pemuatan yang harus betul-betul diperhatikan dan dilaksanakan. Prinsip-prinsip utama pemuatan:

1. Melindungi awak kapal dan buruh

Yang dimaksud dengan melindungi awak kapal dan buruh adalah suatu upaya agar mereka selamat dalam melaksanakan kegiatan bongkar muat.

2. Melindungi kapal

Yang dimaksud melindungi kapal adalah suatu upaya agar kapal tetap selamat selama kegiatan muat bongkar maupun dalam pelayaran, misalnya menjaga stabilitas kapal.

3. Melindungi muatan

Sesuai dengan peraturan internasional bahwa perusahaan pelayaran atau pihak pengangkut bertanggung jawab atas keselamatan dan keutuhan muatan sejak kapal muat sampai kapal bongkar.

4. Melakukan muat bongkar secara cepat dan sistematis

Menjaga agar muatan teratur untuk menghindari adanya *longhatch, overcarriage, overstowage*.

5. Mencegah terjadinya ruang rugi

Dalam melakukan pemuatan harus diusahakan *full and down*, yaitu kondisi dimana suatu ruangan dapat terisi penuh oleh muatan dan kapal dapat memuat sampai sarat maksimum.

2.1.4. Kegiatan Bongkar Muat

Menurut Gianto dan Martopo (2004: 30) Kegiatan bongkar muat lazim disebut *Stevedoring*, *Stevedoring* adalah jasa pelayanan membongkar dari atau ke kapal, dermaga, tongkang, truk dan sebaliknya dengan menggunakan derek kapal atau yang lain.

2.1.4.1 Bongkar

2.1.4.1.1 Mengambil barang yang didaratkan oleh keran pada dermaga.

2.1.4.1.2 Memindahkan barang dari dermaga ke gudang atau lapangan penumpukan.

2.1.4.1.3 Meletakkan, menyusun atau menumpuk barang didalam lapangan penumpukan atau gudang.

2.1.4.1.4 Mengembalikan peralatan ke dermaga untuk melaksanakan operasi selanjutnya.

2.1.4.2 Muat

2.1.4.2.1 Mengambil barang dari lapangan penumpukan atau gudang pelabuhan.

2.1.4.2.2 Memindahkan barang dari lapangan penumpukan

atau gudang ke dermaga.

2.1.4.2.3 Meletakkan barang dibawah keran.

2.1.4.2.4 Mengangkat barang dari dermaga ke kapal.

2.1.5. Muatan Curah

Menurut John R, Irmer (1993: 79), *bulk cargo* atau muatan curah adalah muatan yang diangkut didalam tangki/palka muatan dan tidak dikapalkan dalam drum, kaleng atau bungkusan.

Karena muatan curah langsung di muat dalam tangki/palka, maka akan dapat menghasilkan uap air. Uap air didalam palka dapat meimbulkan kondensasi yang mengakibatkan timbulnya air atau kerihat muatan, ada dua jenis kerihat yag timbul yaitu :

1. Keringat kapal
2. Keringat muatan

Dari kerihat yang ditimbulkan diatas maka akan muncul istilah yang disebut kelembapan udara. Secara garis besar ada dua macam udara yaitu udara kering dan udara basah. Udara kering adalah udara yang tidak mengandung uap air, sedangkan udara basah adalah udara yang mengandung uap air, atau campuran dari udar kering dan uap air.

3. Kelembapan udara atau kebasahan
4. Kelembapan udara jenuh

5. Kelembaban relatif

Kelembaban relatif dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Kelembaban Relatif} = \frac{e}{E_{Max}} \times 100\% \text{ (pada volume dan suhu yang sama)}$$

6. Kondensasi

2.1.6 *Clinker*

Menurut BC (*Bulk Carrier*) CODE (2001; 67) dijelaskan bahwa muatan curah batu bara mempunyai *stowage factor* 0.79 to 1.53 m³/t, yang dapat mengeluarkan adanya gas *methane* yaitu gas yang dapat menyebabkan ledakan atau kebakaran. *Clinker* merupakan bahan baku utama dalam pembuatan semen yang dengan penambahan sedikit kalsium sulfat akan menjadi semen. *Clinker* jika disimpan dalam kondisi kering dapat disimpan dalam beberapa bulan tanpa kehilangan kualitas.

2.1.7. Alat Bongkar Muat

Alat-alat yang tersedia digunakan untuk menyelenggarakan kegiatan bongkar muat, yaitu:

2.1.7.1 *Crane* kapal

Adalah alat bongkar muat yang berukuran besar yang dirancang khusus dan dikombinasikan dengan menggunakan penggaruk (*grab bucket*) untuk mengambil muatan dari tongkang ke kapal.

2.1.7.2 *Loader / unloader vehicle*

Adalah kendaraan yang di pakai dalam proses muat curah batu bara yang berfungsi mengumpulkan muatan yang bersebaran yang ada di dalam tongkang sehingga muatan dapat terjangkau oleh crane untuk di muat ke kapal.

2.1.7.3 Sling baja

Digunakan untuk mengangkat *loader/unloader vehicle* (kendaraan yang di pakai dalam proses muat curah batu bara yang berfungsi mengumpulkan muatan yang bersebaran di dalam palka sehingga muatan dapat terjangkau oleh *crane* untuk di bongkar ke dermaga).

2.2. DEFINISI OPRASIONAL

Istilah-istilah yang digunakan dalam penulisan skripsi sesuai tinjauan pustaka, antara lain :

2.2.1 *International Maritime Organization (IMO)*

Adalah badan khusus dari Persatuan Bangsa-bangsa (PBB) yang telah membuat dan mengembangkan peraturan-peraturan internasional di bidang maritim.

2.2.2 *Safety Of Life At Sea (SOLAS)*

Adalah peraturan yang mengatur keselamatan maritim paling utama. Demikian untuk meningkatkan jaminan keselamatan hidup dilaut dimulai sejak tahun 1914, karena saat itu mulai dirasakan bertambah banyak kecelakaan kapal yang menelan banyak korban jiwa..

2.2.3 *Deck load capacity (DLC)*

Adalah kemampuan suatu geladak untuk menahan beban yang ada di atasnya. Mengingat konstruksi kapal tidak sama, maka DLC tersebut juga berlainan.

2.2.4 *Longhatch*

Adalah keterlambatan muat bongkar, karena adanya keterlambatan disalah satu palka.

2.2.5 *Overcarriage*

Adalah keadaan dimana suatu muatan terbawa melewati pelabuhan bongkarnya, karena kelalaian dalam membongkar.

2.2.6 *Single deck ship with a double bottom*

Yaitu mempunyai geladak tunggal dengan *double bottom*, yaitu dasar berganda yang berfungsi sebagai kekuatan konstruksi kapal dan tempat air ballast, serta bahan bakar.

2.2.7 *Hopper tanks*

Yaitu tangki yang letaknya dibawah palka bagian samping yang isinya air ballast untuk stabilitas.

2.2.8 *Single skin transverse framed side shell*

Yaitu gading-gading lebar pada sisi palka yang disusun vertikal.

2.2.9 *Top side tanks*

Yaitu tangki yang letaknya diatas palka sebelah samping yang berisi air ballast untuk mengatur stabilitas kapal, dan khusus untuk muatan gandum biasanya diisi dengan muatan.

2.2.10 *Deck hatchways*

Yaitu pelat geladak yang berfungsi sebagai kekuatan konstruksi kapal dari bagian atas.

2.2.11 *Trimming*

Trimming adalah penyetaraan permukaan muatan, dengan kata lain bahwa *trimming* di sini membuat permukaan muatan batu bara menjadi rata.

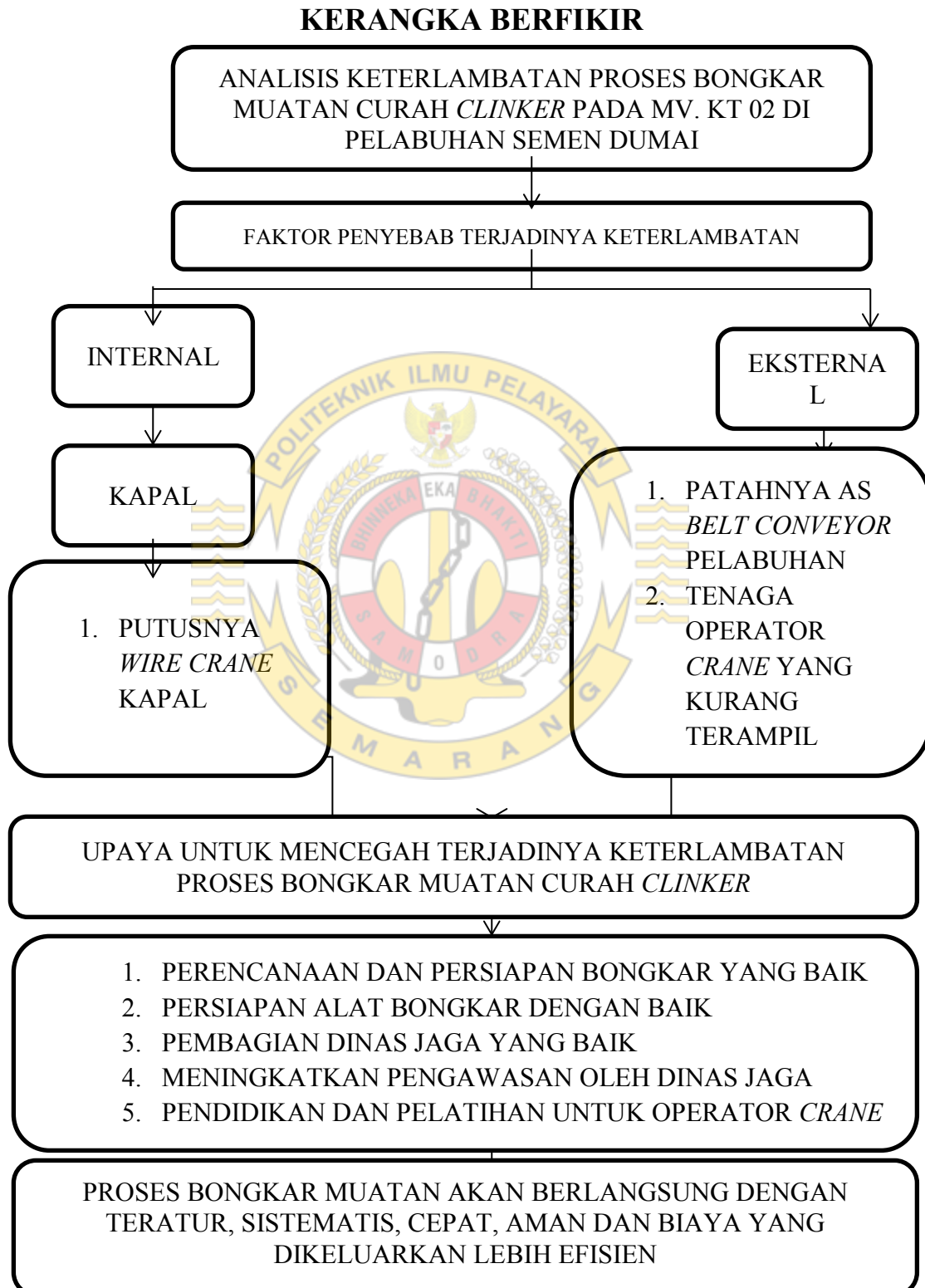
2.2.12 *Safety Working Load*

Safety Working Load yaitu jumlah bobot maksimum yang diijinkan bagi seutas tali untuk dapat mengangkat beban tersebut dengan aman.

2.3. KERANGKA BERFIKIR

Dalam penulisan skripsi ini penulis menggunakan kerangka berpikir untuk memaparkan secara kronologis dalam setiap penyelesaian pokok permasalahan penulisan yaitu penyebab terjadinya keterlambatan proses bongkar muatan. Terdapat 2 (dua) faktor yang menyebabkan terjadinya keterlambatan muatan yaitu faktor internal yakni putusnya *wire crane* kapal dan faktor eksternal yakni patahnya *roller belt* serta *as roller belt conveyer*. Upaya yang dilakukan untuk mencegah terjadinya keterlambatan proses bongkar yaitu perencanaan dan persiapan ruang bongkar, persiapan alat bongkar dengan baik, pembagian dinas jaga yang baik, meningkatkan pengawasan oleh dinas jaga, pendidikan dan pelatihan kepada operator *crane*. Apabila upaya tersebut dilaksanakan dengan baik maka proses bongkar muatan akan berlangsung dengan teratur, sistematis, cepat, aman, dan biaya yang dikeluarkan lebih efisien

Tabel 2.3 Kerangka Berfikir



BAB V

PENUTUP

5.1. Simpulan

Berdasarkan dari fakta dan data hasil penelitian, maka penulis dapat menarik beberapa simpulan. Adapun kesimpulan dari analisis dan pembahasan masalah skripsi ini sebagai berikut :

- 5.1.1 Faktor yang menjadi penghambat proses bongkar muatan curah *clinker* adalah kerusakan alat bongkar muatan baik dari kapal yaitu putusnya *Wire Crane* kapal dan juga dari pelabuhan Semen Dumai yaitu patahnya penyangga *Roller Belt Conveyor* dan *As Roller Belt Conveyor*, adanya operator *crane* yang kurang terampil, faktor cuaca buruk, kurang pengawasan dari petugas jaga.
- 5.1.2 Upaya yang dilakukan untuk mencegah hambatan saat proses bongkar muatan curah *clinker* di MV. KT 02 adalah perencanaan dan persiapan muat di kapal MV. KT 02, mempersiapkan alat bongkar muatan dengan baik, peningkatan pemeliharaan, perawatan serta pengadaan *spare part* terhadap alat bongkar muat di kapal, pembagian petugas dinas jaga yang baik, meningkatkan pengawasan saat proses bongkar oleh dinas jaga. Serta upaya dari pihak pelabuhan sendiri adalah memberikan pelatihan keterampilan operator *crane* serta perawatan rutin terhadap peralatan bongkar, sehingga hambatan-hambatan tersebut dapat diminimalkan.

5.2. SARAN

Berdasarkan kesimpulan penelitian, maka penulis merekomendasikan saran-saran sebagai berikut :

- 5.2.1 Sebaiknya dari pihak kapal MV. KT 02 lebih mengintensifkan terhadap perawatan alat bongkar muat (*crane*) serta apabila ada kerusakan segera di perbaiki dan meminta *spare part* kepada perusahaan agar saat proses bongkar muat berjalan dengan lancar dan tidak terjadi keterlambatan.
- 5.2.2 Sebaiknya dari pihak pelabuhan Semen Dumai sebaiknya memberikan pelatihan dan ketrampilan yang lebih intensif untuk operator *crane* agar dapat memperlancar kegiatan bongkar muatan *clinker* serta menambah pengetahuan tentang mekanisme peralatan bongkar. Untuk peralatan bongkar muat sebaiknya diberikan perawatan dan pemeliharaan secara intensif dan berkala, maka dalam aktivitas bongkar muatan yang dilakukan kemungkinan terjadi dari gangguan teknis sangat kecil, dan sebaiknya Pelabuhan Semen Dumai menonaktifkan tenaga kerja yang sudah lanjut usia, dan mengganti tenaga yang lebih muda dan professional.

DAFTAR PUSTAKA

- Asmoko, H, 2013, *Teknik ilustrasi Masalah Fishbone Diagrams*, Badan Pendidikan dan Pelatihan Keuangan Departemen Keuangan, Magelang.
- IACS, 1997, *Bulk Carrier*, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Semarang.
- Immer, Jhon R, 1984, *Cargo Handling*, Marine Education Textbook, Louisiana.
- IMO, 2001, *BC CODE Consolidated 2001*, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Semarang.
- Margono, S, 2003, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Rineke Cipta, Jakarta.
- Martopo, Arso Dan Soegiyanto, 2001, *Penanganan Dan Pengaturan Muatan*, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Semarang.
- Moleong, Lexy J, 2004, *Metodelogi Penelitian Kualitatif Edisi Revisi*, PT Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Nasir, 1998, *Metode Penelitian*, PT Raja Grafindo UGM, Yogyakarta.
- Noel, John V, Jr, 1988, *Modern seamanship*, Wiley, New Jersey.
- Riduan, 2003, *Metodelogi Pengumpulan Data Wawancara Dan Observasi*, Alfabeta, Bandung.
- Rohman, Abdul, 2013, “Semen Padang Bangun Pabrik Produksi Di Dumai”, <http://riau.antaranews.com/berita/27022/semen-padang-bangun-pabrik-produksi-di-dumai>, diakses pada 12 November 2019 pukul 13.23.
- Sugiarto, Eko, 2017, *Menyusun Proposal Penelitian Kualitatif Skripsi dan Tesis*, Suaka Media, Yogyakarta.
- Sugiyono, 2015, *Metode Penelitian dan Pengembangan*, Alfabeta, Bandung.
- Suryabrata, Sumadi, 2003, *Metodelogi Penelitian*, Raja Grafindo UGM, Yogyakarta.

Lampiran 1

SHIP PARTICULAR MV. KT 02

Name Of The	: MV. KT 02	Owner	: Kokusai
Port Of	: Tg Priok		: North Bridge, Road,
Kind Of Ship	: Bulk Carrier		: Park View Square,
IMO Number	: 9154608		: 188778
Call Sign	: Y B L F 2	Operator	: Pt. Karya Sumber
Builders	: HASHIHAMA SHIPBUILDING JAPAN		: Jalan Kali Besar
Delivered	: 24-SEPTEMBER-1998		: Jakarta Barat
Gross	: 25982		: Indonesia
Nett Tonnage	: 15690	Main Engine	: B&W
Deadweight	: 47374 MT	Model	: MITSUI MAN B&W
Summer	: 11.60 M	Output Max	: M.C.R 7171 KW X
Length	: 185.74 M		: N.C.R 6454 KW X
	: 177.00 M	Generators	: DAIHATSU 5dk-20
Breadth	: 30.40 M	Output	: 600 KVA X 3
Depth	: 16.50 M	Volt	: 440 V X 60 HZ
Light Ship	: 7456 MT	Boiler	: Vertical Composite
Ht. Of Top	: 45.06 M		
T.P.C On	: 50.00 MT/CM	Propeller	: Right Hand , 5
Bale Capacity	: 55554.90 M ³		: Ni - Al - Bronze
Grain	: 57208.40 M ³		: Dia. - 5900mm
Panama Nett	: 21609	Anchor	: AC - 14 Type
Panama Ship	: 0807010	Port	: 5880Kg /12
Suez Canal	: 26831.47	Stbd	: 5880Kg / 11
Nett	: 23730.62	Chain Cable	: Common Stud Chain
Suez Ship Id.	:		: 73 mm / 11.325 m
F.O. Capacity	: 1478 CBM	Service Speed	: 14.5 Knots
D.O. Capacity	: 316 CBM	Max Speed	: 14.0 Knots
Total F.W.	: 389 MT	Hatch Size	: Hatch 1 = 20.0 X
Tanksl	: 14832 MT		: Hatch 2 = 20.8 X
Hold Ballast	: 11769 MT		: Hatch 3 = 20.8 X
Total Ballast	: 26601 MT		: Hatch 4 = 20.8 X
Tank top	: 13.73		: Hatch 5 = 20.8 X
H. top/deck	: 2.0/3.45		
Previous	:	PHONE VSAT	:
Cargo gears	: SPAR CETUS		
	: MITUBISHI - ELECTRO HYDRAULIC	MMSI	: 525003683
	: 4x 30 MT SWL X 22 M OUT REACH	SAT C TELEX	: +
Cargo grab	: SMAG SPINNER	E'MAIL	:
	: 4 X 12 CBM SWL		
:			
:			
:			

Adipala, 22 April 2018
 Acknowledge by,
CAPT. SUYATNO
 Master Of MV. KT 02

Lampiran 2

CREW LIST

(Name of shipping line, agent, etc)

Page No.

1/1

1. Name of ship		2. Port of Arrival / Departure		3. Date	
MV. KT 02		DUMAI		25 Februari 2018	
4. Nationality of ship		5. Last port of Call		6. Nature and No. of identity document (seamen's Book/validity)	
TANJUNG PRIOK		TELUK BAYUR		(YY / MM / DD)	
7. No	8. Family name, Given names	9. Rank or rating	10. Nationality	1. Date and place of birth (YY / MM / DD)	2. Date and Place of Engagement (YY / MM / DD)
1	SUYATNO	MASTER	INDONESIA	66/01/07 Jakarta, Indonesia	C 046941 19/03/04 Banyuwangi, Indonesia
2	DWI PRASETYO WIBOWO	C/OFF	INDONESIA	73/05/19 Liwutung, Indonesia	B 031068 18/01/10 Padang, Indonesia
3	TEGUH ARIYANTO	2/OFF	INDONESIA	87/12/07 Banyuwangi, Indonesia	D 025420 17/11/26 Suralaya, Indonesia
4	EFEEL YORDAN	3/OFF	INDONESIA	90/02/23 Medan, Indonesia	A 026513 19/05/06 Padang, Indonesia
5	BENG NANO	CHIEF ENG.	INDONESIA	66/08/03 Semarang, Indonesia	B 00215 17/09/13 Jakarta, Indonesia
6	SUWARJO	2/ENG	INDONESIA	62/12/05 Banyumas, Indonesia	F 002718 20/03/08 Dumai, Indonesia
7	IKUN SUPRIYADI	3/ENG	INDONESIA	57/01/02 Bogor, Indonesia	E 107244 19/07/27 Padang, Indonesia
8	ARINDRA RYAN	4/ENG	INDONESIAN	95/04/01 Boyolali, Indonesia	Y 035149 18/05/15 Dumai, Indonesia
9	PURMAIDI	BOSUN	INDONESIA	87/02/22 Lampung, Indonesia	A 054960 17/07/16 Suralaya, Indonesia
12	DIAN SYAFRI	A/B - 1	INDONESIA	70/06/26 Jakarta, Indonesia	E 108746 19/08/19 Bojonegara, Indonesia
11	HERIYANDI	A/B - 2	INDONESIA	79/01/31 Makassar, Indonesia	C 011919 18/09/27 Dumai, Indonesia
12	EKO MARGA S.	A/B - 3	INDONESIA	88/07/17 Padang, Indonesia	C 056429 19/04/11 Dumai, Indonesia
13	ASRUL MALINRANG	E/ FOREMAN	INDONESIA	75/06/22 Palopo, Indonesia	A 056320 17/07/16 Suralaya, Indonesia
14	BUDI SUSETYO	OILER - 1	INDONESIAN	88/03/04 Tegal, Indonesia	E 058243 19/02/08 Jakarta, Indonesia
15	PAMUJI	OILER - 2	INDONESIA	89/11/10 Tuban, Indonesia	Y 040786 18/04/19 Jakarta, Indonesia
16	ROCKY PERMANA	OILER - 3	INDONESIA	89/07/23 Padang, Indonesia	C 076095 19/07/01 Banyuwangi Indonesia
17	EKO SUWARSO	COOK	INDONESIA	70/01/15 Klaten, Indonesia	A 021529 19/02/28 Dumai, Indonesia
18	AGUNG HERMAWAN	CADET ENG 1	INDONESIA	96/11/19 Batam, Indonesia	E 057216 19/03/28 Suralaya, Indonesia
19	RIFQY HAFIZ	CADET ENG 2	INDONESIA	97/12/09 Kudus, Indonesia	E 057280 19/03/29 Suralaya, Indonesia
20	RESA GIOFANI	CADET ENG 3	INDONESIA	97/04/11 Tuban, Indonesia	E 057398 19/04/04 Jakarta, Indonesia
21	AGUS ERIYANTO	D/CADET 1	INDONESIA	97/08/17 Semarang, Indonesia	E 057312 19/03/30 Suralaya, Indonesia
22	M. ZULA AINUL ALBAB	D/CADET 2	INDONESIA	97/06/21 Kudus, Indonesia	E 057397 19/03/30 Suralaya, Indonesia
23	ANDRI ALVIAN	D/CADET 3	INDONESIA	95/12/13 Jakarta, Indonesia	E 057157 19/03/21 Bojonegara, Indonesia

MASTER

Capt. Suyatno

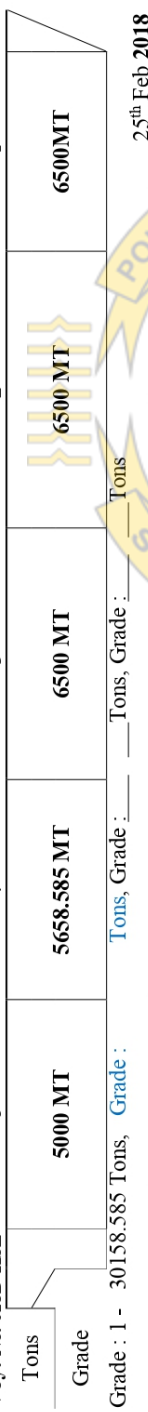
Lampiran 3



UN-LOADING PLAN

Ship's Name MV. KT 02	Discharging Port DUMAI	Max. Draft Available (Hw)	Max Air Draft In Berth	Assumed SF Of Cargo	Ballast Pumping Rate
Use Of Loaders	Max Sailing Draft	Min. Draft Available (Lw)	Dock Water Density	Last Cargo Clinker in Bulk	Load. / Disch. Rate
Voy. No. 018D-KSE	5	4	3	28 Cuft	1
Tons	5000 MT	5658.585 MT	6500 MT	6500 MT	6500MT
Grade					

Grade : 1 - 30158.585 Tons, Grade : _____ Tons, Grade : _____ Tons, Grade : _____ Tons, Grade : _____ Tons, Grade : _____ Tons



25th Feb 2018

Pour No.	Cargo Hold No.	Ballast Operations	Time Req'd (Hrs)	Comments	Calculated Valves				Calculated Valves				Observed Valves				
					Draft		*BM *SF		Air Draft		Trim		Draft				
					F	A	*BM	*SF	Min	Max	Min	Max	F	A	Mid		
1	2	4000	PIBWT No.2 P/S=95 %	BALANCE = 2500 MT	9.49	11.60	-9.16	15.05	8.48	10.55	2.11						
2	4	4000	PIBWT No.4 P/S=95 %	BALANCE = 1658.585 MT	9.40	10.51	20.44	19.64	8.51	9.96	1.11						
3	1	4000	PIBWT No.1 P/S=95 %	BALANCE = 2500 MT	7.90	11.26	9.21	-19.22	10.23	9.58	3.35						
4	5	4000	PIBWT No.5 P/S=95 %	BALANCE = 1000MT	8.32	10.04	19.32	-22.92	8.94	9.18	1.72						
5	3	4000	PIBWT No.3 P/S=95 %	BALANCE = 2500 MT	7.49	9.60	23.64	-18.88	10.14	8.55	2.11						
6	4	1658.58		COMPLETED DISCHARGING	7.50	8.11	46.19	37.57	10.81	7.81	0.61						
7	2	2500		COMPLETED DISCHARGING	5.61	8.58	45.87	-39.02	12.11	7.09	2.97						
8	5	1000		COMPLETED DISCHARGING	6.50	6.16	37.05	-31.97	12.35	6.33	-0.34						
9	1	2500		COMPLETED DISCHARGING	3.70	7.67	27.43	25.28	14.35	5.69	3.97						
10	3	2500		COMPLETED DISCHARGING	2.92	7.10	35.65	28.21	13.77	5.01	4.18						
Total	30158.5	8		SEA GOING CONDITION	2.92	7.10	56.88	32.69		5.01	4.18						

* No deviations from above plan without prior approval of chief mate.


Signed on behalf of stevedores / Terminal: _____ Signed Master: Capt. Sinyatno
Signed chief mate: Dwi P.

LAMPIRAN 4

1 - 5 HOLDS AND TANKS CAPACITY TABLE

HOLD CAPACITY TABLE					
I T E M	FRAME NO.	CAPACITY		CENTER OF GRAVITY	
		CUB. M.	CUB. FT.	MG. (m)	KG (m)
- : GRAIN : -					
NO. 1 CARGO HOLD	176 - 201	10,361.6	365,920	-64.28	9.56
NO. 2 CARGO HOLD	139 - 176	12,199.4	430,822	-36.83	9.31
NO. 3 CARGO HOLD	105 - 139	11,731.1	414,284	-8.09	9.32
NO. 4 CARGO HOLD	67 - 105	12,196.8	430,824	20.84	9.31
NO. 5 CARGO HOLD	32 - 67	7,222.5	253,865	48.64	9.79
TOTAL	-	57,208.4	2,020,315	-	-
Hatch coaming capacity is included in above.					
- : B A L L E : -					
NO. 1 CARGO HOLD	176 - 211	10,615.1	363,883	-64.23	9.52
NO. 2 CARGO HOLD	139 - 176	11,844.6	418,292	-36.76	9.31
NO. 3 CARGO HOLD	105 - 139	11,392.0	402,308	-8.08	9.31
NO. 4 CARGO HOLD	67 - 105	11,814.9	417,211	20.60	9.31
NO. 5 CARGO HOLD	32 - 67	10,499.2	370,779	48.75	9.77
TOTAL	-	55,564.9	1,962,273	-	-
Hatch coaming capacity is included in above.					
- : H A T C H C O A M I N G : -					
NO. 1 HATCH COAMING	180 - 206	428.8	15,143	-64.12	17.85
NO. 2 HATCH COAMING	146 - 171	445.9	15,747	-36.52	17.85
NO. 3 HATCH COAMING	109 - 135	445.9	15,747	-8.12	17.85
NO. 4 HATCH COAMING	73 - 99	445.9	15,747	20.28	17.85
NO. 5 HATCH COAMING	37 - 63	445.9	15,747	49.08	17.85
TOTAL	-	2,212.4	78,131	-	-

LAMPIRAN 5



SERTIFIKAT GARIS MUAT INTERNASIONAL (1966)

INTERNATIONAL LOAD LINE CERTIFICATE (1966)

No.: 023283

Dikeluarkan berdasarkan ketentuan dari Konvensi Internasional tentang Garis Muat, 1966,
Issued under the provisions of the International Convention on Load Lines, 1966,
atas nama PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA oleh BIRO KLASIFIKASI INDONESIA
under the authority of the Government of the Republic of Indonesia by the Biro Klasifikasi Indonesia

Nama Kapal <i>Name of Ship</i>	Nomor atau Huruf Pengenal <i>Distinctive Number or Letters.</i> Nomor IMO <i>IMO Number</i>	Pelabuhan Pendaftaran <i>Port of Registry</i>	Panjang (L) seperti yang ditetapkan dalam pasal 2 (8) <i>Length (L) as defined in Articles 2 (8)</i>
KT 02	YBLF2 9154608	TANJUNG PRIOK	178.02 m

Lambung timbul diberikan sebagai * :
Freeboard assigned as

{ Kapal baru <i>A new ship</i> Kapal lama <i>An Existing ship</i>	Tipe kapal * : <i>Type of Ship</i>	{ Type "A" Type "B" Type "B" Type "B"
--	---------------------------------------	--

* Coret yang tidak sesuai
Delete whatever is inapplicable

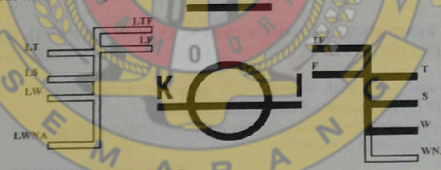
Dengan Lambung Timbul yang diperkecil
with reduced freeboard
Dengan Lambung Timbul yang diperbesar
with increased freeboard

Lambung timbul dari garis geladak <i>Freeboard from deck line</i>	Garis Muat <i>Load Line</i>
Tropik <i>Tropical</i>	242 mm diatas (S) <i>above</i>
Musim panas <i>Summer</i>	Tepi atas garis melalui pusat lingkaran <i>Upper edge of line through center of ring</i>
Musim dingin <i>Winter</i>	242 mm dibawah (S) <i>below</i>
Musim dingin Atlantik Utara <i>Winter North Atlantic</i>	242 mm dibawah (S) <i>below</i>
Tropik kayu <i>Timber tropical</i>	mm diatas (LS) <i>above</i>
Musim panas kayu <i>Timber summer</i>	mm diatas (S) <i>above</i>
Musim dingin kayu <i>Timber winter</i>	mm dibawah (LS) <i>below</i>
Musim dingin Atlantik Utara kayu <i>Timber winter North Atlantic</i>	mm dibawah (LS) <i>below</i>

Catatan : Lambung timbul dan garis muat yang tidak digunakan tidak perlu dimasukkan dalam sertifikat
Note : Freeboards and load lines which are not applicable need not be entered on the certificate

Penyesuaian pada air tawar untuk semua lambung timbul selain dari kayu 242 mm; Untuk lambung timbul kayu mm
Allowance for fresh water for all freeboards other than timber 242 mm; For timber freeboards

Tepi atas garis geladak, dari mana lambung timbul ini diukur berada 0 mm di bawah sisi atas geladak utama, baja
The upper edge of the deck line from which these freeboards are measured is 0 mm below the top of the steel main deck at side



Tanggal survey awal atau periodik **02 SEPTEMBER 2013**
Date of initial or periodical survey

Dengan ini dinyatakan bahwa kapal ini telah diperiksa dan garis-garis muat yang diperlihatkan diatas, telah dipasang sesuai dengan Konvensi Internasional tentang Garis Muat, 1966.
This is to certify that this ship has been surveyed and load lines shown above have been marked in accordance with the International Convention on Load Lines, 1966.

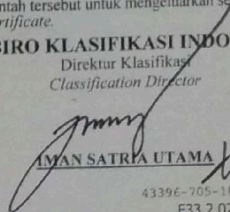
Sertifikat ini berlaku sampai **02 SEPTEMBER 2018** dengan syarat pemeriksaan tahunan sesuai dengan Konvensi pasal 14 (1)(c) subject to annuals surveys in accordance with Article 14 (1)(c) of the Convention
This certificate is valid until

Tanggal selesainya survey sebagai dasar penerbitan sertifikat ini **02 AGUSTUS 2016**
Completion date of the survey on which this certificate based


Dikeluarkan di Jakarta, tanggal 17 APRIL 2017
Issued at Jakarta on

Yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan, bahwa ia diberi kuasa sepenuhnya oleh Pemerintah tersebut untuk mengeluarkan sertifikat ini.
The undersigned declares that he is duly authorized by the said Government to issue this certificate.

BIRO KLASIFIKASI INDONESIA
Direktur Klasifikasi
Classification Director



IWAN SATRIA UTAMA



No. Pengesahan : 1602080006
Approval No.

(lihat halaman belakang)
(See reverse side)

43396-705-18-99-652-1
F33.2.02-2016/Rev.

093398

LAMPIRAN 6

REPUBLIC INDONESIA
Republic of Indonesia

SERTIFIKAT KESELAMATAN KONSTRUKSI KAPAL BARANG
CARGO SHIP SAFETY CONSTRUCTION CERTIFICATE
PK.005/51/17/KSOP.Btm-16
No:

Pembaharuan

Diterbitkan menurut ketentuan
Issued under the provisions of the

KONVENSI INTERNASIONAL TENTANG KESELAMATAN JIWA DI LAUT, 1974
sebagaimana diubah dengan Protokol 1988 dari padanya
INTERNATIONAL CONVENTION FOR THE SAFETY OF LIFE AT SEA, 1974
as modified by the Protocol of 1988 relating thereto

REPUBLIC INDONESIA
The Republic of Indonesia

Oleh DIREKTORAT JENDERAL PERHUBUNGAN LAUT
By Directorate General of Sea Transportation

Nama Kapal <i>Name of ship</i>	Angka atau huruf pengenal <i>Distinctive number or letters</i>	Pelabuhan pendaftaran <i>Port of registry</i>	Isi Kotor <i>Gross tonnage</i>
KT 02 Eks. SPAR CETUS	EKA YBLF2	TANJUNG PRIOK	25983
Jenis Kapal <i>Type of Ship</i> <input checked="" type="checkbox"/> Kapal Curah <i>Bulk carrier</i> <input type="checkbox"/> Kapal tangki minyak <i>Oil tanker</i> <input type="checkbox"/> Kapal tangki kimia <i>Chemical tanker</i> <input type="checkbox"/> Kapal tangki gas <i>Gas carrier</i> <input type="checkbox"/> Kapal barang selain dari yang disebutkan di samping <i>Cargo ships other than any of the above</i>		Bobot Mati Kapal (Ton) ² <i>Deadweight of Ship (Metric tons)²</i>	Nomor IMO ³ <i>IMO Number³</i>
		-	9154608
Tanggal Pembangunan <i>Date of build</i>			
Kontrak <i>Contract</i>	Peletakan tuas <i>Keel laid</i>	Serah terima <i>Delivery</i>	Perubahan <i>Conversion</i>
-	21 FEBRUARI 1998	24 SEPTEMBER 1998	-

DENGAN INI DINYATAKAN
THIS IS TO CERTIFY

- Bahwa kapal telah diperiksa sesuai dengan persyaratan Peraturan 1/10 Konvensi
That the ship has been surveyed in accordance with the requirements of regulation 1/10 of the Convention
- Pemeriksaan menunjukkan bahwa kondisi bangunan, permesinan dan perlengkapan sebagaimana ditetapkan dalam peraturan diatas memuaskan dan kapal memenuhi persyaratan terkait dari BAB II-1 dan II-2 Konvensi (selain yang berkaitan dengan sistem dan sarana keselamatan kebakaran serta bagan pengendali kebakaran)
That the survey showed that the condition of the structure, machinery and equipment as defined in the above regulation was satisfactory and the ship complied with the relevant requirements of chapter II-1 and II-2 of the Convention (other than those relating to fire safety systems and appliances and fire control plan)
- Dua inspeksi terakhir tentang dasar kapal dilaksanakan pada tanggal 08 JULI 2013 dan 01 NOVEMBER 2016
That the last two inspections of the outside of the ship's bottom took place on _____ *and* _____ *(date)*

1. Pilih dan tandai X yang sesuai
Choose and mark X accordingly

2. Untuk kapal tangki minyak, kapal tangki kimia dan kapal tangki gas saja
For oil tankers, chemical tankers and gas carriers only

3. Sesuai dengan skema Nomor Identifikasi Kapal IMO yang diadopsi oleh Organisasi dengan resolusi A.800 (15).
In accordance with IMO ship identification number scheme adopted by the Organization by resolution A.800 (15).

DKP II - 06

4. Bahwa telah/tidak⁴ diterbitkan Sertifikat Pembebasan
That an Exemption has/has not been issued

5. Bahwa kapal telah/tidak⁴ mengalami perubahan bentuk dan susunan yang berkaitan dengan pemenuhan aturan-aturan H-1/55 / H-2/17⁴ dari Konvensi
The ship was/was not subjected to an alternative design and arrangements in pursuance of regulation(s) H-1/55 / H-2/17⁴ of the Convention

6. Bahwa dokumen yang memberikan persetujuan akan perubahan bentuk dan susunan untuk mesin dan instalasi listrik/proteksi kebakaran⁴ ditambah/tidak ditambah⁴ pada catatan dalam sertifikat ini
That a Document of approval of alternative design and arrangements for machinery and electrical installations/fire protection⁴ is/is not appended to this Certificate

Sertifikat ini berlaku sampai dengan **02 APRIL 2017** berdasarkan pemeriksaan tahunan dan antara dan pemeriksaan terhadap bagian luar dari dasar kapal sesuai dengan aturan 1/10 dari Konvensi
This certificate is valid until 02 APRIL 2017 subject to the annual and intermediate surveys and inspections of the outside of the ship's bottom in accordance with regulation 1/10 of the Convention

Tanggal selesainya pemeriksaan sebagai dasar penerbitan sertifikat ini **BOJONEGARA , 03 NOVEMBER 2016**
Completion date of the Survey on which this certificate is based

Diterbitkan di **BANTEN** Pada tanggal **07 NOVEMBER 2016**
Issued at Date on

PUP. Sertifikat : 16.180000
 PUP. Pemeriksaan : 16.179999

AN. MENTERI PERHUBUNGAN
OR. MINISTER OF TRANSPORTATION
DIREKTUR JENDERAL PERHUBUNGAN LAUT
KAPALA KANTOR KESYAHBANDARAN
DAN OTORITAS PELABUHAN KELAS I BANTEN
UB.
KABID STATUS HUKUM DAN SERTIFIKASI KAPAL

W. RAHYONO
 Pembina (IV/A)
 NIP. 19670620 199709 1 001

SEMARANG

Catatan : -
 Notes

Dok Terakhir : 24-10-2016 S/D 01-11-2016 DI BOJONEGARA
Last Docking

Daerah Pelayaran : SEMUA LAUTAN / INTERNATIONAL VOYAGE
Trading Area

Dibuat dari : BAJA di : JEPANG
Build of

Klasifikasi : BKI (SEMENTARA)
Classification

Pemeriksaan umum y.a.d : TAHUN 2017
Next intermediate / renewal Survey

Lain-lain : -
Others

4. Coret yang tidak perlu
Delete as appropriate

5. Masukkan tanggal berakhirnya seperti yang dijelaskan oleh Administrasi sesuai dengan aturan 1/14(a) daripada Konvensi. Tanggal dan bulan yang digunakan harus sesuai dengan tanggal ulang tahun, seperti yang dijelaskan pada aturan 1/2(n) daripada Konvensi, kecuali diubah sesuai dengan aturan 1/4(h)
Insert the date of expiry as specified by the Administration in accordance with regulation 1/14(a) of the Convention. The day and the month of this date correspond to the anniversary date, as defined in regulation 1/2(n) of the Convention, unless amended in accordance with regulation 1/4(h)

LAMPIRAN 7

REPUBLIC INDONESIA
REPUBLIK INDONESIA

**SERTIFIKAT MANAJEMEN KESELAMATAN
SAFETY MANAGEMENT CERTIFICATE**

No. PK.401/596/SMC/DK-17.....

Diterbitkan berdasarkan ketentuan KONVENSI INTERNASIONAL TENTANG KESELAMATAN JIWA DI LAUT, 1974,
sebagaimana telah diamandemen
Issued under the provisions of the INTERNATIONAL CONVENTION FOR THE SAFETY OF LIFE AT SEA, 1974, as amended

berdasarkan wewenang PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA
under the authority of the GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF INDONESIA

oleh DIREKTORAT JENDERAL PERHUBUNGAN LAUT
by DIRECTORATE GENERAL OF SEA TRANSPORTATION

Nama Kapal <i>Name of Ship</i>	Angka atau Huruf Pengenal <i>Distinctive Number or Letters</i>	Pelabuhan Pendaftaran <i>Port of Registry</i>	Tonase Kotor <i>Gross Tonnage</i>	Nomor IMO <i>IMO Number</i>
KT 02 Eks. SPAR CETUS	YBLF2	TANJUNG PRIOK	25982	9154608
Tipe Kapal* <i>Type of Ship*</i>	Nama dan Alamat Perusahaan <i>Name and Address of Company</i>		Nomor Identifikasi Perusahaan <i>Company Identification Number</i>	
KAPAL PENGANGKUT MUATAN CURAH (BULK CARRIER)	PT. KARYA SUMBER ENERGY JL. KALIBESAR BARAT NO. 37 RT. 006 RW. 003 KEL. ROA MALAKA KEC. TAMBORA JAKARTA BARAT		IMO 5483348	

DENGAN INI MENYATAKAN BAHWA Sistem Manajemen Keselamatan Kapal telah diverifikasi dan memenuhi ketentuan Kode Manajemen Internasional untuk Keselamatan Pengoperasian Kapal dan Pencegahan Pencemaran (ISM Code), melengkapi verifikasi yang menyatakan bahwa Dokumen Penyesuaian Manajemen Keselamatan Perusahaan dapat dipergunakan untuk tipe kapal ini.
THIS IS TO CERTIFY THAT the Safety Management System of the Ship has been audited and that it complies with the requirements of the International Management Code for the Safe Operation of Ships and for Pollution Prevention (ISM Code), following verification that the Document of Compliance for the company is applicable to this type of ship.

Sertifikat ini berlaku sampai dengan **06th AUGUST 2021** dengan kewajiban dilaksanakan
This Safety Management Certificate is valid until subject to periodical verification

verifikasi berkala dan mengikuti masa berlaku Dokumen Penyesuaian Manajemen Keselamatan.
and the Document of Compliance remaining valid.

Tanggal verifikasi terakhir yang dijadikan dasar penerbitan sertifikat **07th AUGUST 2016**
Completion date of the verification on which this certificate is based

Diterbitkan di **JAKARTA**
Issued at

Tanggal **24th JANUARY 2017**
Date of issue

A.n. MENTERI PERHUBUNGAN
O.b. MINISTER OF TRANSPORTATION
DIREKTUR JENDERAL PERHUBUNGAN LAUT
DIRECTOR GENERAL OF SEA TRANSPORTATION
DIREKTUR PERKAPALAN DAN KEPELAUTAN
DIRECTOR OF SHIPPING AND SEAFARERS
U.b.
For
KEPALA SUBDIREKTORAT PENCEGAHAN PENCEMARAN
DAN MANAJEMEN KESELAMATAN KAPAL DAN
PERLINDUNGAN LINGKUNGAN DIPERAIRAN
DEPUTY DIRECTOR FOR MARINE POLLUTION PREVENTION
AND SHIP SAFETY MANAGEMENT AND
ENVIRONMENT PROTECTION

PUP.NO.16264364

DIREKTORAT JENDERAL
PERHUBUNGAN LAUT
Capt. BARLET, MM
Pembina Tk. I (IV/b)
19630606 199808 1 001

LAMPIRAN 8

REQUEST OF SPARE/STORE PART(A)

Quarter
 Normal
 Emergency

Ship's Name	MV. KT 02	Voy. No.	025 B	3/E	C/E	Master
Doc. No.	20/KT02/SP/E/05/18	Date of Requisition	03-05-2018			

No.	Description	Part No.	Unit	Remain	Req'	App'	Remarks
	AUXILIARY ENGINE : DAIHATSU DIESEL TYPE : DK-20						
1.	BUSH,ROCKER ARM	E205950190Z	PCS	NIL	10		
2.	EXHAUST TEMPERATURE		PCS	NIL	15		
3.	FRESH WATER TEMPERATURE		PCS	NIL	15		

Reason of Request and Date of Requesting / A Place : NO SPARE ON BOARD 03 MAY 2018, **(URGENT)**

For Office	
	Supply Company
	Place of Supply
	Date of Supply
	P.I.C. Reviewed Reviewed Approved

REQUEST OF SPARE/STORE PART(A)

Quarter Normal Emergency

Ship's Name	MV. KT 02	Voy. No.	025 B	3/E	C/E	Master
Doc. No.	21/KT02/SP/E/05/18	Date of Requisition	05-05-2018			

No.	Description	Part No.	Unit	Remain	Req'	App'	Remarks
	AUXILIARY ENGINE : DAIHATSU DIESEL TYPE : DK-20						
1.	BORE GAUGE 175-225 mm	C091870040	PC	NIL	1		
2.	POSITION GAUGE	C092870180	PC	NIL	1		
3.	THICKNESS GAUGE (70 M)	C091970010	PC	NIL	1		
4.	TOOL NOZZLE CLEANING	Z940019313ZA	PC	NIL	1		
5.	KAWAT LOCIS		ROLL	NIL	1		

Reason of Request and Date of Requesting / A Place : NO SPARE ON BOARD 05 MAY 2018, **(URGENT)**

For Office				
	Supply Company			
	Place of Supply			
	Date of Supply			
	P.I.C.	Reviewed	Reviewed	Approved

Lampiran 9

PORT INFORMATION REPORT (LAPORAN INFORMASI PELABUHAN)

Receiver (Penerima) : **Mr. Suhafrinal**
 Reference (Referensi) : -
 Official Doc. No.(No. Dokumen Resmi) : **037/KT02/02/2018**

This is to report the Port Information as follows.
 (Hal ini untuk melaporkan Informasi Pelabuhan sebagai berikut)

Date : 25 February 2018

Master Capt. Suyatno

Ship's Name(nama kapal) : MV. KT 02
Port(pelabuhan) : DUMAI, RIAU DARATAN
Voy. No. : 023 L

	Items	Description
1. General (Umum)	1. Location of Port (Lat./Long.) (<i>Lokasi Pelabuhan</i>) 2. Charts and Publications in use (<i>Penggunaan Peta peta dan Buku Panduan Bahari</i>) 3. Hours used (<i>Penggunaan perjam</i>) 4. List of National holidays/Vacation (<i>Daftar hari libur Nasional</i>) 5. Weather (each season or month, and special weather condition, etc.) (<i>Cuaca (setiap musim atau bulan, dan kondisi cuaca khusus, dll)</i>)	Semen Padang Jetty (01-43,92 N / 101-23,09 E) Peta no. 18 & Kepanduan Bahari Jilid I Ed 10th Th. 2014 WIB (Waktu Indonesia Timur +7) - Angin : Arah : BD/S/Tenggara Kecepatan : 8– 15 knot Dominan : BL / 10 – 15 Knot Gelombang : 0,5 – 1,25 meter Suhu : 28° C – 32° C Lembabnisbi : 80,4 % - 85,3 %

	<p>6. Tide and Current (matters that have influence on the ship, such as change of tide, direction or strength of current) (<i>Pasang dan arus (hal-hal yang memiliki pengaruh di kapal, seperti perubahan dari pasang surut, arah atau kekuatan arus)</i>)</p> <p>7. Pilferage (precautions taken for port circumstances) (<i>Pencurian (tindakan pencegahan yang diambil untuk keadaan pelabuhan)</i>)</p>	<p>Tek. Udara : 1005 mb – 1010 mb</p> <p>Campuran, Condong ke Harian Ganda</p> <p>Max HW 0600 LT 0.9 m, & 1830 LT 2.6 m</p> <p>Min LW 0200 LT 0.3 m, & 1100 LT 1.7 m</p> <p>Pemberlakuan ISPS Code baik dari pihak Kapal dan Pelabuhan Dumai</p>
<p>2. Sailing (Pelayaran)</p>	<p>1. Characteristics of the entry course and precautions (<i>Karakteristik Jalan masuk dan tindakan pencegahan</i>)</p> <p>2. Matters of reporting to the Port Control (<i>Hal-hal yang dilaporkan ke Pelabuhan Pengawas</i>)</p> <p>3. Quarantine and Anchorage (location, name, and characteristic) (<i>Karantina dan Pelabuhan (lokasi, nama, dan karakteristik)</i>)</p>	<p>Buoy fairway / Buoy Luar 01-54,5 N/ 10151,5 E</p> <p>Last Port, ETA, Draft Tiba, Keagenan Kapal, Cargo di atas Kapal</p> <p>01°43.41'N / 101°25.81 E (Anchor Area)</p>

Note) Attach charts and publications in use, and guide maps issued in the port.
(Lampirkan grafik dan publikasi yang digunakan, dan panduan peta yang dikeluarkan di pelabuhan)

Items	Description
3. Pilot	<p>1. place and method of embarkation or disembarkation (<i>Tempat dan metode pemberangkatan atau pendaratan</i>)</p> <p>2. Matters of ARR. Notice (VHF Ch. to listen to/Notification) (<i>Hal-hal Pemberitahuan ARR (VHF Ch. Mendengarkan / Pemberitahuan)</i>)</p> <p>3. Forced pilotage or not (<i>Pemanduan paksa atau tidak</i>)</p> <p>4. numbers kept and used/horsepower (<i>nomor disimpan dan digunakan / tenaga kuda</i>)</p>
4. Port Facilities (Fasilitas Pelabuhan)	<p>1. Port size (depth, draft, capacity of simultaneous berthing) (<i>Ukuran pelabuhan (kedalaman, rancangan, kapasitas berlabuh simultan)</i>)</p> <p>2. Condition of cargo gear (Number of Loader/Unloader, Capacity per an hour, Max./Min. Draft for loading) (<i>Kondisi gerigi kargo (Jumlah bongkar/muat, Kapasitas per satu jam, Max. / Min. Draft untuk memuat)</i>)</p> <p>3. Matters limited (Max. Draft, Bridge, Max. Height for berthing, Possibility of arrival or departure according to tide) (<i>Hal-hal yang terbatas (Draft Max., anjungan, Tinggi maksimal untuk berlabuh, Kemungkinan kedatangan atau keberangkatan sesuai dengan pasang)</i>)</p>
	<p>Pilot Embarkasi dan Disembarkasi</p> <p>Buoy no. 4 Pilot Ladder leside 1/2 mtr on water</p> <p>MORONG PILOT CH. 16 / 14</p> <p>DUMAI VTS CH. 16</p> <p>PTB (PELABUHAN TIGA BERSAUDARA) CH. 14 / 12</p> <p>Area Wajib Pandu 24 H</p> <p>Maju Pelan s/d Maju Setengah dengan kisaran RPM 40 -50</p>
	<p>DERMAGA A, B, C, D dan D baru</p> <p>(kedalaman : - m, panjang : - m, Draft maksimum 12 ,00 m, Lebar : - m)</p> <p>(LIHAT LAMPIRAN).</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>(LIHAT LAMPIRAN).</p> <p>-</p> <p>(LIHAT LAMPIRAN).</p> <p>-</p> <p>Draft Maksimum untuk masuk 12.0 m dengan pasang tertinggi 2.60 m</p>

5. Supply (Pasokan)	<p>- Possibility of supply, and the relevant company FULL ADDRESS (<i>Kemungkinan pasokan, dan perusahaan yang bersangkutan LENGKAP ALAMAT</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bunkering company (Bunkering quantity per hour, methods, Standards for Measurement) 2. Company of fresh water supply (price per ton/amount supplied per hour) (<i>Perusahaan pasokan air tawar (harga per ton / jumlah yang disediakan per jam)</i>) 3. Supplier of Ship's store (Major Maker) (<i>Pemasok toko (pembuat Utama) Kapal</i>) 4. Supplier of provisions on board (good service, quality, price) (<i>Pemasok ketentuan diatas kapal (pelayanan yang baik, kualitas, harga)</i>) 5. Other (<i>Lainnya</i>) 	<p>(LIHAT LAMPIRAN).</p> <p>-</p> <p>(LIHAT LAMPIRAN).</p> <p>-</p> <p>(LIHAT LAMPIRAN).</p> <p>-</p> <p>PT. Karya Sumber Energy</p> <p>PT. Karya Sumber Energy</p>
---------------------------	--	---

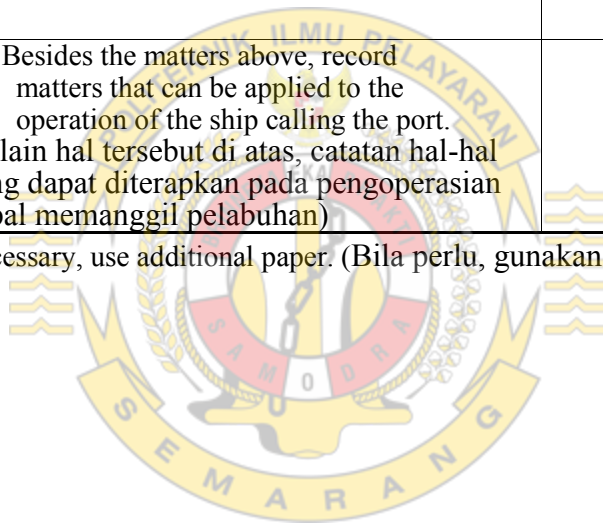
Note) When necessary, attach the pictures of cargo handling conditions and cargo gear.
(Bila perlu, pasang foto-foto kondisi penanganan kargo dan peralatan kargo)

Items	Description
6. Repair (Perbaikan)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Possibility of repairs, and Extent (<i>Kemungkinan perbaikan, dan Luas</i>) 2. Condition of the Repair Dock (<i>Kondisi perbaikan Dock</i>) 3. Repair Company and it's Full Address (Major Maker) (<i>Perbaikan Perusahaan dan Alamat Lengkap (Pembuat Utama)</i>)
7. Agent (Agen)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Name and Full Address (If possible, a brief description of all agents at the relevant port.) (<i>Nama dan Alamat Lengkap (Jika memungkinkan, penjelasan singkat dari semua agen di pelabuhan yang relevan.)</i>) 2. Assistance and Cooperation (Convenience/Problems) (<i>Bantuan dan Kerjasama (Kenyamanan / Masalah)</i>)

		<p>Fax. +62-765-438700 Mobile : 081-275-910-49 / 081-371-287-060 Email : operation@wasakashipping.com sutriono@wasakashipping.com yonowasaka@gmail.com</p>
8. Port State (Pelabuhan Kota)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Quarantine office (Karantina Kantor) 2. Customs (Pabean/ bea cukai) 3. Immigration office (Kantor Imigrasi) 4. Port State Control (PSC) (Inspection emphasis, precautions, Strictness, control, etc.) (<i>penekanan Inspeksi, tindakan pencegahan, Keketatan, kontrol, dll</i>) 5. Matters related Survey (<i>Hal-hal yang terkait Survey</i>) 6. Emergency contacts (Police station, Fire station, Port Authority, Hospitals, etc.) (<i>Kontak darurat (Pos Polisi, Pos pemadam kebakaran, Pihak Pelabuhan yang berwenang, Rumah Sakit, dll)</i>) 	<p>(LIHAT LAMPIRAN). - (LIHAT LAMPIRAN). - (LIHAT LAMPIRAN). - (LIHAT LAMPIRAN). - (LIHAT LAMPIRAN). -</p>
9. Cargo Handling (Penanganan Kargo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inspection emphasis, precautions, Strictness, etc (<i>Inspeksi penekanan, tindakan pencegahan, Keketatan, dll</i>) 2. STEVEDORE/GANG SHIFT 3. CARGO/LOADING OR DIS. RATE etc. PRODUCTION 4. Names of cargo handled/Condition of materials mobilization) (<i>Nama kargo yang ditangani / Kondisi bahan mobilisasi</i>) 5. Stevedore's attitude towards work (<i>Sikap Stevedore terhadap pekerjaan</i>) 6. CARGO DOCUMENT (Remarks from the Shore party) (<i>CARGO DOKUMEN (Keterangan dari pihak Darat)</i>) 	<p>Administrator Pelabuhan DUMAI (LIHAT LAMPIRAN). - (LIHAT LAMPIRAN). - (LIHAT LAMPIRAN). - Disiplin dan tepat waktu menyesuaikan keadaan Shipping Order, Mate Receipt, Bill of Loading, Notice of Readiness,</p>

		Statement of Fact, Draught Survey Report
10. Remark (catatan)	※ Besides the matters above, record matters that can be applied to the operation of the ship calling the port. (Selain hal tersebut di atas, catatan hal-hal yang dapat diterapkan pada pengoperasian kapal memanggil pelabuhan)	-

Note) When necessary, use additional paper. (Bila perlu, gunakan kertas tambahan)



LAMPIRAN 10

MARINE NOTE OF PROTEST

TO : PT. SEMEN PADANG
STEVEDORE: PT. JASA KARGO PERKASATAMA

M.V. : KT 02
PORT OF DUMAI
DATE : 27 FEBRUARY 2018

YOU ARE HEREBY NOTIFIED THAT I HOLD YOU RESPONSIBLE FOR THE BELOW MENTIONED DAMAGE WHICH OCCURRED TO MY SHIP STRUCTURE AS A RESULT OF YOUR CARGO FACILITIES EXPANSION WITHOUT NOTIFICATION. YOUR LIABILITY AND RESPONSIBILITY ARE NOT DETERMINED TO PAYMENT OF THE DAMAGE ONLY, BUT ALSO TO ANY CONSEQUENCES OF THE DAMAGE, INCLUDING LOSS OF TIME ETC.

DATE AND TIME OF DAMAGE:

SPECIAL PURPOSE WHARF OF SEMEN PADANG, DUMAI AT 24TH JUNE 2018 ON PERIOD 14.00 LT UNTIL PRESENT

DESCRIPTION OF DAMAGE:

BROKEN RAILING BESIDE OF STARBOARD SIDE CARGO COMPARTMENT NO. 3, FOUND 3 RAILING SEGMENT BROKEN DUE TO IMPACT WITH DUST VACUUM INSTALATION NO. 2 WHARF HOOPER.

CAUSE OF DAMAGE:

PT. SEMEN PADANG SPECIAL PURPOSE WHARF MANAGEMENT INSTALL AN EXPANSION (DUST VACUUM INSTALATION) AT NO. 2 WHARF HOOPER WHICH TOO JUTTING OUT TO SEA SIDE WITHOUT FURTHER INFORMATION TO SHIP'S CREW ONBOARD. AN IMPACT OCCURRED WHEN VESSEL DRAFT REDUCED AS EFFECT OF DISCHARGING OPERATION

WITNESS TO ABOVE

TEGUH ARIYANTO (2ND OFF)

PURMAIDI (BOATSWAIN)

CAPT. SUYATNO (MASTER OF MV. KT 02)

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

STEVEDORE REPRESENTATIVE

IF THE DAMAGE IS EXTENSIVE, AND AN AGREEMENT AS TO ITS EXACT NATURE CANNOT BE REACHED ON THE SPOT, AN OFFICIAL SURVEY SHOULD BE CALLED, AND FINDINGS RECORDED BELOW.

I HAVE SURVEYED THE ABOVE DAMAGE TO THE ABOVE SHIP, AND REPORT MY FINDING AS FOLLOWS, OR ATTACHED.

SURVEYOR



LAMPIRAN 11

Lembar Wawancara

Tanggal : 05 Maret 2018
 Waktu : 10.00 – 10.15
 Narasumber : Capt. Suyatno
 Jabatan : *Master* MV. KT 02

1. Menurut Kapten faktor apa saja yang menjadi penghambat proses bongkar di MV. KT 02 pada saat proses bongkar di pelabuhan Semen Dumai?

Jawaban:

“Faktor utama yang dari kapal ya alat bongkar muatnya. Kapal kita ini kan sudah tua. *Deck Crane* harus selalu dirawat dan yang terpenting *supplay spare part* dari kantor datang sesuai pesanan dan tepat waktu. Jadi, kita orang kapal juga cepat dan tepat melakukan perawatannya. Yang itu semua nantinya kan juga untuk keuntungan perusahaan. Faktor lain juga ada yakni faktor cuaca kan sekarang sering hujan tiba tiba datang sedangkan muatan *Clinker* tidak boleh terkena air. Apabila terkena air nanti nya akan mengeras dan rusak. Terus juga Generator kita ini hanya mampu menjalankan 2 *crane* itu juga faktor penghambatnya.”

2. Untuk kejadian putusnya *Wire Crane* yang saat ini terjadi apakah semua itu salah dinas jaga saat itu ?

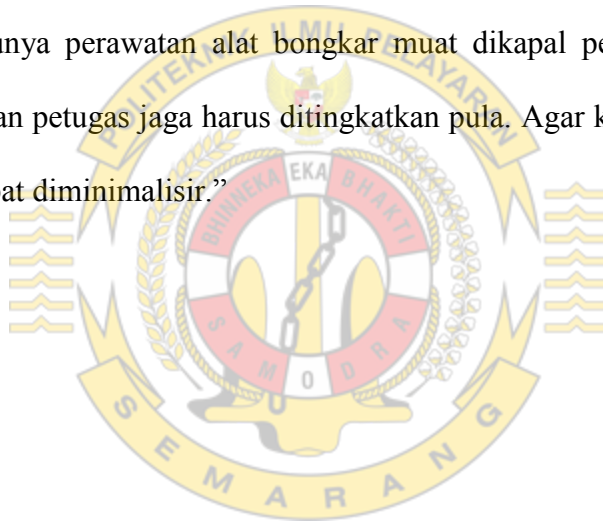
Jawaban:

“Ya tentunya petugas jaga memang salah kurang melakukan pengawasan saat proses bongkar berlangsung. Itu perlu dikoreksi bersama – sama agar saat jadi petugas jaga melakukan pengawasan dengan baik. Tapi ada faktor lain, kalian tau sendiri kapal kita sudah tua dan *supplay spare part* dari kantor juga kurang.”

3. Bagaimana upaya untuk menanggulangi faktor penghambat saat proses bongkar?

Jawaban:

“Tentunya perawatan alat bongkar muat dikapal perlu ditingkatkan serta pengawasan petugas jaga harus ditingkatkan pula. Agar kejadian putusnya *Wire Crane* dapat diminimalisir.”



Lembar Wawancara

Tanggal : 07 Maret 2018

Waktu : 11.00-11.30

Narasumber : Dwi Prasetyo Wibowo

Jabatan : *Chief Officer* MV. KT 02

1. Menurut C/O faktor apa saja yang menjadi penghambat proses bongkar di MV. KT 02 pada saat proses bongkar di pelabuhan Semen Dumai?

Jawaban:

“Faktor cuaca, akhir – akhir ini sering hujan tiba tiba nanti *clinker* nya bisa keras kalau kena air. Terus *Wire Crane* kita putus kemarin itu. Terus generator mesin kita hanya mampu mengoperasikan 2 *crane* saja. Buruh juga itu menjadi faktor penghambat karena banyak yang sudah berumur jadi kerjanya kurang maksimal.”

2. Mengenai putusnya *Wire Crane* itu kenapa bisa putus dan bagaimana perawatan yang baik terhadap *Wire crane* tersebut?

Jawaban:

“Ya tentunya petugas jaga bisa mencegah apabila pada *wire crane* tersebut ada yang terkelupas segera bilang saya agar proses pengantiannya cepat. Tidak pas putus baru diganti jadi kita yang capek. Perawatan yang baik dikasih *Greased* itu *wire* nya tujuannya agar *wire* tidak mengeras.”

3. Upaya yang dilakukan apa saja *Chieff* untuk menanggulangi faktor penghambat proses bongkar ?

Jawaban :

“ Kepada petugas jaga untuk lebih meningkatkan pengawasan, pengawasan terhadap cuaca juga apabila sewaktu-waktu hujan. Kita lebih meningkatkan perawatan terhadap alat bongkar, saling mengawasi apabila ada yang rusak harus laporkan jangan cuek. Semua kejadian dan kerusakan kita laporkan ke kantor agar dapat *supplay*. Melakukan semua kegiatan harus sesuai prosedur. Dan kita selalu berkomunikasi dengan baik dengan pihak pelabuhan.”



Lembar Wawancara

Tanggal : 07 Maret 2018

Waktu : 16.30-17.00

Narasumber : Teguh Ariyanto

Jabatan : *Second Officer* MV. KT 02

1. Menurut 2/O faktor apa saja yang menjadi penghambat proses bongkar di MV. KT 02 pada saat proses bongkar di pelabuhan Semen Dumai?

Jawaban:

“Faktor penghambatnya menurut saya selama melakukan dinas jaga pelabuhan yakni faktor alat bongkar muat yang sering *trouble* dan kemarin ada kejadian putusnya *wire crane* kapal dan faktor cuaca disini yang sering hujan tiba – tiba. Capek dan keujanan itu hampir setiap jam jaga.”

2. Menurut 2/O apa saja upaya yang dilakukan untuk menanggulangi faktor penghambat proses bongkar ?

Jawaban :

“Untuk masalah kapal dan muatan itu kan tanggung jawab C/O jadi kita sebagai petugas jaga melakukan arahan sesuai perintah C/O dan meningkatkan pengawasan dan kontrol saat proses bongkar berlangsung. Capek iya, tapi demi kelancaran proses bongkar tidak masalah.”

Lembar Wawancara

Tanggal : 07 Maret 2018

Waktu : 19.00-19.30

Narasumber : Suwarjo

Jabatan : *Second Engineer* MV. KT 02

1. Menurut Bass kenapa generator mesin hanya mampu menghidupkan 2 *crane* saat proses bongkar berlangsung?

Jawaban:

“Itu dikarenakan *Cylinder line* nya generator *oversize* jadi *compressor* nya lolos sehingga generator kehilangan tenaga untuk menghidupkan *crane*. sebab itulah hanya mampu bekerja hanya dengan 2 *crane* saat proses bongkar ini.”

2. Upaya apa yang harus dilakukan agar generator dapat bekerja maksimal?

Jawaban :

“Upaya nya ya ganti *Liner*. Saya sudah order *liner* ke kantor tapi blm ada *supplay* ya solusinya menunggu *suplly* baru kita kerjakan sehingga generator dapat bekerja maksimal kembali.”

Lembar Wawancara

Tanggal : 08 Maret 2018

Waktu : 16.00-16.30

Narasumber : Purmaidi

Jabatan : *Boatswain* MV. KT 02

1. Menurut bosun faktor apa saja yang menjadi penghambat proses bongkar di MV. KT 02 pada saat proses bongkar di pelabuhan Semen Dumai?

Jawaban:

“Setiap kita bongkar disini capek det. Pasti banyak hambatannya entah itu *crane* kapal , cuaca tiba tiba ujan, debu dari *residu clinker* itu.”

2. Kemarin waktu ada kejadian putusnya *wire crane* itu bosun kendalanya apa?

Jawaban:

“Kendalanya ya waktu pemasangannya. Kan butuh tenaga banyak orang kalau saya sendiri ya susah, tapi berdasarkan pengalaman saya untuk memasang *wire crane* kembali sudah saya pahami dengan mengikuti alurnya.”

3. Lebih enak muat batu bara atau *clinker* bos ?

Jawaban:

“Ya menurut saya lebih enak muat batu bara karena :

- Debu dari *residu* kargonya sedikit
- Kalau *clinker* kena *wire crane* akan mengeras dan itu penyebab putusnya *wire crane*
- Batu bara lebih ringan
- Proses *Cleaning* palka juga gampang.”

4. Menurut bosun upaya apakah untuk menanggulangi hambatan proses bongkar ini ?

Jawaban:

“Menurut saya melakukan perawatan alat bongkar sebelum dan sesudah nya dengan rutin, ini tergantung dari order C/O. Terus petugas jaga yang aktif kalau ada gangguan atau kerusakan dapat ditangani secepat mungkin.”



Lembar Wawancara

Tanggal : 08 Maret 2018

Waktu : 18.30-19.00

Narasumber : Heryandi

Jabatan : AB MV. KT 02

1. Menurut bapak apa saja kendala saat proses bongkar ini berlangsung?

Jawaban:

“Itu *crane* kita sering bermasalah maklum kapal tua ya gini det. Terus debu dari muatannya itu bikin sesak nafas dan muka jadi keras. Itu lagi operator *crane* banyak yang sudah tua sudah saatnya pension tapi masih bekerja jadi kerjanya kurang optimal. Kalau hujan juga itu kita lari-lari segera menutup palka agar muatan tidak rusak terkena air.”

2. Pesan bapak apa untuk kita semua agar hambatan – hambatan saat proses bongkar ini dapat diminimalisir ?

Jawaban :

“Kalau menurut saya sih , kita sebagai petugas jaga lebih aktif lagi untuk memantau dan mengawasi proses bongkar ini. Kita bekerja di kapal itu bersama – sama jadi saling tolong menolong.”

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



1. Nama : Agus Eriyanto
2. NIT : 52155584. N
3. Tempat/Tgl lahir : Semarang, 17 Agustus 1997
4. Agama : Islam
5. Alamat : Delik Rejo RT 11 RW 11 No. 17 Kel.
Tandang, Kec. Tembalang, Kota
Semarang, Jawa Tengah
6. Nama Orang Tua
 - a. Ayah : Alm. Sumartono
 - b. Ibu : Siti Rochmah
7. Riwayat Pendidikan
 - a. SDN TANDANG 06 : 2003-2009
 - b. SMPN 8 SEMARANG : 2009-2012
 - c. SMA KESATRIAN 2 SEMARANG: 2012-2015
 - d. PIP SEMARANG : 2015-2020
8. Pengalaman Prala
 - a. Nama Kapal : MV. KT 02
 - b. Perusahaan : PT. KARYA SUMBER ENERGY
 - c. Jenis Kapal : *Bulk carrier*
 - d. Route Pelayaran : Indonesia