



**UPAYA PELAKSANAAN CARGO HOLD CLEANING
UNTUK MENUNJANG KELAYAKAN PEMUATAN
MUATAN MAKANAN DI MV.SINAR KAPUAS**

SKRIPSI

**Untuk memperoleh Gelar Sarjana Terapan Pelayaran pada
Politeknik Pelayaran Semarang**

Oleh

MOCHAMAD AMRI SYARIFUDIN
NIT. 531611105916N

PROGRAM STUDI NAUTIKA DIPLOMA IV

POLITEKNIK ILMU PELAYARAN

SEMARANG

2020



**UPAYA PELAKSANAAN CARGO HOLD CLEANING
UNTUK MENUNJANG KELAYAKAN PEMUATAN
MUATAN MAKANAN DI MV.SINAR KAPUAS**

SKRIPSI

**Untuk memperoleh Gelar Sarjana Terapan Pelayaran pada
Politeknik Pelayaran Semarang**

Oleh

MOCHAMAD AMRI SYARIFUDIN
NIT. 531611105916N

PROGRAM STUDI NAUTIKA DIPLOMA IV

POLITEKNIK ILMU PELAYARAN

SEMARANG

2020

HALAMAN PERSETUJUAN

UPAYA PELAKSANAAN CARGO HOLD CLEANING UNTUK
MENUNJANG KELAYAKAN PEMUATAN MUATAN MAKANAN DI
MV.SINAR KAPUAS

Disusun oleh:

MOCHAMAD AMRI SYARIFUDIN
NIT. 531611105916 N

Telah disetujui / diterima dan selanjutnya dapat diajukan
di depan Dewan Penguji Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang

Semarang, 25.08.2020

Dosen Pembimbing

Dosen Pembimbing

Materi

Metode Penulisan



Capt.AGUS HADI PURWANTOMO,M.Mar
Pembina Utama Muda (IV/e)
NIP. 19560824 198203 1 001

ANDY WAHYU HERMANTO,MT
Penata Tk.I (III/d)
NIP. 19791212 200012 1 001

Mengetahui / Menyetujui
KETUA JURUSAN NAUTIKA

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

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul "Upaya Pelaksanaan *Cargo Hold Cleaning* Untuk Menunjang Kelayakan Pemuatan Muatan Makanan Di MV.Sinar Kapuas" karya,

Nama : Mochamad Amri Syarifudin

NIT : 531611105916 N

Program Studi : Nautika

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi Prodi Nautika, Politeknik

Ilmu Pelayaran Semarang pada hari, tanggal

Semarang,

Penguji I,



Capt. SAMSUL HUDA, M.M, M.Mar
Pemata Tingkat I, (III/d)
NIP. 19721228 199803 1 001

Penguji II,



Capt. AGUS HADI PURWANTOMO, M.Mar
Pembina Utama Muda (IV/c)
NIP. 19560824 198203 1 001

Penguji III,



JANNY ADRIANT DJARIS, S.W, M.M
Periksa I, (III/c)
NIP. 19800418 200812 2 002

Mengetahui
Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang

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

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Mochamad Amri Syarifudin

NIT : 53161105916 N

Program Studi : Nautika

Menyatakan bahwa Skripsi yang saya buat dengan judul

“Upaya Pelaksanaan *Cargo Hold Cleaning* Untuk Menunjang Kelayakan Pemuatan Muatan Makanan Di MV. Sinar Kapuas”

Dengan ini saya menyatakan bahwa yang tertulis dalam skripsi ini benar-benar hasil karya (penelitian 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 oranglain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang di jatuhkan apabila ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini.

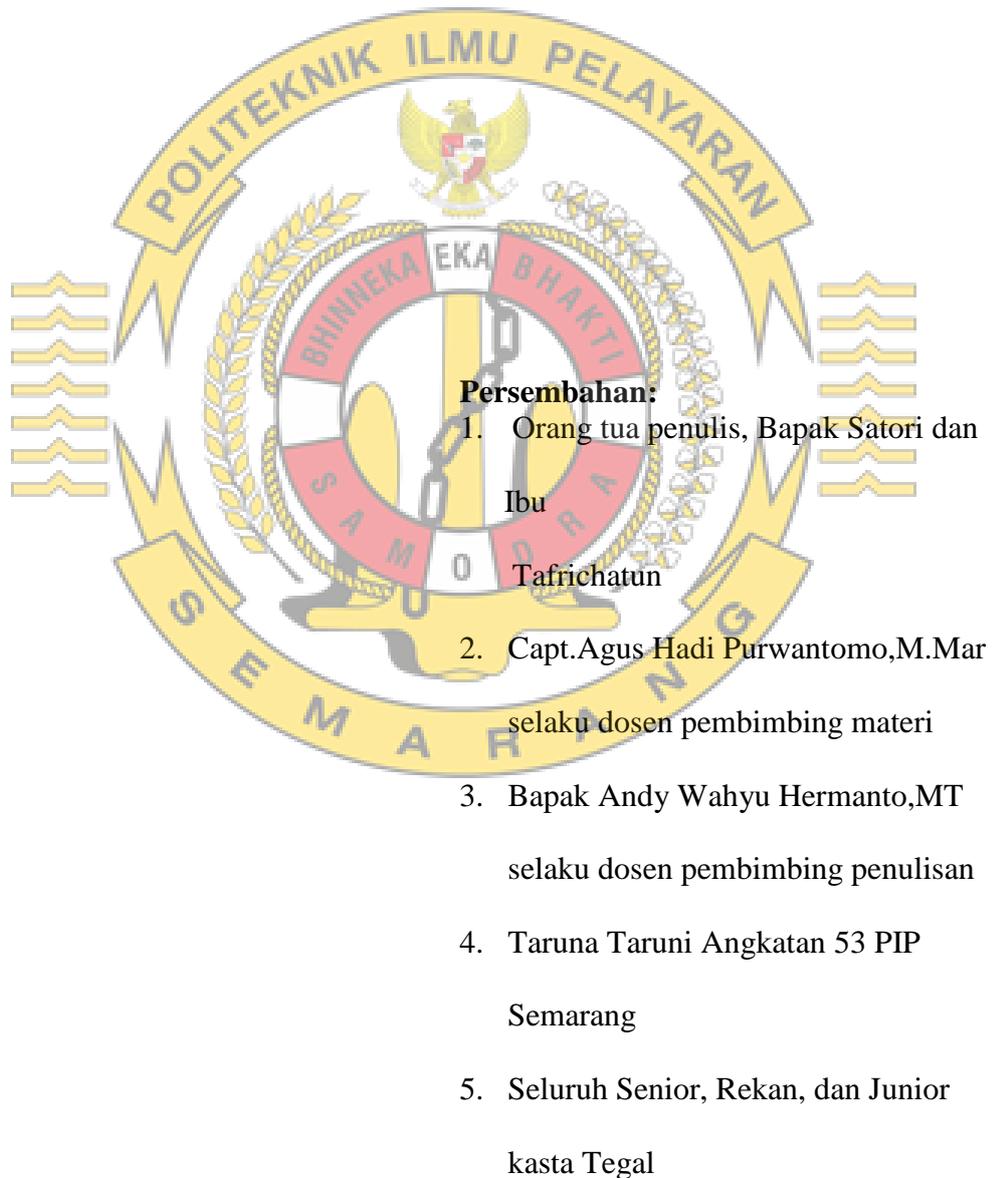
Semarang,

Yang menyatakan,


Mochamad Amri Syarifudin
NIT. 53161105916 N

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

1. Jika kamu ingin hidup bahagia, terikatlah pada tujuan, bukan orang atau benda.
2. Sukses adalah saat persiapan dan kesempatan bertemu.



PRAKATA

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Upaya pelaksanaan *cargo hold cleaning* untuk menunjang kelayakan pemuatan muatan makanan di MV.Sinar kapuas”**

Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan meraih gelar Sarjana Terapan Pelayaran (S.Tr.Pel), serta syarat untuk menyelesaikan program pendidikan Diploma IV Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis juga banyak mendapat bimbingan dan arahan dari berbagai pihak yang sangat membantu dan bermanfaat, oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak dan Ibu serta keluarga tercinta yang selalu memberikan motivasi, kasih sayang dan doa serta dukungan moral yang telah diberikan.
2. Dr. Capt. Mashudi Rofik, M.Sc selaku Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang
3. Capt. Dwi Antoro, M.M., M.Mar selaku ketua jurusan Nautika PIP Semarang.
4. Capt.Agus Hadi Purwantomo,M.Mar selaku dosen pembimbing materi penulisan skripsi yang telah membimbing saya dengan sangat sabar dan tanggung jawab telah memberikan bimbingan, arahan dan dukungan dalam penyusunan skripsi ini.. Terima kasih atas semua bantuannya,

tanpa bapak skripsi ini tidak akan dapat terselesaikan dengan tepat waktu.

5. Bapak Andy Wahyu Hermanto, MT selaku dosen pembimbing metode penulisan skripsi yang telah membimbing saya dengan sabar dan tanggung jawab telah memberikan bimbingan, arahan dan dukungan dalam penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan dengan tepat waktu.
6. Seluruh dosen di PIP Semarang yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat dalam membantu proses penyusunan skripsi ini.
7. Bapak dan Ibu tersayang atas dorongan moril dan materil.
8. Semua pihak yang telah membantu penulisan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Akhirnya, dengan segala kerendahan hati peneliti menyadari masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan, sehingga penulis mengharapkan adanya saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata, penulis berharap agar penelitian ini bermanfaat bagi pembaca.

Semarang,

Penulis

MOCHAMAD AMRI SYARIFUDIN

NIT. 531611105916 N

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	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 masalah.....	1
1.2 Perumusan masalah.....	4
1.3 Tujuan penelitian.....	4
1.4 Manfaat penelitian.....	5
1.5 Sistematika penulisan.....	7
BAB II. LANDASAN TEORI.....	9
2.1 Tinjauan pustaka	9
2.2 Definisi operasional	19

2.3	Kerangka pikir.....	21
BAB III.	METODE PENELITIAN	22
3.1	Pendekatan dan desain penelitian.....	22
3.2	Tempat dan waktu penelitian	24
3.3	Sumber data penelitian.....	25
3.4	Teknik pengumpulan data.....	26
3.5	Teknik keabsahan data	30
3.6	Teknik analisis data.....	35
BAB IV.	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	37
4.1	Gambaran Umum Objek Penelitian	37
4.2	Analisa Masalah.....	41
4.3	Pembahasan.....	50
BAB V.	PENUTUP.....	62
5.1	Simpulan	62
5.2	Saran.....	63

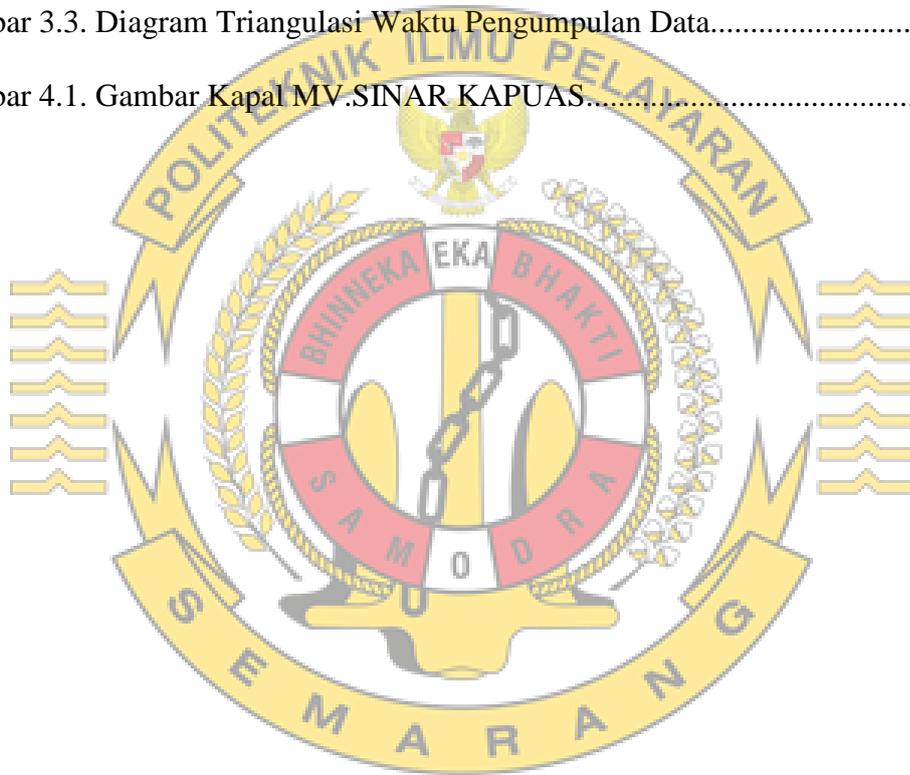
DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kerangka Berpikir.....	21
Gambar 3.1. Diagram Triangulasi Teknik Pengumpulan Data.....	31
Gambar 3.2. Diagram Triangulasi Sumber Data.....	32
Gambar 3.3. Diagram Triangulasi Waktu Pengumpulan Data.....	33
Gambar 4.1. Gambar Kapal MV.SINAR KAPUAS.....	37



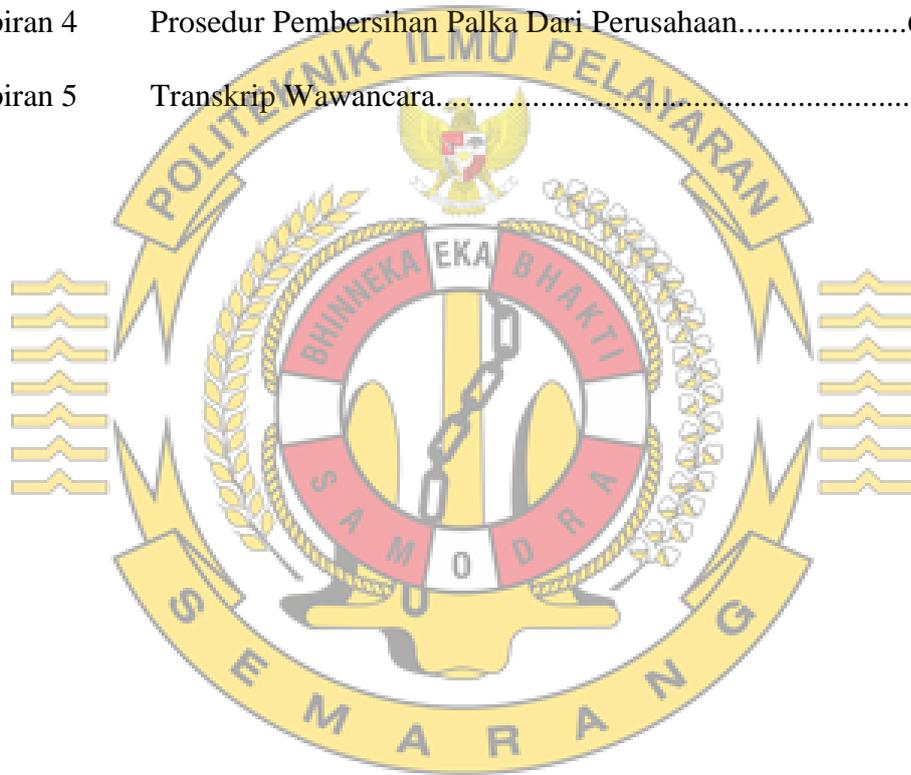
DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Tabel <i>Crew List</i>	38
Tabel 4.2	Tabel <i>Ship Particular</i>	39



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	<i>Ship Particular</i>	62
Lampiran 2	<i>Crew List</i>	63
Lampiran 3	Foto Pelaksanaan Pembersihan Palka.....	64
Lampiran 4	Prosedur Pembersihan Palka Dari Perusahaan.....	66
Lampiran 5	Transkrip Wawancara.....	67



ABSTRAKSI

Mochamad Amri Syarifudin, 531611105916 N, 2020, “Upaya Pelaksanaan *Cargo Hold Cleaning* Untuk Menunjang Kelayakan Pemuatan Muatan Makanan Di MV.Sinar Kapuas”, Program Diploma IV, Program Studi Nautika, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Pembimbing I: Capt.Agus Hadi Purwantomo,M.Mar., Pembimbing II: Andy Wahyu Hermanto,MT

Dalam persiapan ruang muat setelah selesai melaksanakan pembongkaran, sangat penting untuk melaksanakan pembersihan ruang muat, terutama saat muatan yang akan dimuat berbeda jenis dan sifatnya dengan muatan yang telah selesai dibongkar, pelaksanaan pembersihan ruang muat harus mengacu pada prosedur yang telah ada di perusahaan, dan dilaksanakan sesuai kebutuhan. Berdasarkan pengalaman peneliti saat melaksanakan praktek laut, pihak kapal diminta untuk mempersiapkan ruang muat untuk memuat makanan setelah selesai membongkar muatan semen dan batu bara . Maka peneliti mengangkat rumusan masalah : 1) Apa saja syarat sebuah palka dikatakan layak untuk memuat muatan makanan? 2) Bagaimana upaya yang dilakukan agar palka layak untuk memuat muatan makanan?

Metode penelitian yang digunakan pada skripsi ini adalah kualitatif. Sumber data diambil dari data primer dan sekunder. Observasi, wawancara dan dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data yang digunakan sehingga didapatkan teknik keabsahan data.

Hasil penelitian menyimpulkan bahwa ada beberapa syarat yang harus dipenuhi sebelum palka memuat makanan antara lain : 1). palka harus bersih dari residu muatan sebelumnya, 2).keadaan palka harus dalam kondisi kering, karena jika kondisinya basah akan dapat merusak muatan yang akan dimuat. 3).Keadaan didalam palka juga tidak boleh ada bau-bauan yang tersisa dari muatan sebelumnya, maka dari itu tutup palka harus sering dibuka agar gas yang ada di dalam palka bisa keluar. 4).Saluran pembuangan *bilges* harus dalam keadaan bersih dan kering serta mengganti burlap yang lama dengan burlap yang baru sebelum memuat muatan makanan. Dan upaya yang harus dilakukan untuk membuat palka layak untuk memuat makanan antara lain : 1).Melaksanakan pembersihan ruang muat. 2).Memastikan palka dalam keadaan kering sebelum palka memuat muatan, 3).Membersihkan dan mengeringkan saluran pembuangan *bilges*. Lalu mengganti burlap lama yang ada di penutup saluran *bilges* dengan burlap yang baru.4).Menghilangkan bau didalam palka karena muatan yang akan dimuat adalah muatan makanan, caranya yaitu dengan sering membuka tutup palka sehingga bau yang terdapat didalam palka akan menguap keluar dari palka.

Kata Kunci : Persiapan, Palka ,Pembersihan Ruang Muat

ABSTRACT

Mochamad Amri Syarifudin, 531611105916 N, 2020, "**Efforts to Implement Cargo Hold Cleaning to Support the Appropriateness of Loading Food Contents at MV.Sinar Kapuas**", Diploma IV Program, Nautical Study Program, Semarang Merchant Marine Polytechnic, Advisor I: Capt. Agus Hadi Purwantomo, M.Mar., Supervisor II: Andy Wahyu Hermanto, MT

In preparing the loading space after completing unloading and having to prepare the loading space to load the next load, it is very important to carry out loading space cleaning, especially when the load to be loaded is of a different type and character from the load that has been unloaded, the implementation of loading space cleaning must refer to procedures that already exist in the company, and are implemented as needed. Based on the researcher's experience when carrying out marine practices, the ship was asked to prepare a loading space to load food after it had finished unloading cement and coal. So the researchers raised the problem formulations: 1) What are the conditions for a hatch that is suitable for loading a load of food? 2) How are efforts made to make the hold suitable for loading food loads?

This thesis research method is qualitative. The data sources were taken from primary and secondary data. Observation, interview and documentation are data collection techniques used in order to obtain data validity techniques.

The results of the research conclude that for a hatch that can be said to be feasible to prepare food loading, there are several conditions that must be met, among others: 1). the hold must be clean from the residue of the previous load, 2). the state of the hatch must be in a dry condition, because if the condition is wet it will damage the cargo to be loaded. 3). There should also be no odors in the hold from the previous load, therefore the hatch cover must be opened frequently so that the gas in the hold can escape. 4) The bilges disposal channel must be clean and dry and replace the old burlap with a new one before loading the food load. And the efforts that must be made to make the hatch suitable for loading food include: 1) Carrying out loading space cleaning. 2) Make sure the hatch is dry before the hatch loads the load, 3) Clean and dry the drain bilges. Then replace the old burlap that is on the lid of the bilges channel with a new one. 4) Eliminate odors in the hold because the load to be loaded is food, by frequently opening the lid of the hatch so that the smell in the hold will evaporate out of the hold.

Keyword : Preparation, Hold, Cargo Hold Cleaning

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Sarana transportasi laut di dalam era globalisasi ini merupakan salah satu sarana pengangkut yang ekonomis, efisien, dan relatif lebih murah dalam segi penanganan muatan dibanding dengan sarana transportasi lainnya. Diantara beberapa alat transportasi, kapal niaga sebagai sarana transportasi laut atau sarana jasa angkutan laut memegang peranan yang sangat penting dalam melayani dan mendorong pertumbuhan ekonomi nasional dan internasional. Kapal merupakan salah satu angkutan yang sangat diperlukan untuk mendukung perdagangan dan ekonomi global. Bukan hal baru lagi jika kapal menjadi andalan utama transportasi yang sangat penting bagi jalur laut. Hampir 90% dari volume perdagangan internasional yang dilakukan menggunakan menggunakan jalur laut di mana kapal laut sebagai transportasinya. Hal ini terus meningkat antara lain karena pertumbuhan industri dan terjadinya perdagangan bebas (Capt. Suptiyanto, anggota Indonesia National Shipowners Association (INSA)).

Sebelum memuat muatan, terdapat berbagai faktor yang perlu diperhatikan, salah satunya yaitu kelayakan palka atau ruang muat, dalam hal ini kebersihan palka atau ruang muat sebelum digunakan untuk mengangkut muatan. Kelancaran dalam proses *cargo hold cleaning* merupakan suatu hal yang sangat penting dan berpengaruh besar terhadap kelancaran operasional kapal. Berdasarkan dengan jenis muatan sebelum

melaksanakan pemuatan, palka-palka harus dibersihkan dengan prosedur yang tepat, sehingga palka-palka tersebut akan layak untuk dimuati muatan berdasarkan masing-masing jenisnya atau disesuaikan dengan syarat-syarat yang diminta oleh pihak pemilik muatan. Hal ini dapat menjaga kualitas muatan yang akan dimuat serta mencegah terjadinya kerusakan muatan, misalnya disebabkan oleh adanya muatan yang terkontaminasi dengan residu muatan terdahulu yang berbeda jenisnya.

Permasalahan yang sering terjadi pada saat pelaksanaan pembersihan palka yaitu lamanya waktu yang dibutuhkan untuk pelaksanaannya, sedangkan waktu yang dibutuhkan untuk pelaksanaan pembersihan palka ini tergantung pada muatan sebelum dan sesudahnya. Apabila muatan yang sebelumnya merupakan muatan batu bara, lalu selanjutnya kapal akan memuat batu bara lagi dengan kualitas yang berbeda, maka pembersihan palka tidak terlalu lama karena pembersihannya hanya dengan membuang sisa-sisa muatan sebelumnya. Tetapi jika sebelumnya kapal memuat batu bara, lalu selanjutnya kapal akan memuat muatan bersih seperti makanan, maka pembersihan palka harus benar-benar bersih dan tidak boleh ada sisa-sisa muatan sebelumnya agar palka layak untuk memuat muatan makanan.

Pembahasan yang akan di bahas pada skripsi ini adalah berdasarkan dari pengalaman peneliti saat melaksanakan praktek laut pada tahun 2018-2019, yaitu pada saat kapal MV.Sinar kapuas telah selesai melaksanakan bongkar muatan semen di Honduras, Amerika Selatan pada bulan September 2018, setelah itu pihak kantor menginformasikan kepada Nahkoda untuk

mempersiapkan ruang muat untuk memuat muatan gandum pada *voyage 59* MV.Sinar Kapuas. Dikarenakan muatan sebelumnya adalah semen, dan muatan selanjutnya adalah gandum, maka dibutuhkan pembersihan ruang muat yang benar-benar bersih agar ruang muat layak untuk memuat standar makanan. Selanjutnya kru dek yang dibantu oleh beberapa kru mesin melaksanakan pembersihan ruang muat diawali dengan pembersihan sisa-sisa muatan semen, dilanjutkan dengan mencuci palka menggunakan air laut, lalu pembilasan menggunakan air tawar bertekanan tinggi, pengeringan got palka, membersihkan karat-karat pada dinding palka dan tangga masuk ke palka, pengecatan kembali dinding palka yang telah dibersihkan dari karat dan yang terakhir adalah mengganti burlap yang lama menggunakan burlap yang baru, burlap adalah kain kasar yang digunakan untuk melapisi bagian luar dari penutup got palka yang berfungsi untuk menyaring kotoran agar tidak masuk kedalam saluran got palka.

Berdasarkan uraian tersebut di atas, maka penulis melihat begitu besarnya peranan manajemen persiapan ruang muat di atas kapal, oleh karena itu penulis tertarik untuk mengangkat masalah tersebut dan berusaha untuk memaparkannya serta menuangkannya dalam suatu skripsi. Penulis mengangkat masalah tersebut dengan judul skripsi “Upaya pelaksanaan *cargo hold cleaning* untuk menunjang kelancaran pemuatan muatan makanan di MV.Sinar kapuas”.

1.2. Perumusan masalah

Berdasarkan pengalaman penulis selama praktek berlayar dan latar belakang yang mendasar dalam suatu penelitian ilmiah, perumusan masalah sangatlah penting. Perumusan masalah tersebut akan mempermudah kita dalam melakukan penelitian, mencari jawaban yang tepat dan sesuai. Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan tersebut di atas, maka terdapat beberapa permasalahan yang akan penulis jadikan perumusan masalah dalam pembuatan skripsi yang berkaitan dengan manajemen persiapan ruang muat serta masalah-masalah yang sering dihadapi diatas kapal.

Berkenaan dengan hal tersebut maka penulis merumuskan permasalahan sebagai berikut :

- 1.2.1. Apakah palka di MV.Sinar Kapuas sudah layak untuk memuat muatan makanan?
- 1.2.2. Bagaimana upaya yang dilakukan agar palka di MV.Sinar Kapuas layak untuk memuat makanan ?

1.3. Tujuan penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian, penulisan skripsi harus ditentukan tujuan penelitian agar skripsi yang telah dibuat lebih memiliki daya guna. Tujuan penelitian tidak dapat dipisahkan dari latar belakang penelitian dan rumusan masalah. Ada beberapa tujuan yang dapat diperoleh dalam penyusunan skripsi ini, yaitu :

1.3.1. Untuk mengetahui apakah palka di MV.Sinar Kapuas sudah layak untuk memuat makanan.

1.3.2. Untuk mmengetahui upaya-upaya yang harus dilakukan agar palka di MV.Sinar Kapuas layak untuk memuat makanan.

1.4. Manfaat penelitian

Selain tujuan yang dikemukakan diatas, dalam penulisan skripsi ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang baik, antara lain :

1.4.1. Manfaat Teoretis

Penelitian ini dapat menjadi sumber bacaan bagi semua pihak yang membutuhkan dan bagi pengetahuan di bidang kenautikaan serta dapat memberikan tambahan wawasan baik bagi dunia pendidikan, masyarakat umum, dunia pelayaran juga bagi pengamat sendiri.

1.4.1.1. Bagi Civitas Akademika Politeknik Ilmu Pelayaran (PIP) Semarang.

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi dan pengetahuan bagi taruna-taruni dan sebagai referensi di Perpustakaan Politeknik Ilmu Pelayaran (PIP) Semarang.

1.4.1.2. Bagi pembaca

Peneliti berharap skripsi ini dapat digunakan sebagai penambah wawasan dan pengetahuan tentang pelaksanaan *cargo hold cleaning* di atas kapal.

1.4.2. Manfaat Praktis

Hasil dari pada skripsi ini diharapkan dapat berguna dan menjadi masukan untuk keilmuan Nautika dalam kaitannya sebagai penunjang pengetahuan tentang manajemen persiapan ruang muat jika dalam keadaan keterbatasan waktu, untuk mengetahui kendala yang di hadapi dalam mempersiapkan ruang muat agar tidak terjadi claim, untuk mengetahui upaya yang dilakukan dalam mengatasi kendala yang dihadapi dalam mempersiapkan ruang muat untuk memuat muatan bersih (makanan) di kapal curah. Dan juga dapat membantu perusahaan agar meminimalisasi kerugian akibat pelaksanaan pembersihan palka (*cargo hold cleaning*) yang tidak baik atau sempurna. Harapan peneliti supaya hasil penelitian dapat diaplikasikan dalam dunia kerja diatas kapal.

1.5. Sistematika penulisan

Sistematika penulisan skripsi dengan judul “Upaya pelaksanaan *cargo hold cleaning* untuk menunjang kelayakan pemuatan muatan makanan di MV.Sinar kapuas” adalah sebagai berikut :

Bab I Pendahuluan

Pada bab I ini yang merupakan bab pendahuluan, penulis menguraikan mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

Bab II Kajian Pustaka

Bab ini menerangkan hasil penelitian terdahulu dan tinjauan pustaka yang berisi tentang teori-teori yang mendukung penyelesaian masalah yaitu berupa landasan teoretis, tinjauan pustaka, kerangka pemikiran, dan definisi oprasional.

Bab III Metode Penelitian

Menguraikan tentang tempat dilaksnakannya penelitian dan alternative penelitian yaitu metode-metode yang dilaksanakan oleh penulis guna menyelesaikan permasalahan yang ada, sehingga penulis membagi bab ini menjadi beberapa sub bab antara lain: metode penelitian, lokasi penelitian, sumber data, metode pengumpulan data, dan metode analisi data.

Bab IV Hasil Dan Pembahasan

Penulis menguraikan tentang hasil-hasil yang diperoleh selama dilaksanakannya penelitian, yaitu untuk mengetahui penerapan manajemen persiapan ruang muat di MV.Sinar kapuas. Untuk mengetahui kendala-kendala yang sering dihadapi dalam persiapan ruang muat agar palka layak untuk memuat muatan makanan. Untuk mengetahui upaya dalam mengatasi kendala-kendala yang dihadapi dalam persiapan ruang muat di MV.Sinar kapuas.

Bab V Simpulan Dan Saran

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan yang di ambil penulis terhadap permasalahan yang ada dan saran-saran penulis yang ada kaitannya dengan apa yang sudah dikerjakan.

Daftar Pustaka

Lampiran - Lampiran

Daftar Riwayat Hidup



BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Tinjauan Pustaka

Dalam kajian ini perlu adanya teori-teori yang diambil dari buku-buku penunjang yang akan membantu dalam pemahaman tentang upaya pelaksanaan *cargo hold cleaning* untuk menunjang kelayakan pemuatan muatan makanan. Oleh karena itu perlu dijelaskan beberapa teori yang mendukung dalam kajian ini:

2.1.1. Definisi Upaya

2.1.1.1 Menurut kamus besar bahasa Indonesia (KBBI), upaya diartikan sebagai usaha kegiatan yang mengarahkan tenaga, pikiran untuk mencapai tujuan. Upaya juga berarti usaha, akal, ikhtiar untuk mencapai suatu maksud, memecahkan persoalan mencari jalan keluar.1Upaya juga diartikan sebagai bagian yang dimainkan oleh orang atau bagian dari tugas utama yang harus dilaksanakan.2Dari pengertian tersebut dapat diambil garis besar bahwa upaya adalah sesuatu hal yang dilakukan seseorang dalam mencapai suatu tujuan tertentu.

2.1.1.2. Upaya ([bahasa Sansekerta](#) : *up ya* , sarana yang bijaksana , [pedagogi](#)) adalah istilah yang digunakan dalam [agama Buddha](#) untuk merujuk pada aspek bimbingan di sepanjang [jalan Buddhis menuju pembebasan di](#) mana

tindakan sadar dan sukarela "didorong oleh alasan yang tidak lengkap" tentang arahnya. Upaya sering digunakan dengan *kaushalya* ("kepintaran"), *upaya-kaushalya* yang berarti "skill in means". Upaya-kaushalya adalah konsep yang menekankan bahwa para praktisi dapat menggunakan metode atau teknik spesifik mereka sendiri yang sesuai dengan situasi untuk mendapatkan pencerahan. Implikasinya adalah bahwa bahkan jika suatu teknik, pandangan, dll., Pada akhirnya tidak "benar" dalam arti tertinggi, itu mungkin masih merupakan praktik yang *bijaksana* untuk dilakukan atau dilihat untuk dipegang; yaitu, itu dapat membawa praktisi lebih dekat ke realisasi sejati dengan cara yang sama. Latihan keterampilan yang dirujuknya, kemampuan untuk menyesuaikan pesan seseorang kepada audiens.

2.1.2. Pembersihan ruang muat (*cargo hold cleaning*)

Sebelum melaksanakan pemuatan, pembersihan ruang muat perlu dilakukan terlebih lagi apabila muatan yang akan dimuat berbeda jenis dan sifatnya dari muatan yang dimuat sebelumnya.

2.1.2.1. Menurut buku *IMSBC CODE* (2011:105), mengenai pembersihan residu disebutkan, Dalam hal residu dari kargo ini harus dicuci, ruang kargo dan struktur dan peralatan lainnya yang mungkin telah bersentuhan dengan

kargo ini atau debunya harus disapu bersih sebelum dicuci. Perhatian khusus harus diberikan pada *bilges tank* dan *frame* di ruang kargo. Pompa bilges kapal tidak boleh digunakan untuk memompa ruang kargo, karena kargo ini dapat membuat sistem *bilges* kapal tidak beroperasi.

2.1.2.2. Menurut David J. House (2005 : 106), kargo curah umumnya dimuat dalam kapal yang didesain khusus membawa curah, tetapi kapal *general cargo* bersamaan dengan komoditi yang lain. Namun, dalam keadaan seperti ini, kriteria spesifik *stowage* dan persiapan ruang muat harus dibutuhkan. Dalam setiap kasus, kecuali dimana mungkin membawa komoditi yang sama dari pelayaran sebelumnya, ruang muat harus dibersihkan secara menyeluruh dan siap untuk menerima muatan selanjutnya.

Persiapan ruang muat:

2.1.2.2.1. Ruang muat harus disapu bersih dan bebas dari residu muatan sebelumnya.

2.1.2.2.2. Semua sampah dan limbah harus dibersihkan dari ruang muat, sebelum memuat muatan selanjutnya.

2.1.2.2.3. Sistem *bilges* didalam palka harus di inspeksi dan di periksa untuk meyakinkan bahwa:

1. Penghisap *bilges* dapat beroperasi.

2. Jalur *bilges* bersih dan tidak berbau (bukan karena muatan yang dimuat)
3. Seluruh lampu penerangan, bersamaan dengan *fitting* harus di inspeksi dan dapat digunakan dengan baik.

2.1.3. Ruang Muat (*Cargo Hold*)

2.1.3.1. Menurut Drs. F.D.C. Sudjatmiko, MM, (2007 : 269),

Cargo Hold adalah lubang palka digeladak, untuk memungkinkan muatan keluar masuk ruang muat pada pembongkaran atau pemuatan.

2.1.3.2. Berdasarkan buku *IMSBC CODE Regulation 4*(2011 : 12),

Cargo Hold atau palka adalah setiap ruang di kapal yang ditujukan untuk pengangkutan kargo.

2.1.3.3. Berdasarkan buku Kamus Pelayaran (2009 : 263), *Cargo*

Hold adalah bagian ruangan di bawah geladak untuk muatan

2.1.4. Kelayakan ruang muat

Agar sebuah ruang muat layak untuk memuat muatan, maka pembersihan ruang muat harus dilakukan, terlebih bila muatan sebelumnya adalah muatan yang berbeda jenis dan sifatnya. Syarat sebuah ruang muat layak untuk memuat muatan antara lain :

2.1.4.1. Bersih dari sisa muatan sebelumnya.

2.1.4.2. Semua sampah yang ada didalam palka harus dibersihkan sebelum palka digunakan untuk memuat muatan.

2.1.4.3. Air pada saluran got palka / *bilges* sudah di keringkan dan Sistem bilges normal.

2.1.5. Pemuatan

2.1.5.1. Menurut M.L Palumian (2002 : 10) dalam melakukan pekerjaan bongkar muat maka perlu dipegang teguh suatu prinsip agar segala sesuatunya berjalan dengan lancar. Prinsip-prinsip itu adalah:

2.1.5.1.1. Melindungi kapal (pembagian muatan dalam kapal secara vertikal dan horizontal). Persoalan yang timbul dalam memenuhi asas ini adalah menciptakan suatu keadaan dan mempertimbangkan muatan di atas kapal sehingga kapal tetap laik laut.

2.1.5.1.2. Melindungi muatan agar tidak rusak dari pemuatan sampai pembongkaran. Barang-barang yang diterima dikapal secara kuantitas atau kualitas harus sampai tujuan dengan selamat dan diterima oleh pemilik dengan baik. Oleh karena itu pada waktu memuat, dalam perjalanan, maupun waktu bongkar

harus diambil tindakan mencegah kerusakan muatan. Tindakan tersebut antara lain :

1. Ruang muat harus dipersiapkan untuk menerima muatan.
2. Pemisahan muatan secara campuran.
3. Penyekatan muatan.
4. Peranginan muatan yang baik.
5. Detektor air di dalam palka yang berfungsi dengan baik

2.1.5.1.3. Melindungi anak buah kapal, dan buruh dari bahaya muatan.

Untuk menjamin keamanan dan keselamatan kerja bagi buruh, operator pelabuhan, *loading master*, serta *surveyor*. Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam operasi bongkar muat antara lain yaitu:

1. Tugas-tugas anak buah kapal selama pemuatan dan pembongkaran.
2. Keamanan sewaktu pemuatan dan pembongkaran.

2.1.5.1.4. Bongkar muat secara teratur, tepat dan sistematis yaitu dengan meneliti secara seksama *trim* dan perhitungan stabilitas dari

chief planner. Bila ada rencana pemuatan yang akan menyebabkan terjadinya hal-hal lain yang dapat merugikan, pihak kapal segera melakukan perubahan-perubahan. Maksud memuat secara teratur dan sistematis adalah :

1. Mencegah *long hatch*. *Long hatch* adalah *stowage* suatu jenis muatan yang banyak jumlah dalam satu palka untuk tiap pelabuhan tujuan.

2. Mencegah *over stowage*. *Over stowage* cargo adalah suatu keadaan dalam pemuatan dimana muatan yang akan dibongkar berada disebelah bawah dari muatan yang tidak akan dibongkar.

3. Mencegah *over carried*. *Over carried* cargo adalah suatu kejadian dimana muatan terbawa melewati pelabuhan tujuannya karena kelalaian dalam membongkar.

2.1.5.1.5. Menggunakan ruang muat semaksimal mungkin. Untuk mendapatkan keuntungan semaksimal mungkin, setiap perusahaan pelayaran menginginkan kapalnya memuat secara maksimal, sehingga tercapai kondisi

full and down artinya kapal dimuati secara penuh baik seluruh palka dan tangkinya dan dalam keadaan sarat yang semaksimal mungkin. Setelah mengetahui prinsip pemuatan dan pemadatan yang ditentukan maka dalam menyatakan untuk melaksanakan proses pemuatan diatas kapal tidaklah mudah.

2.1.5.2. Menurut *Maritime World* Prinsip-prinsip pemuatan adalah sebagai berikut:

2.1.5.2.1. Melindungi kapal, pembagian muatan secara tegak, pembagian muatan secara membujur, pembagian muatan secara melintang.

2.1.5.2.2. Melindungi muatan, penanganan muatan, pengaruh keringat kapal, pengaruh muatan lain, pengaruh dari gesekan kulit kapal, pengaruh gesekan dengan muatan lain,

pengaruh kebocoran muatan, pencurian. Untuk dapat melindungi muatan dengan sebaik mungkin, dilakukan dengan pembagian muatan yang sempurna dan penerapan *dunnage* yang tepat sesuai dengan jenis muatannya.

2.1.5.2.3. Melindungi ABK dan buruh, dapat dilakukan dengan melengkapi alat – alat bongkar muat

yang sesuai dengan standard an sesuai dengan jenis muatan yang dibongkar atau dimuat serta melengkapi ABK dan buruh dengan alat keselamatan.

2.1.5.2.4. Pemanfaatan ruang muat secara maksimal,

dengan memuat secara maksimal sesuai dengan kapasitas ruang muat untuk membuat *broken stowage* yang sekecil mungkin, perencanaan ruang muat yang tepat dan pemilihan ruang muat yang sesuai dengan muatannya.

2.1.5.2.5. Pemuatan secara sistematis, untuk melindungi muatan dengan mencegah terjadinya *long hatch, over carriage, over stowage*.

2.1.6. Muatan makanan

Muatan makanan termasuk ke dalam kelompok muatan curah kering (*dry bulk cargo*), menurut F.D.C. Sudjarmiko (2006:67) Muatan Curah Kering Merupakan muatan curah padat dalam bentuk biji-bijian (makanan) , serbuk, bubuk, butiran dan sebagainya yang dalam pembuatan / pembongkaran dilakukan dengan mencurahkan muatan ke dalam palka dengan menggunakan alat-alat khusus. Contoh muatan curah kering antara lain biji gandum, kedelai, jagung, pasir, semen, klinker, dan sebagainya.

2.2. Hipotesis

Pelaksanaan pembersihan ruang muat di atas kapal dilakukan oleh para kru dek sesuai prosedur yang ditetapkan pada masing-masing perusahaan, supaya pelaksanaan pembersihan ruang muat dapat maksimal, maka diperlukan perencanaan sebelum melaksanakannya, serta memerlukan peralatan yang memadai dan dalam keadaan yang baik, selain itu juga keadaan cuaca yang bagus pada saat pelaksanaan pembersihan ruang muat akan berpengaruh pada hasil dan lamanya waktu yang dibutuhkan dalam pelaksanaan pembersihan ruang muat ini. Waktu yang diperlukan dalam pembersihan ruang muat tergantung pada jenis muatan yang akan dimuat selanjutnya, jika muatan yang akan dimuat adalah sejenis dengan muatan sebelumnya, maka pembersihan ruang muat tidak memerlukan waktu yang lama, sebaliknya jika jenis muatan yang akan dimuat berbeda dengan jenis muatan sebelumnya, maka diperlukan pembersihan yang maksimal, seperti yang terjadi pada saat peneliti melaksanakan praktek, yaitu persiapan ruang muat untuk memuat makanan setelah kapal sebelumnya memuat muatan semen dan batu bara.

2.2.1. Definisi operasional

Beberapa istilah operasional yang berhubungan dengan penelitian dalam skripsi ini antara lain :

2.2.1.1. Ruang muat / palka

Merupakan ruangan dibawah geladak utama sebuah kapal yang digunakan untuk tempat penyimpanan muatan pada kapal.

2.2.1.2. Pembersihan ruang muat (*cargo hold cleaning*)

Merupakan hal yang penting untuk dilakukan setelah kapal selesai memuat dan akan melaksanakan pemuatan muatan selanjutnya.

2.2.1.3. Muatan / cargo

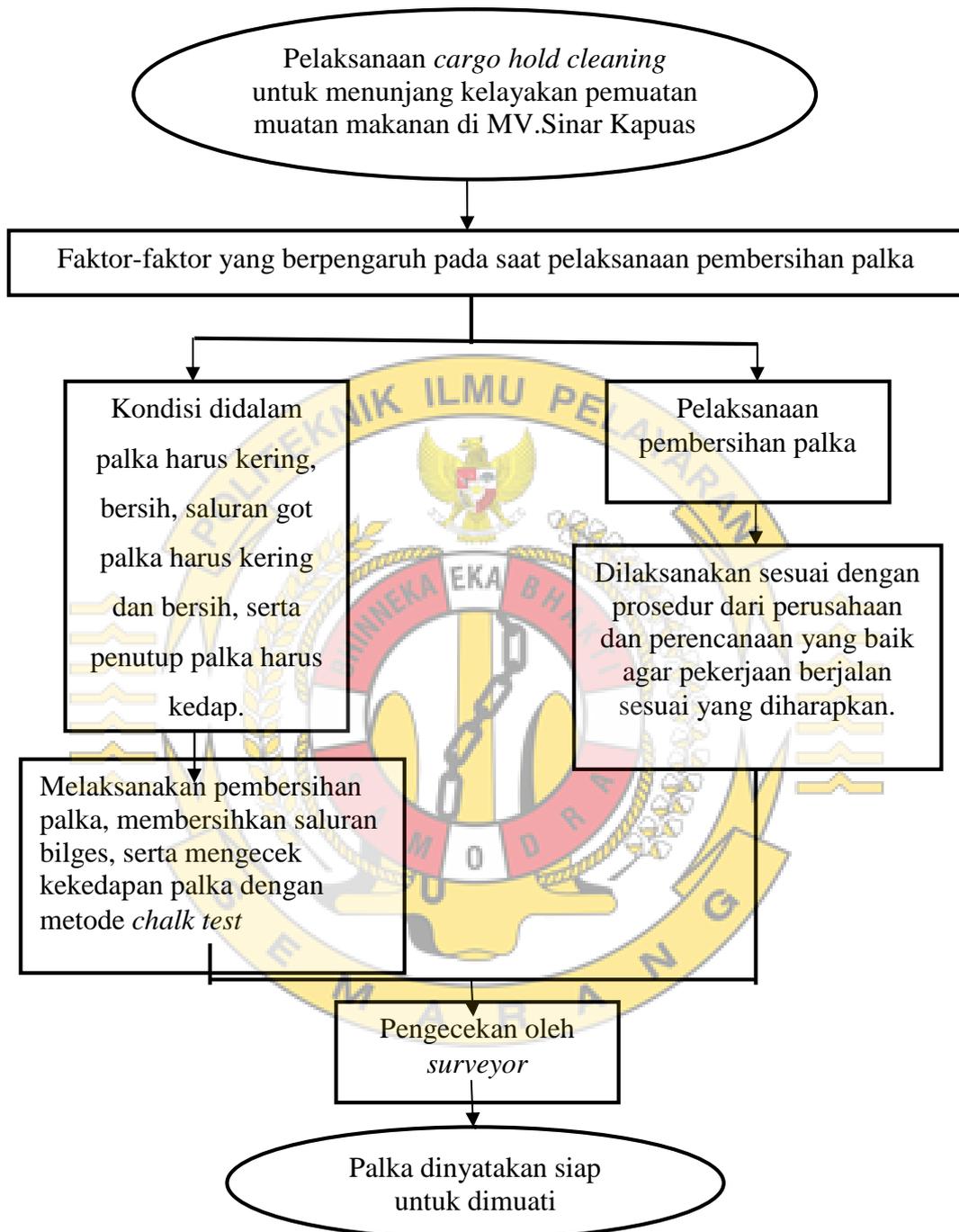
Adalah segala jenis barang yang dapat dimuat ke kapal dan diangkut ke tempat lain baik berupa bahan baku atau hasil produksi dari suatu proses pengolahan.

2.2.2. Kerangka pikir penelitian

Perencanaan kerja yang baik sangat dibutuhkan agar pekerjaan yang ada diatas kapal bisa dilaksanakan dengan baik dan sesuai dengan rencana yang ada. Dan dari teori-teori diatas, maka dapat diasumsikan penundaan muatan tidak akan terjadi jika pelaksanaan *hold cleaning* diterapkan dengan benar sesuai dengan prosedur yang ada dan dengan perencanaan yang baik.

Dengan perencanaan yang baik dapat menimbulkan efisiensi waktu, tenaga, dan biaya. Ruang muat adalah satu-satunya jasa yang dapat dijual oleh perusahaan pelayaran, mengingat muatan yang diangkut oleh kapal didalam palka khususnya muatan curah,

dapat dilihat dari kualitas palka yang nantinya akan menjaga kualitas muatan itu sendiri. Sebelum dilaksanakan pemuatan, maka dilakukan pengecekan oleh pihak yang memiliki muatan terhadap ruang muat. Jika pihak tersebut menyatakan ruang muat siap untuk dimuati maka kelancaran proses pemuatan akan terlaksana, Tetapi jika pihak tersebut menyatakan bahwa ruang muat tidak layak untuk dimuat, maka kelancaran pemuatan akan terganggu dan perusahaan pelayaran akan mengalami kerugian. Adapun pelaksanaan persiapan ruang muat itu sendiri banyak mengalami kendala-kendala serta kurangnya sarana dan prasarana serta sumber daya manusia yang kurang memadai. Hal ini merupakan masalah yang harus diperhatikan bagi kapal dengan jarak tempuh yang relatif singkat, ketersediaan waktu tempuh menuju pelabuhan muat harus digunakan secara maksimal agar palka dalam keadaan bersih sebelum dimuat.



Gambar 2.1 Kerangka berpikir

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Dari uraian pada bab-bab sebelumnya yang disajikan tentang pelaksanaan *cargo hold cleaning* di MV.Sinar Kapuas, peneliti mencoba mengambil kesimpulan dalam upaya pelaksanaan *cargo hold cleaning* agar sebuah palka agar layak untuk memuat muatan makanan antara lain :

5.1.1. Syarat sebuah palka agar dikatakan layak untuk memuat muatan makanan antara lain palka harus bersih dari residu muatan sebelumnya, keadaan palka harus dalam kondisi kering, karena jika kondisinya basah akan dapat merusak muatan yang akan dimuat. Keadaan di dalam palka juga tidak boleh ada bau-bauan yang tersisa dari muatan sebelumnya, maka dari itu tutup palka harus sering dibuka agar gas yang ada di dalam palka bisa keluar. Dan yang terakhir adalah saluran pembuangan *bilges* harus dalam keadaan bersih dan kering serta mengganti burlap yang lama dengan burlap yang baru sebelum memuat muatan makanan.

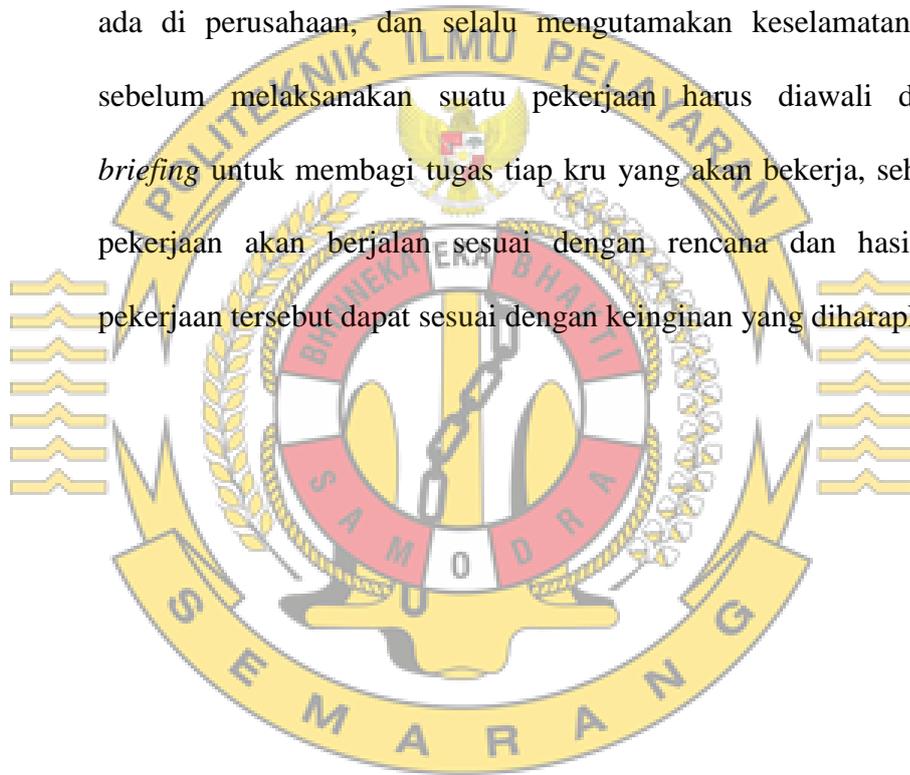
5.1.2. Upaya-upaya yang harus dilakukan agar sebuah palka layak untuk memuat muatan makanan antara lain melaksanakan pembersihan ruang muat yaitu dengan membersihkan residu muatan menggunakan sapu / *broom cleaning*, dilanjutkan dengan membersihkan karat tebal pada *tank top* dan dinding palka, lalu melaksanakan *washing* dengan air laut, setelah itu dilanjut dengan *washing* menggunakan air tawar,

lalu mengecat kembali dinding palka yang telah dibersihkan dari karat. Yang kedua yaitu memastikan palka dalam keadaan kering sebelum palka memuat muatan, karena kondisi palka yang basah akan mengakibatkan kerusakan muatan. Yang ketiga adalah membersihkan dan mengeringkan saluran pembuangan *bilges*. Lalu mengganti burlap lama yang ada di penutup saluran *bilges* dengan burlap yang baru. Dan yang terakhir adalah menghilangkan bau di dalam palka karena muatan yang akan dimuat adalah muatan makanan, maka harus dipastikan bahwa di dalam palka tidak terdapat bau yang akan merusak muatan makanan yang akan dimuat, caranya yaitu dengan sering membuka tutup palka sehingga bau yang terdapat di dalam palka akan menguap keluar dari palka dan risiko kerusakan muatan akibat dari bau yang berpotensi akan mengkontaminasi muatan makanan tersebut dapat dihindarkan.

5.2. Saran

Dari akhir penulisan skripsi ini, peneliti akan memberikan saran dalam rangka mengatasi masalah-masalah yang dibahas dalam skripsi ini. Sehingga diharapkan nantinya pelaksanaan *cargo hold cleaning* untuk persiapan memuat muatan di kapal dapat mencapai hasil yang maksimal sehingga palka layak untuk memuat muatan makanan. Berikut adalah beberapa saran supaya pelaksanaan pembersihan ruang muat dapat memberikan hasil yang sesuai dengan harapan :

- 5.2.1. Hendaknya Mualim I di kapal selalu rutin melaksanakan pengecekan terhadap keadaan palka dan keadaan tutup palka supaya kapal selalu siap dan layak untuk mempersiapkan memuat muatan.
- 5.2.2. Hendaknya dalam mempersiapkan ruang muat untuk memuat muatan selalu melaksanakan pekerjaan sesuai dengan prosedur yang ada di perusahaan, dan selalu mengutamakan keselamatan. Dan sebelum melaksanakan suatu pekerjaan harus diawali dengan *briefing* untuk membagi tugas tiap kru yang akan bekerja, sehingga pekerjaan akan berjalan sesuai dengan rencana dan hasil dari pekerjaan tersebut dapat sesuai dengan keinginan yang diharapkan.



DAFTAR PUSTAKA

- David J.House, 2007, Cargo Work, Butterworth-Heinemann,USA
- Sudjatmiko, F.D.C, 1992, Pokok-Pokok Pelayaran Niaga, Y.P.Satria widia,
Jakarta
- International Maritime Organization*, 2011, *IMSBC CODE*, IMO, London
- Istopo, 1999, Kapal Dan Muatannya, Aksara Baru Maritime World, Jakarta
- M.L.Palumian, 2013, Manajemen Peralatan, Grafindo Utama, Jakarta
- Moleong, Lexy J. 2002. *Metodologi Penelitian Kualitatif*, PT.Remaja Rosdakarya.
Bandung
- Nazir, Moh., 2014, Metode Penelitian, Ghalia Indonesia, Bogor.
- Sekaran, Uma. 2011. *Methods For Business*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Sugiyono, 2009, *Metode Penelitian Bisnis*, Alfabeta, Bandung
- Tim Penyusun Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2014, Kamus Besar Bahasa
Indonesia, Badan pengembangan dan pembinaan bahasa, Jakarta

LAMPIRAN 1

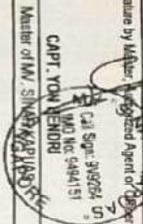
Ship particular MV.Sinar kapuas

M.V. "SINAR KAPUAS" SHIPS PARTICULARS																																																																							
NAME	SINAR KAPUAS	KEEL LAID	27.11.2010																																																																				
CALL SIGN	9V9264	LAUNCHED	21.03.2011																																																																				
FLAG	SINGAPORE	DELIVERED	21.03.2011																																																																				
PORT OF REGISTRY	SINGAPORE	SHIPYARD	STX OFFSHORE&SHIPBUILDING, KOREA																																																																				
OFFICIAL NUMBER	396850	HULL NO.	S1339																																																																				
IMO/LLOYDS NUMBER	9494151	MODEL NO.	58 KBC01																																																																				
CLASSIFICATION SOCIETY	LLOYDS REGISTER																																																																						
CLASS NOTATION	+100A1 Bulk Carrier, CSR,BC-A, GRAB[20], Hold Nos. 2 & 4 may be empty, ESP,BG18 ShipRight[ACS][B][CM],WS, L,LMC,UMS,Ship Right (BWMP[F],SCM),SERS																																																																						
P & I CLUB	SHIPOWNERS																																																																						
HULL INSURANCE	CAMBIASO RISSO																																																																						
SATELLITE COMMUNICATION SYSTEM FBB 500 & INMARSAT-C E-MAIL sinar.kapuas@rickmers.com PHONE 00 870 773924865 FAX 00 870 783935317 ISDN64 00 870 783935316 TELEX 456413612 MMSI 564 136 000 OPERATION AREA A1, A2 & A3 MOB. PHONE +65 9643 6718 VSAT PHONE +47 2240 9122 IRIDIUM PHONE +881 677 732 475																																																																							
OWNERS FOREMOST MARITIME Pte Ltd, 6 Raffles Quay, #25-01 John Hancock Tower, Singapore 048580, Tel: +65 65323688, Fax: +62 21534 3635, 24 Hrs Tel: +62 8161917881, Email: sinarkapuas.ops@samudera.com MANAGERS ZEABORN Ship Management (Singapore) Pte. Ltd., 1 Maritime Square #11-03, Harbourfront Center, Singapore 099253, Tel: +65 6372 6302, Email: zss_fleet1-dl@zea-ship.com DPA / CSO Capt.Sun Yunfei, yunfei.sun@zea-ship.com / Tel: +65 91506561																																																																							
PRINCIPAL DIMENSIONS in METERS LOA 190.0 LBP 183.3 BREADTH (Extreme) 32.26 DEPTH (moulded) 18.5 HEIGHT (maximum) 50.0 BRIDGE FRONT - BOW 161.1 BRIDGE FRONT - STERN 28.9 BULBUS BOW 3.8																																																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>TONNAGE</th> <th>INTERN.</th> <th>SUEZ</th> <th>PANAMA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NET</td> <td>19,342</td> <td>30,886.25</td> <td>27,638</td> </tr> <tr> <td>GROSS</td> <td>33,348</td> <td>34,638.62</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				TONNAGE	INTERN.	SUEZ	PANAMA	NET	19,342	30,886.25	27,638	GROSS	33,348	34,638.62																																																									
TONNAGE	INTERN.	SUEZ	PANAMA																																																																				
NET	19,342	30,886.25	27,638																																																																				
GROSS	33,348	34,638.62																																																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">LOAD LINE INFORMATION</th> </tr> <tr> <th>REFBOARD M</th> <th>DRAFT M</th> <th>DISPL. MT</th> <th>DWT MT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TROPICAL FRESH</td> <td>4.952</td> <td>13,567</td> <td>69315.30</td> <td>58854.70</td> </tr> <tr> <td>FRESH</td> <td>5.223</td> <td>13,296</td> <td>67796.80</td> <td>57376.30</td> </tr> <tr> <td>TROPICAL</td> <td>5.248</td> <td>13,271</td> <td>69348.30</td> <td>58927.70</td> </tr> <tr> <td>SUMMER</td> <td>5.519</td> <td>13,000</td> <td>67794.40</td> <td>57373.90</td> </tr> <tr> <td>WINTER</td> <td>5.790</td> <td>12,729</td> <td>66243.00</td> <td>55882.50</td> </tr> </tbody> </table>				LOAD LINE INFORMATION				REFBOARD M	DRAFT M	DISPL. MT	DWT MT	TROPICAL FRESH	4.952	13,567	69315.30	58854.70	FRESH	5.223	13,296	67796.80	57376.30	TROPICAL	5.248	13,271	69348.30	58927.70	SUMMER	5.519	13,000	67794.40	57373.90	WINTER	5.790	12,729	66243.00	55882.50																																			
LOAD LINE INFORMATION																																																																							
REFBOARD M	DRAFT M	DISPL. MT	DWT MT																																																																				
TROPICAL FRESH	4.952	13,567	69315.30	58854.70																																																																			
FRESH	5.223	13,296	67796.80	57376.30																																																																			
TROPICAL	5.248	13,271	69348.30	58927.70																																																																			
SUMMER	5.519	13,000	67794.40	57373.90																																																																			
WINTER	5.790	12,729	66243.00	55882.50																																																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">CARGO HOLD</th> </tr> <tr> <th>No.</th> <th>GRAIN CBM</th> <th>BAK. CBM</th> <th>H. COVERS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NO.1 HOLD</td> <td>13638.4</td> <td>13014.2</td> <td>18.04x18.26</td> </tr> <tr> <td>NO.2 HOLD</td> <td>14855.7</td> <td>14201.9</td> <td>19.68x18.26</td> </tr> <tr> <td>NO.3 HOLD</td> <td>14283.4</td> <td>13669.1</td> <td>19.68x18.26</td> </tr> <tr> <td>NO.4 HOLD</td> <td>14667.7</td> <td>14215.0</td> <td>19.68x18.26</td> </tr> <tr> <td>NO.5 HOLD</td> <td>14290.1</td> <td>13654.5</td> <td>19.68x18.26</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>71915.3</td> <td>68754.7</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				CARGO HOLD				No.	GRAIN CBM	BAK. CBM	H. COVERS	NO.1 HOLD	13638.4	13014.2	18.04x18.26	NO.2 HOLD	14855.7	14201.9	19.68x18.26	NO.3 HOLD	14283.4	13669.1	19.68x18.26	NO.4 HOLD	14667.7	14215.0	19.68x18.26	NO.5 HOLD	14290.1	13654.5	19.68x18.26	TOTAL	71915.3	68754.7																																					
CARGO HOLD																																																																							
No.	GRAIN CBM	BAK. CBM	H. COVERS																																																																				
NO.1 HOLD	13638.4	13014.2	18.04x18.26																																																																				
NO.2 HOLD	14855.7	14201.9	19.68x18.26																																																																				
NO.3 HOLD	14283.4	13669.1	19.68x18.26																																																																				
NO.4 HOLD	14667.7	14215.0	19.68x18.26																																																																				
NO.5 HOLD	14290.1	13654.5	19.68x18.26																																																																				
TOTAL	71915.3	68754.7																																																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">LOAD DENSITY MT/m³</th> <th colspan="2">HOLDS FLAT FLOOR LxW</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hatch cover</td> <td>1.75</td> <td>No.1:</td> <td>29.3 x (F6.6,A23.2)</td> </tr> <tr> <td>Deck</td> <td>1.75</td> <td>No.2 & 4:</td> <td>26.8 x 23.2</td> </tr> <tr> <td>Tank top 2 & 4</td> <td>18.0</td> <td>No.3:</td> <td>24.6 x 23.2</td> </tr> <tr> <td>Tanktop 1,3,5</td> <td>24.0</td> <td>No.5:</td> <td>26.8 x (F23.2,A8.6)</td> </tr> </tbody> </table>				LOAD DENSITY MT/m ³		HOLDS FLAT FLOOR LxW		Hatch cover	1.75	No.1:	29.3 x (F6.6,A23.2)	Deck	1.75	No.2 & 4:	26.8 x 23.2	Tank top 2 & 4	18.0	No.3:	24.6 x 23.2	Tanktop 1,3,5	24.0	No.5:	26.8 x (F23.2,A8.6)																																																
LOAD DENSITY MT/m ³		HOLDS FLAT FLOOR LxW																																																																					
Hatch cover	1.75	No.1:	29.3 x (F6.6,A23.2)																																																																				
Deck	1.75	No.2 & 4:	26.8 x 23.2																																																																				
Tank top 2 & 4	18.0	No.3:	24.6 x 23.2																																																																				
Tanktop 1,3,5	24.0	No.5:	26.8 x (F23.2,A8.6)																																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">DRAFTS/LIGHTSHIP/HYDROSTATIC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LIGHTSHIP</td> <td colspan="3">10420 mt</td> </tr> <tr> <td>FWA</td> <td colspan="3">296 mm</td> </tr> <tr> <td>TPC @ SUMMER draft</td> <td colspan="3">57.3 MT</td> </tr> <tr> <td>DRAFT LT BALLAST</td> <td colspan="3">F: 4.24 A: 6.78M</td> </tr> <tr> <td>DRAFT HVY BALLAST</td> <td colspan="3">F: 7.15 A: 9.41M</td> </tr> <tr> <td>MINIMUM TWD DRAFT</td> <td colspan="3">3.80M</td> </tr> <tr> <td>PROPELLER IMM.</td> <td colspan="3">6.42M</td> </tr> <tr> <td>SPEED LADEN</td> <td colspan="3">14.0KTS @ 37.6MT</td> </tr> <tr> <td>SPEED BALLAST</td> <td colspan="3">14.6KTS @ 37.6MT</td> </tr> </tbody> </table>				DRAFTS/LIGHTSHIP/HYDROSTATIC				LIGHTSHIP	10420 mt			FWA	296 mm			TPC @ SUMMER draft	57.3 MT			DRAFT LT BALLAST	F: 4.24 A: 6.78M			DRAFT HVY BALLAST	F: 7.15 A: 9.41M			MINIMUM TWD DRAFT	3.80M			PROPELLER IMM.	6.42M			SPEED LADEN	14.0KTS @ 37.6MT			SPEED BALLAST	14.6KTS @ 37.6MT																														
DRAFTS/LIGHTSHIP/HYDROSTATIC																																																																							
LIGHTSHIP	10420 mt																																																																						
FWA	296 mm																																																																						
TPC @ SUMMER draft	57.3 MT																																																																						
DRAFT LT BALLAST	F: 4.24 A: 6.78M																																																																						
DRAFT HVY BALLAST	F: 7.15 A: 9.41M																																																																						
MINIMUM TWD DRAFT	3.80M																																																																						
PROPELLER IMM.	6.42M																																																																						
SPEED LADEN	14.0KTS @ 37.6MT																																																																						
SPEED BALLAST	14.6KTS @ 37.6MT																																																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">PANAMA CANAL INFO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BILGE KEEL RADIUS</td> <td>1800mm</td> </tr> <tr> <td>HALF BREADTH</td> <td>16,13M</td> </tr> <tr> <td>DEAD RISE</td> <td>NIL</td> </tr> </tbody> </table>				PANAMA CANAL INFO		BILGE KEEL RADIUS	1800mm	HALF BREADTH	16,13M	DEAD RISE	NIL																																																												
PANAMA CANAL INFO																																																																							
BILGE KEEL RADIUS	1800mm																																																																						
HALF BREADTH	16,13M																																																																						
DEAD RISE	NIL																																																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">TANK CAPACITIES</th> </tr> <tr> <th>NORMAL BALLAST TANKS 100% M³</th> <th>MDO + LSDO 100% M³</th> <th>HFO 100% M³</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FPT</td> <td>1664.4</td> <td>MDO SETT</td> <td>17.2</td> </tr> <tr> <td>WBT 1P</td> <td>1439.4</td> <td>MDO SERV</td> <td>34.4</td> </tr> <tr> <td>WBP 1S</td> <td>1439.4</td> <td>MDO P(LSDO)</td> <td>31.9</td> </tr> <tr> <td>WBT 2P</td> <td>1538.6</td> <td>MDO S</td> <td>57.3</td> </tr> <tr> <td>WBT 2S</td> <td>1538.6</td> <td>TOTAL</td> <td>140.9</td> </tr> <tr> <td>WBT 3P</td> <td>1541.0</td> <td>FRESH WATER (MT)</td> <td>NO.1 HFO S</td> </tr> <tr> <td>WBT 3S</td> <td>1541.0</td> <td>FW TK (P)</td> <td>254.6</td> </tr> <tr> <td>WBT 4P</td> <td>1173.8</td> <td>FW TK (S)</td> <td>254.6</td> </tr> <tr> <td>WBT 4S</td> <td>1173.8</td> <td>TOTAL</td> <td>1819.9</td> </tr> <tr> <td>WBT 5P</td> <td>1245.1</td> <td>TOTAL</td> <td>509.2</td> </tr> <tr> <td>WBT 5S</td> <td>1245.1</td> <td>HEAVY BALLAST 100% M³</td> <td></td> </tr> <tr> <td>APT</td> <td>639.3</td> <td>NORMAL</td> <td>16179.5</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>16179.5</td> <td>HOLD NO.3</td> <td>14329.3</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>HFO/S SERV</td> <td>34.2</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>TOTAL</td> <td>258.6</td> </tr> </tbody> </table>				TANK CAPACITIES				NORMAL BALLAST TANKS 100% M ³	MDO + LSDO 100% M ³	HFO 100% M ³		FPT	1664.4	MDO SETT	17.2	WBT 1P	1439.4	MDO SERV	34.4	WBP 1S	1439.4	MDO P(LSDO)	31.9	WBT 2P	1538.6	MDO S	57.3	WBT 2S	1538.6	TOTAL	140.9	WBT 3P	1541.0	FRESH WATER (MT)	NO.1 HFO S	WBT 3S	1541.0	FW TK (P)	254.6	WBT 4P	1173.8	FW TK (S)	254.6	WBT 4S	1173.8	TOTAL	1819.9	WBT 5P	1245.1	TOTAL	509.2	WBT 5S	1245.1	HEAVY BALLAST 100% M ³		APT	639.3	NORMAL	16179.5	TOTAL	16179.5	HOLD NO.3	14329.3			HFO/S SERV	34.2			TOTAL	258.6
TANK CAPACITIES																																																																							
NORMAL BALLAST TANKS 100% M ³	MDO + LSDO 100% M ³	HFO 100% M ³																																																																					
FPT	1664.4	MDO SETT	17.2																																																																				
WBT 1P	1439.4	MDO SERV	34.4																																																																				
WBP 1S	1439.4	MDO P(LSDO)	31.9																																																																				
WBT 2P	1538.6	MDO S	57.3																																																																				
WBT 2S	1538.6	TOTAL	140.9																																																																				
WBT 3P	1541.0	FRESH WATER (MT)	NO.1 HFO S																																																																				
WBT 3S	1541.0	FW TK (P)	254.6																																																																				
WBT 4P	1173.8	FW TK (S)	254.6																																																																				
WBT 4S	1173.8	TOTAL	1819.9																																																																				
WBT 5P	1245.1	TOTAL	509.2																																																																				
WBT 5S	1245.1	HEAVY BALLAST 100% M ³																																																																					
APT	639.3	NORMAL	16179.5																																																																				
TOTAL	16179.5	HOLD NO.3	14329.3																																																																				
		HFO/S SERV	34.2																																																																				
		TOTAL	258.6																																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">CARGO GEAR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">4 x SWL 30T & SWLIG) 24T at Radius - 3.6 to 26M Out reach from ship's railing: 10.0m</td> </tr> <tr> <td colspan="2">CRANE NO.1 - BETWEEN HATCHES 2 & 3 amidship</td> </tr> <tr> <td colspan="2">CRANE NO.2 - BETWEEN HATCHES 3 & 4 amidship</td> </tr> <tr> <td colspan="2">CRANE NO.3 - BETWEEN HATCHES 4 & 5 amidship</td> </tr> <tr> <td colspan="2">CRANE NO.4 - BETWEEN HATCHES 4 & 5 amidship</td> </tr> <tr> <td colspan="2">GRABS 4 Type: SMAG MZGL 12000-6-B, SWL 15 MT, 12 CBM</td> </tr> </tbody> </table>				CARGO GEAR		4 x SWL 30T & SWLIG) 24T at Radius - 3.6 to 26M Out reach from ship's railing: 10.0m		CRANE NO.1 - BETWEEN HATCHES 2 & 3 amidship		CRANE NO.2 - BETWEEN HATCHES 3 & 4 amidship		CRANE NO.3 - BETWEEN HATCHES 4 & 5 amidship		CRANE NO.4 - BETWEEN HATCHES 4 & 5 amidship		GRABS 4 Type: SMAG MZGL 12000-6-B, SWL 15 MT, 12 CBM																																																							
CARGO GEAR																																																																							
4 x SWL 30T & SWLIG) 24T at Radius - 3.6 to 26M Out reach from ship's railing: 10.0m																																																																							
CRANE NO.1 - BETWEEN HATCHES 2 & 3 amidship																																																																							
CRANE NO.2 - BETWEEN HATCHES 3 & 4 amidship																																																																							
CRANE NO.3 - BETWEEN HATCHES 4 & 5 amidship																																																																							
CRANE NO.4 - BETWEEN HATCHES 4 & 5 amidship																																																																							
GRABS 4 Type: SMAG MZGL 12000-6-B, SWL 15 MT, 12 CBM																																																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">MACHINERY / PROPELLER / RUDDER</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MAIN ENGINE</td> <td>STX-MAN B&W 6560MC-C(MK VII)</td> </tr> <tr> <td>M.C.R.</td> <td>12500 BHP X 127 RPM</td> </tr> <tr> <td>N.C.R.</td> <td>11610 BHP X 114.3 RPM</td> </tr> <tr> <td>MAX CRITICAL RANGE</td> <td>51-63, 92-94</td> </tr> <tr> <td>AUX. BOILER (1 sets)</td> <td>MC0602 P31</td> </tr> <tr> <td>GENERATOR (3 sets)</td> <td>STX-MAN GL 13.6/24</td> </tr> <tr> <td>PROPELLER</td> <td>Fix / 4 blade DIA 6M PITCH 4089.2mm</td> </tr> <tr> <td>RUDDER</td> <td>semi-spade</td> </tr> <tr> <td>STEERING GEAR</td> <td>RV 1050-3 2x37.5</td> </tr> <tr> <td>FW GENERATOR CAP</td> <td>25 T/DAY</td> </tr> </tbody> </table>				MACHINERY / PROPELLER / RUDDER		MAIN ENGINE	STX-MAN B&W 6560MC-C(MK VII)	M.C.R.	12500 BHP X 127 RPM	N.C.R.	11610 BHP X 114.3 RPM	MAX CRITICAL RANGE	51-63, 92-94	AUX. BOILER (1 sets)	MC0602 P31	GENERATOR (3 sets)	STX-MAN GL 13.6/24	PROPELLER	Fix / 4 blade DIA 6M PITCH 4089.2mm	RUDDER	semi-spade	STEERING GEAR	RV 1050-3 2x37.5	FW GENERATOR CAP	25 T/DAY																																														
MACHINERY / PROPELLER / RUDDER																																																																							
MAIN ENGINE	STX-MAN B&W 6560MC-C(MK VII)																																																																						
M.C.R.	12500 BHP X 127 RPM																																																																						
N.C.R.	11610 BHP X 114.3 RPM																																																																						
MAX CRITICAL RANGE	51-63, 92-94																																																																						
AUX. BOILER (1 sets)	MC0602 P31																																																																						
GENERATOR (3 sets)	STX-MAN GL 13.6/24																																																																						
PROPELLER	Fix / 4 blade DIA 6M PITCH 4089.2mm																																																																						
RUDDER	semi-spade																																																																						
STEERING GEAR	RV 1050-3 2x37.5																																																																						
FW GENERATOR CAP	25 T/DAY																																																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">PUMPING SYSTEM</th> </tr> <tr> <th>MAIN PUMPS</th> <th>NO.</th> <th>CAPACITY</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MAIN COOL PUMP</td> <td>2</td> <td>500 cbm/hr</td> </tr> <tr> <td>G/S PUMP</td> <td>2</td> <td>125/240 cbm/hr</td> </tr> <tr> <td>BALLAST PUMP</td> <td>2</td> <td>1000 cbm/hr</td> </tr> </tbody> </table>				PUMPING SYSTEM			MAIN PUMPS	NO.	CAPACITY	MAIN COOL PUMP	2	500 cbm/hr	G/S PUMP	2	125/240 cbm/hr	BALLAST PUMP	2	1000 cbm/hr																																																					
PUMPING SYSTEM																																																																							
MAIN PUMPS	NO.	CAPACITY																																																																					
MAIN COOL PUMP	2	500 cbm/hr																																																																					
G/S PUMP	2	125/240 cbm/hr																																																																					
BALLAST PUMP	2	1000 cbm/hr																																																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">FIRE FIGHTING SYSTEM</th> <th colspan="2">ACCOMODATION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ENGINE ROOM-CO2</td> <td>CARGO HOLDS-CO₂</td> <td colspan="2">25 PERSONS Including Pilot</td> </tr> </tbody> </table>				FIRE FIGHTING SYSTEM		ACCOMODATION		ENGINE ROOM-CO2	CARGO HOLDS-CO ₂	25 PERSONS Including Pilot																																																													
FIRE FIGHTING SYSTEM		ACCOMODATION																																																																					
ENGINE ROOM-CO2	CARGO HOLDS-CO ₂	25 PERSONS Including Pilot																																																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">LIFE BOATS</th> <th colspan="2">WINCHES / WINDLASS / ROPES / EMERGENCY TOWING</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">3 x 25 Persons</td> <td colspan="2">PARTICULARS</td> </tr> <tr> <td colspan="2">7.1m, 6 kts spd</td> <td>WINCHES</td> <td>4 - 4 Hydraulic, hauling spd 13.8 m/min</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>WINDLASS</td> <td>2 Hydraulic, hauling spd 269.5kn x 9m/min</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>ROPES</td> <td>8 - 8 56mmx200m,Superflex 8 stranded Rope</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td></td> <td>Breaking load 59t</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>ANCHOR</td> <td>2 6975KG AC-14 HHP type, 7.3 t/7.18t</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>ANCHOR CHAI</td> <td>2 76mm dia,12 Shackles Each, 43.4t each</td> </tr> </tbody> </table>				LIFE BOATS		WINCHES / WINDLASS / ROPES / EMERGENCY TOWING		3 x 25 Persons		PARTICULARS		7.1m, 6 kts spd		WINCHES	4 - 4 Hydraulic, hauling spd 13.8 m/min			WINDLASS	2 Hydraulic, hauling spd 269.5kn x 9m/min			ROPES	8 - 8 56mmx200m,Superflex 8 stranded Rope				Breaking load 59t			ANCHOR	2 6975KG AC-14 HHP type, 7.3 t/7.18t			ANCHOR CHAI	2 76mm dia,12 Shackles Each, 43.4t each																																				
LIFE BOATS		WINCHES / WINDLASS / ROPES / EMERGENCY TOWING																																																																					
3 x 25 Persons		PARTICULARS																																																																					
7.1m, 6 kts spd		WINCHES	4 - 4 Hydraulic, hauling spd 13.8 m/min																																																																				
		WINDLASS	2 Hydraulic, hauling spd 269.5kn x 9m/min																																																																				
		ROPES	8 - 8 56mmx200m,Superflex 8 stranded Rope																																																																				
			Breaking load 59t																																																																				
		ANCHOR	2 6975KG AC-14 HHP type, 7.3 t/7.18t																																																																				
		ANCHOR CHAI	2 76mm dia,12 Shackles Each, 43.4t each																																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">LIFE RAFTS</th> <th colspan="2">PROV CRANES P/S</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">2 x 25P + 1 x 6P</td> <td colspan="2">1Set x 2.0T</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">7M / min Outreach: 10M</td> </tr> </tbody> </table>				LIFE RAFTS		PROV CRANES P/S		2 x 25P + 1 x 6P		1Set x 2.0T				7M / min Outreach: 10M																																																									
LIFE RAFTS		PROV CRANES P/S																																																																					
2 x 25P + 1 x 6P		1Set x 2.0T																																																																					
		7M / min Outreach: 10M																																																																					
<p>* Utmost care taken to compile this information, however Vessel, Master & Owners will not be responsible for any loss or consequences that may arise due to above.</p>																																																																							
<div style="text-align: right;">  Capt. Yun Hendri MASTER OF MV. SINAR KAPUAS </div>																																																																							

LAMPIRAN 2

Crew list MV.Sinar kapuas

IMO CREW LIST													
1. Name of Ship		MV SINAR KAPUAS		1.1 IMO Number		9454151		1.3 Call Sign		G9V284		1.4 Voyage Number	
2 Port of Departure		SINGAPORE		3 Date of Departure				4 Last Port of Call					
5 Nationality of Ship		SINGAPORE		5 Destination				7. Joining port info / Passport info				Seaman Identification	
No.	Family name, Given names, Middle Name	Gender	Rank or Rating	Nationality	Date of Birth	Country of Birth	Place of Birth	Joining port	Date of joining	Passport no.	Expiry Date	Seaman Book	Expiry Date
1	Hendri Von	M	Master	Indonesia	24 Apr 71	Indonesia	Padang Panjang	Balboa	18 Apr 19	C 0154288	06 Apr 23	F 130330	16 Apr 21
2	Tamalar, Anthony Rudolf	M	Chief Officer	Indonesia	10 Nov 70	Indonesia	Jakarta	San Lorenzo	28 Feb 19	B 9843314	08 Mar 23	C 038996	30 Jan 21
3	Barrala, Novardi Surya	M	2nd Officer	Indonesia	09 Nov 81	Indonesia	Gondokan	Balboa	18 Apr 18	B 4128185	06 JUN 2021	E 093978	24 Jun 21
4	Hakim, Agus Lufi	M	3rd Officer	Indonesia	12 Jan 93	Indonesia	Denak	San Lorenzo	28 Dec 18	B 3592852	13 Apr 21	F 197797	21 Apr 20
5	Lude, Tan	M	Chief Engineer	Indonesia	31 Aug 54	Indonesia	Jakarta	San Lorenzo	21 Nov 18	B 4517483	28 Jul 21	F 055331	11 Aug 20
6	Shobong Ismail	M	2nd Engineer	Indonesia	05 Jan 71	Indonesia	Jakarta	San Lorenzo	08 Feb 19	B 2168057	13 Oct 20	E 095267	13 Jun 21
7	Dwijanaka, Sahya	M	3rd Engineer	Indonesia	15 Jul 91	Indonesia	Surabaya	San Lorenzo	28 Feb 19	B 1880809	04 Aug 22	E 072544	17 Oct 20
8	Lukman, Afriz	M	4th Engineer	Indonesia	24 Nov 88	Indonesia	Tegal	San Lorenzo	08 Feb 19	B 7687591	16 Jan 22	F 010504	22 Sep 21
9	Caroko, Sybil	M	E.T.O	Indonesia	04 Nov 88	Indonesia	Banyuwangi	San Lorenzo	03 Feb 19	B 5017038	16 Jan 22	F 010504	13 Jul 20
10	Spartidun, Mochamad Anri	M	Deck Cadet	Indonesia	17 Aug 98	Indonesia	Tegal	Hong Kong	26 Aug 18	C 0105179	18 May 23	F 120867	26 Jun 21
11	Masrini, Inam	M	Engine cadet	Indonesia	03 Mar 95	Indonesia	Boyolali	Hong Kong	26 Aug 18	C 0105187	18 May 23	F 120536	04 May 21
12	Masduki, Heru	M	AB1	Indonesia	12 Mar 71	Indonesia	Jakarta	Pru My	25 Aug 18	B 5441011	03 Apr 22	E 096882	05 Mar 21
13	Selena Nera	M	AB2	Indonesia	29 May 82	Indonesia	Cibon	San Lorenzo	08 Feb 19	B 8817770	18 Jan 23	E 134469	01 Dec 21
14	Fazal, Mochamad	M	CS	Indonesia	16 Aug 76	Indonesia	Jakarta	Balboa	18 Apr 18	B 2930661	21 Jan 21	F 004315	27 Mar 22
15	Tasrin	M	Filter	Indonesia	11 Jul 79	Indonesia	Tegal	Hong Kong	26 Sep 18	B 2582757	03 Dec 20	E 135094	13 Dec 19
16	Sekhrudin, Muhammad	M	Crew 1	Indonesia	04 Jun 69	Indonesia	Jakarta	San Lorenzo	08 Feb 19	B 1683320	24 Jul 20	E 126310	06 Oct 21
17	Bunbar	M	Crew 2	Indonesia	27 Dec 82	Indonesia	Sabongga	Hong Kong	26 Sep 18	B 0187281	18 Mar 20	B 019689	15 Apr 20
18	Olanwan, Dedy Sofli	M	Chief Cook	Indonesia	10 Oct 73	Indonesia	Banghalin	Balboa	18 Apr 19	C 2876751	09 JAN 2024	E 140292	22 Dec 21
19	Taufik, Ahmad	M	Messtren	Indonesia	01 Jan 50	Indonesia	Banding	Hong Kong	26 Aug 18	B 7499904	20 Jul 22	F 042315	21 Jul 20

Date and Signature by Master: 
 CAPT. YOV NENORI
 Master of MV SINAR KAPUAS
 CA Sign: 319364
 IMO No: 9454151

LAMPIRAN 3**Foto pelaksanaan pembersihan palka**Pelaksanaan *broom cleaning*pelaksanaan *washing air laut*

Pembilasan dengan air tawar

keadaan palka setelah dibersihkan

LAMPIRAN 4

Form pembersihan palka dari perusahaan

III.2.4.20. PR_BULK CARRIER - BULK CARGO			
VOLUME	III – SHIP OPERATIONS		
DOCUMENT OWNER	Senior Vice President Commercial and Operations		
REVISION	1		
REVISION DATE	13.05.2015	ORIGINAL DATE	13.05.2015

For safety measures to be taken for the transportation of such materials which possess various hazards properties, The guidelines in the BC Code (Code of Safe Practice for Solid Bulk Cargoes), IMDG Code (International Maritime Dangerous Goods Code) and Chapter VI of the International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS), 1974 should be referred to when loading these cargoes.

4.6. CARGO HOLD AS DESIGNATED BALLAST HOLD

Sailing with partially filled ballast holds is prohibited unless the approved loading manual approves of such a practice. Cargo holds designed for partially filled in harbour for the purposes of reducing the ship's air draught are not to contain any water ballast whilst at sea.

Where ballast holds, and some instances, tanks are partially filled, there is a likelihood of sloshing. Sloshing is the violent movement of the fluid's surface in partially filled tanks or holds resulting from the motion of the ship in a seaway. Sloshing will result in the magnification of dynamic internal pressures acting on the hold/tank boundaries. For any tank design, dimensions, internal stiffening and filling level, a natural period (frequency) of the fluid exists, which if excited by the ship's motion, can result in a very high pressure magnification (resonance) which can result in damage to the tank/hold's internal structure.

To minimize the effects of sloshing, the liquid's motion needs to be controlled by ensuring the tanks are either pressed up or empty (sloshing can occur at low filling levels).

Where a ship has been especially designed for partially filled ballast tanks and/or hold(s) whilst at sea, the filling levels specified in the ship's loading manual are to be followed.

De-ballasting of the hold shall not commence until the vessel has arrived at a safe anchorage.

Before commencing the ballasting/de-ballasting operation, all extra ballast vents must be fully opened and checked by the Chief Officer, to facilitate the entry/exits of increased airflow due to the large volume of water involved.

Hold ballast line shall be blanked off properly when not in use to avoid accidental entry of water into Cargo hold after loading.

5. PREPARATION FOR LOADING

5.1. HOLD CLEANING

Before entering loading port, all cargo holds must be cleaned, dry free of loose scale/rust and free of previous cargo residues, in order to be in a condition suitable for the cargo to be loaded.

The purpose of this operation is to prevent cargo contamination and prevention of marine pollution by ballast water in the ballast hold.

Cleaning methods:

- Cleaning by only sweeping with brooms
- Cleaning by only washing with sea water or fresh water
- Cleaning by combination of sweeping and by washing

Cleaning of and preparation of holds for loading different cargoes from the previous one should be done complying with the instruction of the charter in consultation with the office, all such requirements shall always be consistent with the national, international and other regulations that the company subscribes to including best management practices that ensure no pollution and minimise the effect on the environment.

Cargo residues are included in the definition of Garbage and should be handled, discarded or disposed of, in accordance with the guidelines of Marpol Annex-V.

The garbage disposal shall be strictly as per the shipboard garbage management plan and recorded in the garbage record book.

CONTROLLED DOCUMENT
RETENTION TIME – 3 YEARS FROM THE REVISION DATE

LAMPIRAN 5

Transkrip wawancara

Pertanyaan 1 : Bagaimana pendapat anda mengenai residu muatan semen yang menempel pada dinding palka dan residu muatan batu bara yang masih banyak menyangkut di gading-gading palka?

Jawaban dari Nahkoda :” untuk mempersiapkan ruang muat sebelum memuat makanan, maka ruang muat harus benar-benar siap dan bersih dari residu muatan sebelumnya. masih banyaknya residu-residu muatan batu bara yang tersisa adalah bukti bahwa pelaksanaan pembersihan ruang muat yang dilaksanakan hanya sekedarnya saja, sedangkan apabila pelaksanaan pembersihan ruang muat kali ini tidak maksimal, maka yang akan terjadi adalah palka tidak lolos ketika pihak carter melaksanakan survey langsung ke kapal untuk melihat ruang muat yang akan mengangkut muatan makanan milik mereka, dan itu akan menimbulkan kerugian waktu bagi perusahaan, dan harus menunggu carter selanjutnya. Maka dari itu, pihak kapal harus melaksanakan pembersihan ruang muat semaksimal mungkin sesuai dengan *maintenance system* yang ada pada perusahaan, supaya ruang muat akan lolos inspeksi dan perusahaan tidak mengalami kerugian yang terjadi dikarenakan pembatalan muatan oleh pencarter”.

Jawaban dari Mualim I : “masih banyaknya residu-residu muatan batu bara yang tersisa adalah bukti bahwa pelaksanaan pembersihan ruang muat yang dilaksanakan hanya sekedarnya saja tanpa memperhatikan prosedur yang ada pada

perusahaan, pembersihan ruang muat yang dilaksanakan sebelumnya tidak melaksanakan pengecekan ruang muat setelah melaksanakan pembersihan, sehingga residu-residu yang tersisa masih banyak, terutama yang menyangkut pada celah-celah gading-gading palka dibelakang *hatch coaming*, sedangkan residu muatan semen yang menempel pada dinding-dinding palka harus dibersihkan dengan cara yang tepat, sehingga akan menghindari terjadinya pengerasan semen pada dinding palka, karena semen yang telah mengeras akan sulit untuk dibersihkan karena akan sulit dijangkau pada saat pelaksanaan pembersihan ruang muat dikarenakan tingginya dinding palka”.

Jawaban dari Bosun : “pembersihan ruang muat setelah mengangkut semen harus dilakukan dengan langkah-langkah yang sesuai, karena jika prosedur pembersihan yang dilaksanakan tidak sesuai, maka residu-residu semen yang menempel pada dinding palka akan mengeras dan akan mempersulit proses pembersihan ruang muat, peralatan yang akan digunakan dalam pembersihan ruang muat juga harus dalam keadaan yang baik dan siap dipakai, karena ketika alat untuk membersihkan ruang muat mengalami kendala, maka pembersihan ruang muat tidak bisa dilaksanakan, karena residu semen yang menempel pada dinding palka harus disemprot dengan air yang memiliki tekanan, maka dalam hal ini peralatan yang digunakan adalah *fire pump* dan *fire hose*, sedangkan pembersihan residu-residu muatan batu bara yang tersisa dan menyangkut di celah gading-gading palka yaitu harus dibersihkan langsung dengan cara memanjat ke gading-gading

palka, karena letaknya yang tersembunyi sehingga tidak bisa dibersihkan hanya dengan menyemprotkan air bertekanan ke arah residu tersebut”.

Pertanyaan 2 : Bagaimana pelaksanaan pembersihan ruang muat yang sesuai

dengan prosedur perusahaan agar hasilnya maksimal dan palka akan layak untuk memuat muatan makanan?

Jawaban dari Nahkoda : “ketika kapal telah selesai membongkar muatan, hal yang perlu dilakukan sebelum memuat muatan selanjutnya adalah pembersihan palka atau *cargo hold cleaning*, pelaksanaan pembersihan ruang muat yang sesuai dengan prosedur perusahaan akan mempermudah dalam pelaksanaannya, karena apa yang telah ada di prosedur perusahaan sudah sesuai dengan standar yang baik. Hal-hal yang perlu diperhatikan pada saat pembersihan ruang muat antara lain residu-residu muatan yang tersisa didalam palka harus dibersihkan sampai tidak bersisa, supaya pada saat pemuatan makanan, muatan tidak rusak karena bercampur dengan residu muatan sebelumnya, lalu saluran *bilges* harus dikeringkan dan dibersihkan, serta melakukan pengecekan terhadap penutup palka, dan dipastikan bahwa penutup palka tidak bocor sehingga air tidak akan masuk kedalam palka pada saat hujan atau ketika ombak naik ke geladak utama kapal sehingga ketika kapal tiba di pelabuhan bongkar, muatan masih dalam keadaan baik dan tidak mendapat *claim* dari pemilik muatan”.

Jawaban dari Muallim I : “syarat sebuah palka untuk dikatakan siap untuk memuat muatan selanjutnya, terutama muatan makanan yaitu pertama palka harus bersih, dalam hal ini bersih berarti tidak ada sisa dari muatan sebelumnya dan juga karat yang mungkin rontok dan dapat merusak muatan makanan, yang kedua yaitu kering, dalam hal ini kering dimaksudkan kepada seluruh bagian palka, maka dari itu sebelum memuat muatan, harus dipastikan penutup palka tidak bocor dan tidak ada air yang masuk dari penutup palka maupun penutup *manhole*, dan juga penting untuk melakukan pemeriksaan pada saluran *bilges*, pastikan bilges kering dan memasang burlap yang baru pada penutup *bilges*, yang ketiga adalah palka bebas dari bau muatan sebelumnya yang akan berdampak merusak muatan makanan, maka dari itu cara yang dilakukan untuk menghilangkan bau dari muatan sebelumnya yaitu dengan membersihkan residu muatan sebelumnya, melaksanakan pembersihan yang sesuai dengan prosedur perusahaan, lalu membuka penutup palka agar gas atau bau dari muatan sebelumnya bisa menguap dan keluar dari dalam palka”.

Jawaban dari Bosun : “sebagai kepala kerja bagian dek, pelaksanaan pembersihan ruang muat yang akan dilakukan harus sesuai dengan perintah dari atasan dan dengan prosedur yang benar serta selalu mengutamakan keselamatan dalam bekerja, hal yang pertama kali dilakukan sesaat sebelum melaksanakan pembersihan ruang muat yaitu menyiapkan segala peralatan yang diperlukan untuk membersihkan ruang muat, karena letaknya yang jauh didalam palka, maka diperlukan kerjasama tim yang baik, yaitu sebagian bekerja didalam palka dan

yang lain bekerja diluar palka untuk menyiapkan peralatan-peralatan yang diperlukan oleh kru yang sedang bekerja didalam palka”.

”



DAFTAR RIWAYAT HIDUP



1. Nama : Mochamad Amri Syarifudin
2. NIT : 531611105916 N
3. Tempat, Tanggal lahir : Tegal, 17 Agustus 1998
4. Alamat : Jl.Wijayakusuma Desa Surokidul RT 01/RW08
Kec.Pagerbarang Kab.Tegal Prov.Jawa tengah
5. Agama : Islam
6. Jeniskelamin : Laki-laki
7. Nama orang tua
 - a. Ayah : Satori
 - b. Ibu : Tafri chatun
8. **Riwayat Pendidikan**
 - a. SD Negeri Surokidul 01 (2004-2010)
 - b. MTs.Asy-Syafi'iyah Jatibarang (2010-2013)
 - c. SMA Negeri 3 Slawi (2013-2016)
 - d. Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang(2016 – 2020)
9. **Pengalaman Praktek Laut (PRALA)**

KAPAL : MV. SINAR KAPUAS

PERUSAHAAN : ZEABORN SHIPMANAGEMENT PTE.LTD

ALAMAT : 1 Maritime square #11-03, Harbour front center,
Singapore 099253