



**ANALISIS *CLEANING* PALKKA SERTA GOT PALKKA
DI KAPAL MV.KT02**

SKRIPSI

**Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Terapan Pelayaran pada
Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang**

Oleh

SIGIT JOKO SURYANTO

551811136849 N

PROGRAM STUDI NUTIKA DIPLOMA IV

POLITEKNIK ILMU PELAYARAN

SEMARANG

2022

HALAMAN PERSETUJUAN

ANALISIS CLEANING PALKA SERTA GOT PALKA DI MV. KT02

Disusun oleh:



SIGIT JOKO SURYANTO
NIT. 551811136849 N

Telah disetujui dan diterima, selanjutnya dapat diujikan di depan
Dewan Penguji Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang

Semarang,....07..JULI..2027....

Dosen Pembimbing I

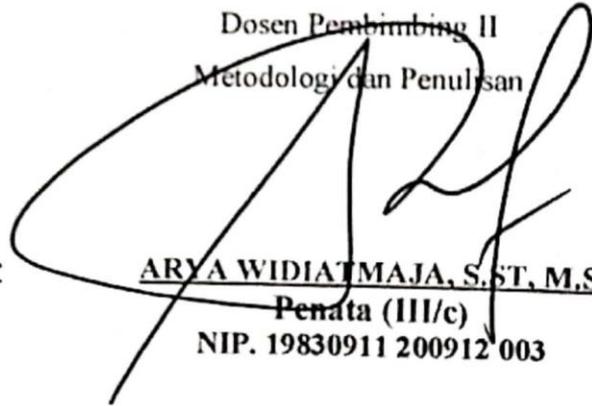
Materi



Capt. ALI IMRAN RITONGA, MM, M.Mar
Pembina (IV/b)
NIP. 19570427 199603 1 001

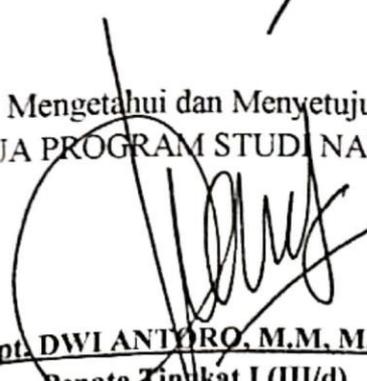
Dosen Pembimbing II

Metodologi dan Penulisan



ARYA WIDIATMAJA, S. ST, M.Si
Penata (III/c)
NIP. 19830911 200912 003

Mengetahui dan Menyetujui
KETUA PROGRAM STUDI NAUTIKA



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

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “ANALISIS *CLEANING* PALKA SERTA GOT PALKA DI MV. KT02” karya,

Nama : SIGIT JOKO SURYANTO

NIT : 551811136849 N

Program Studi : NAUTIKA

Telah dipertahankan di hadapan panitia penguji skripsi prodi NAUTIKA, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang pada hari SENIN....., tanggal 11 JULI 2022.....

Semarang, ...11 JULI 2022.....

Penguji I



Capt. FIRDAUS SITTEPU, S.ST., M.Si, M.Mar
Pembina Tingkat I, IV/b
NIP. 197802272009121002

Penguji II



Capt. IKADEK LAJU, SIL MM, Mar
Pembina, IV/a
NIP. 19730203 200212 1 002

Penguji III



IRMA SINTA DEWI, M.Pd
Penata, III/d
NIP. 197307131998032003

Mengetahui,

Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang

Capt. DIAN WAHDIANA, MM
Pembina Tingkat I (IV/b)
NIP. 19700711 199803 1 003

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sigit Joko Suryanto

NIT : 55181136849 N

Program Studi : Nautika

Skripsi dengan Judul : “ANALISIS PEMBERSIHAN PALKA DAN GOT
PALKA DI KAPAL MV.KT02”

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 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, 07 Juli.....2022



Yang membuat pernyataan,


SIGIT JOKO SURYANTO

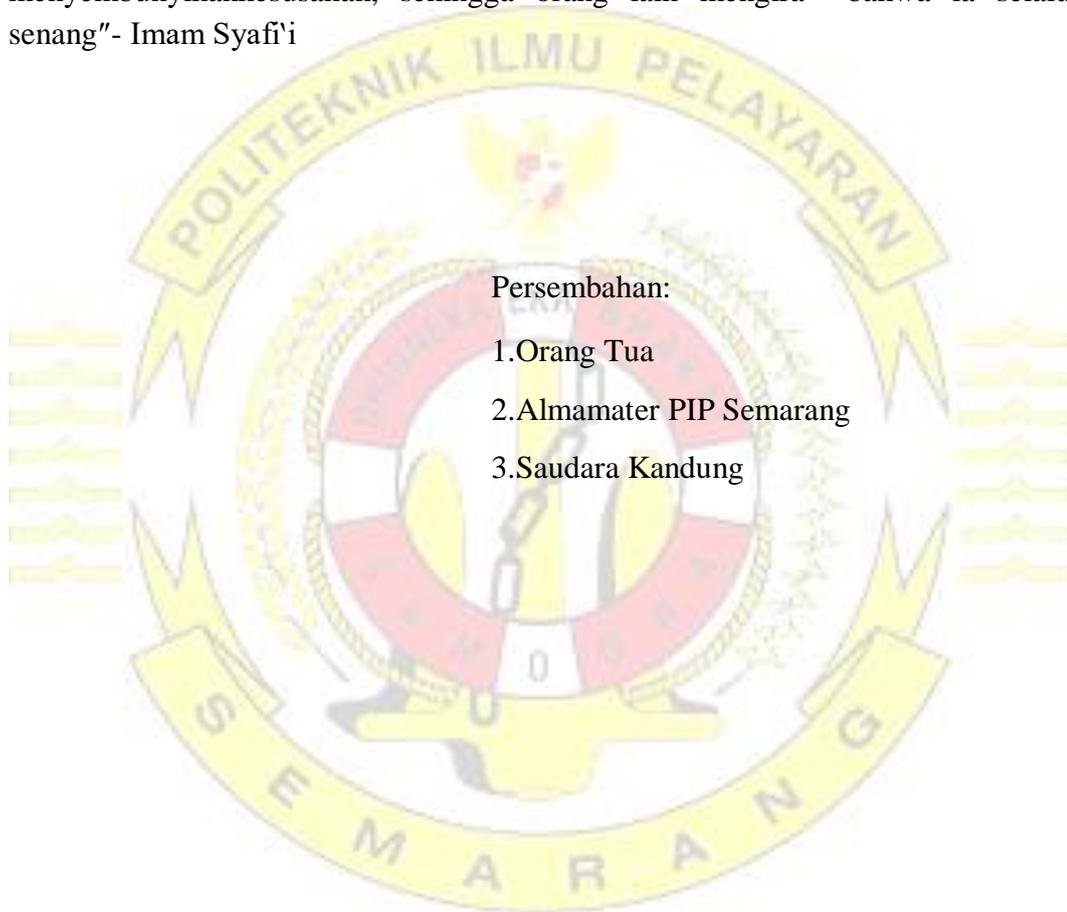
NIT 55181136849N

MOTTO dan PERSEMBAHAN

Motto :

1."Angin tidak berhembus untuk menggoyangkan pepohonan, melainkan menguji kekuatan akarnya"- Ali bin Abi Thalib

2."Orang yang hebat adalah orang yang memiliki kemampuan menyembunyikan kesusahan, sehingga orang lain mengira bahwa ia selalu senang"- Imam Syafi'i



PRAKATA

Alhamdulillah, puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya, sehingga dapat menyusun dan menyelesaikan penelitian yang berjudul "ANALISIS PEMBERSIHAN PALKA SERTA GOT PALKA DI KAPAL MV. KT02"

Penulisan skripsi ini disusun bertujuan untuk memenuhi persyaratan sebagai tugas akhir (semester VIII) Program Diploma IV di Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang. Dan untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Pelayaran (S. Tr. Pel) dalam bidang Nautika Program Diploma IV di Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan, dukungan, dan saran serta petunjuk dari berbagai pihak dengan penuh kesabaran dan keikhlasan. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Capt. Dian Wahdiana, MM., selaku Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
2. Capt. Dwi Antoro, M.M., M.Mar., selaku Ketua Program Studi Nautika Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
3. Capt. Ali Imran Ritonga, MM, M, Mar, selaku Dosen Pembimbing Materi Skripsi atas arahan dan bimbingannya.

4. Arya Widiatmaja, S.ST,M.Si selaku Dosen Pembimbing Metodologi Penelitian dan Penulisan atas arahan dan bimbingannya

5.Seluruh Jajaran Dosen, dan Staf Pengajar Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat dalam penyusunan skripsi ini..

6.Ibu Hernawati dan Bapak Sutarmin yang senantiasa memberikan dukungan dan doa agar peneliti dalam menggapai harapannya.

7.Seluruh kru kapal MV. KT02, PT. KARYA SUMBER ENERGY (KSE)

8. Semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu, yang membantu dalam menyelesaikan penelitian ini..

Semoga segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis menjadi amalan yang akan mendapatkan balasan dari Allah SWT. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan pengetahuan yang baru serta bermanfaat bagi berbagai pihak.

Semarang, 07 Juli 2022



SIGIT JOKO SURYANTO

NIT551811136849N

ABSTRAKSI

Suryanto Sigit Joko, 551811136849 N , 2022, “Analisis Pembersihan Palka Serta Got Palka Di MV. KT02” Skripsi Program Studi Nautika, Program Diploma IV, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Dosen pembimbing: (I) CAPT. ALI IMRAN RITONGA, MM,M,Mar, (II) ARYA WIDIATMAJA, S.ST,M.Si.

Ruang muat harus dipersiapkan dengan optimal, merupakan faktor sangat penting dalam proses kegiatan bongkar muat, dalam pelaksanaannya harus dilaksanakan sebaik mungkin. Persiapan ruang muat harus efektif, efisien, dan terlaksana dengan baik harus memiliki perencanaan strategi yang tepat. Adapun penelitian ini dilakukan untuk menjawab masalah apa yang menyebabkan proses pembersihan ruang muat di dalam palka serta got palka kurang optimal sehingga palka dikatakan belum layak untuk proses pemuatan dan strategi apa yang dijalankan untuk mengoptimalkan proses pembersihan palka agar bersih dan layak untuk dimuati muatan jenis baru.

Tujuan dari penelitian skripsi ini untuk menganalisis faktor penyebab penundaan memuat dan cara bagaimana mengoptimalkan pembersihan ruang muat di MV. KT02.

Metode digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif deskriptif. Peneliti dalam mengumpulkan data menggunakan metode wawancara, observasi, dokumentasi dan studi Pustaka untuk mengumpulkan data. Mualim I dan Bosun dilibatkan didalam wawancara untuk mendapatkan informasi terkait permasalahan yang diteliti.

Dari hasil penelitian dan pembahasan masalah penundaan memuat disebabkan masih banyak kotoran didalam palka karena 1. faktor kurangnya pengetahuan tanggung jawab kru, 2. kurang waktu dalam mempersiapkan ruang muat, 3. kurang bersihnya ruang muat dari muatan sebelumnya serta kurangnya pengawasan dari Mualim I, 4. kurangnya perlengkapan pembersihan atau pencucian ruang muat serta banyak dari peralatan tersebut yang rusak, 5. dan kurangnya koordinasi dalam pembagian tugas. Untuk lebih meningkatkan kinerja kru dalam pelaksanaan mempersiapkan ruang muat pada kapal MV. KT02 maka dengan cara 1. mengadakan Briefing sebelum mempersiapkan ruang muat, 2. membuat perencanaan pembersihan ruang muat setelah selesai membongkar muatan dan mengadakan pengawasan, 3. memberikan sosialisasi kepada crew dalam penanganan pembersihan muatan serta pembagian tugas

Kata Kunci: Penundaan Muatan, Optimalisasi, Pembersihan, Ruang Muat

ABSTRACT

Sigit Joko Suryanto, 2022 "ANALYSIS PEMBERSIHAN HOLD VESSEL AND BILGES OF HOLD OF VESSEL IN THE VESSEL MV. KT02" Thesis, Nautical Study Program, Diploma IV Program, Pip Semarang, Supervisor (I) Capt. Ali Imran Ritonga, MM,M,Mar, (II) Arya Widiatmaja, S.ST,M.Si

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, so that the implementation must be done as well as possible. Preparation of cargo space that is effective, efficient and well- coordinated requires proper planning and strategy determination. This research aims to answer why the cargo hold cleaning and bilges process are not optimal so that it not eligible to run loading process and what strategy that should be done to optimalize the cargo hold cleaning process so the cargo hold clean and worthy to run loading process.

The purpose of this study was to determine the factors causing the delay in cleaning the loading space Vessel MV. KT02 and knowing how to optimize the loading space cleaning.

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 new cargo 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 new cargo. Then replace the old burlap that is on the lid of the bilges channel with a new one. increasing cargo space equipment before loading and making a good quality selection, and providing socialization to the crew in handling cargo cleaning and division of tasks

From the result and discussion of delay in loading because of there are still many dirt inside cargo hold because of 1. Lack of knowledge and responsibility from crew, 2. Lack of time in preparing the cargo hold, 3. The cargo hold are still not clean from the previous loading and also the lack of monitoring from 1st officer, 4. Lack of cleaning equipment or the cargo hold cleaning and also many of those equipment are broken. 5. And lack of coordination in job division. To increase the crew performance in preparing cargo hold in MV. KT02 could be done by 1. Implement briefingbefor preparing cargo hold, 2. Create planning in cargo hold cleaning after finishing discharging

cargo and run monitoring. 3. Give socialization to crew in handling cargo hold cleaning and also division of jobs.

Keywords: Delay loading, optimalization, cleaning cargo hold.



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
MOTTO dan PERSEMBAHAN	v
PRAKATA	vi
ABSTRAKSI	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. LATAR BELAKANG	1
B. FOKUS PENELITIAN	4
C. PERUMUSAN MASALAH	5
D. TUJUAN PENELITIAN	5
BAB II LANDASAN TEORI	8
A. Deskripsi Teori	8
1. Analisis	8
2. Pembersihan	9
3. Ruang Muat	9
4. Pembersihan ruang muat	10
5. Pengertian kapal curah (<i>Bulk carrier</i>)	11
6. <i>Bilges</i>	12
B. Kerangka Berpikir	12
BAB III METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
A. Pendekatan dan Desain Penelitian	Error! Bookmark not defined.
B. Waktu dan Tempat Penelitian	Error! Bookmark not defined.

1. Waktu penelitian	Error! Bookmark not defined.
2. Tempat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
C. Sampel Sumber Data Penelitian / Informan. ..	Error! Bookmark not defined.
1. Data Primer	Error! Bookmark not defined.
2. Data Sekunder	Error! Bookmark not defined.
D. Teknik Pengumpulan Data.....	Error! Bookmark not defined.
1. Metode Observasi (Pengamatan)	Error! Bookmark not defined.
2. Wawancara.....	Error! Bookmark not defined.
3. Dokumentasi	Error! Bookmark not defined.
4. Studi Pustaka.....	Error! Bookmark not defined.
E. Instrumen Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
F. Teknik Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
1. Reduksi Data.....	Error! Bookmark not defined.
2. Penyajian Data	Error! Bookmark not defined.
3. Menarik Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
4. Pengujian Keabsahan Data	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Gambaran Konteks Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
B. Deskripsi Data.....	Error! Bookmark not defined.
1. Pengertian kapal Bulk Carrier.	Error! Bookmark not defined.
2. Gambaran umum dari perusahaan.....	Error! Bookmark not defined.
3. Gambaran Umum Kapal.....	Error! Bookmark not defined.
C. Temuan Masalah	Error! Bookmark not defined.
D. Pembahasan dan Hasil Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB V PENUTUP	48
A. SIMPULAN	48
B. KETERBATASAN PENELITIAN.....	49
C. SARAN.....	50

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Penelitian terdahulu **Error! Bookmark not defined.**

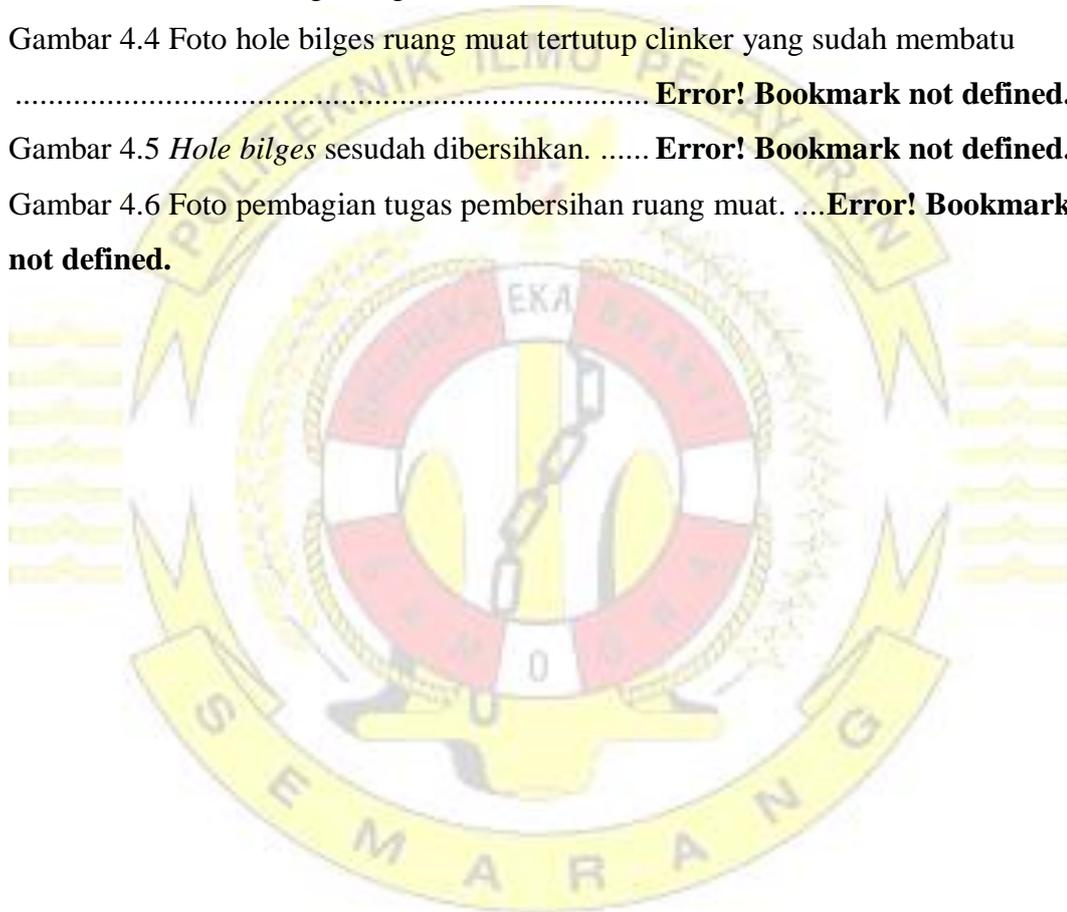
Tabel 4.2 *Ship Particular* **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.3 *Crewlist*..... **Error! Bookmark not defined.**



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	14
Gambar 3.1 Bagan triangulasi	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.1 Logo Perusahaan Karya Sumber Energy	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.2 Foto kapal MVKT02.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.3 foto dinding ruang muat	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.4 Foto hole bilges ruang muat tertutup clinker yang sudah membatu	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.5 <i>Hole bilges</i> sesudah dibersihkan.	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.6 Foto pembagian tugas pembersihan ruang muat.	Error! Bookmark not defined.



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 3 Proses Pembersihan dinding Palka (Bab IV halaman 43)

Lampiran 4Pembersihan ruang muat (Bab IV halaman 43)

Lampiran 5 Proses pembersihan filter *bilges* (Bab IV halaman 44)

Lampiran 6 Proses Pembersihan *bilges* (Bab IV halaman 44)

Lampiran 7Mualim 1 mengadakan rapat (Bab IV Halaman 45)

Lampiran 8Mualim 1 membagi tugas proses *cleaning*(Bab IV Halaman 46)



BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Selama ini kita ketahui di era kemajuan zaman transportasi sangat tergantung pada jalur laut, khususnya pada perusahaan pelayaran. Kapal adalah moda transportasi laut yang sangat dibutuhkan oleh masyarakat untuk memperlancar pengangkutan barang serta transportasi melalui laut. Proses bongkar muat dari satu tempat ke tempat lainnya dapat dipergunakan untuk proses distribusi barang antar pulau. Negara Indonesia yang merupakan negara yang daerahnya mayoritas memiliki ribuan pulau, maka negara Indonesia adalah salah satu negara yang sangat membutuhkan kapal untuk proses penunjang sarana transportasi laut. Pengiriman barang dalam skala besar melalui laut lebih efektif dan biaya terjangkau saat pengiriman komoditi *logistic* dan di distribusikan antar pulau. Oleh karena itu kapal bisa jadi angkutan laut dengan fungsi mendistribusikan barang melalui perairan dengan biaya operasional murah dan hasil keuntungan dari kapal yang dapat diberikan oleh produsen serta perusahaan pelayaran

Kelancaran saat kapal beroperasi dapat dipengaruhi oleh kegiatan diatas kapal, dalam proses bongkar muat serta saat proses pemberkasan di Pelabuhan pertama kemudian menuju Pelabuhan selanjutnya. Keberlangsungan kegiatan bongkar muat di kapal curah bagian yang paling penting adalah proses pembersihan ruang palka dan peralatan pelengkap untuk proses bongkar muat untuk menjamin lancarnya kapal beroperasi.

PT. KARYA SUMBER ENERGY tepatnya di kapal MV. KT02 Peneliti melakukan proses pengamatan terhadap 5 (lima) palka dimana ukuran palka tidak sama sering digunakan untuk memuat clinker dan batu bara dalam bentuk curah. Ruang palka serta got palka kurang bersih saat proses pembersihan yang dilakukan oleh bosun, ab, cadet. Saat keadaan palka kurang bersih dapat menimbulkan penundaan proses memuat dikarenakan perbedaan jenis muatan karena muatan clinker mudah membatu, keras dan susah dihancurkan sehingga harus dibersihkan ulang saat kemudian berganti muatan dengan muatan batu bara

Kapal MV. KT02 saat akan melakukan muat di Kalimantan tepatnya di Daerah Kariorang Kalimantan Timur. Mengalami penundaan untuk memuat dikarenakan Surveyor yang bersama agen menyurvei ruang palka saat jam 10. 15 WITA tanggal 19 Desember tahun 2021 pada jam jaga *Third Officer, surveyor* menemukan ruang palka nomor 3(tiga), 4(empat), 5(lima) belum bersih didalam ruang palka, masih banyak kotoran sisa-sisa clinker membatu yang utamanya mengendap didalam got. Dampak dari kurang bersih saat proses pembersihan residu dari sisa muatan akan dimuati batu bara maka hasil kualitas batu bara akan berkurang karena tercampur sisa clinker yang sudah membatu dan pada got palka. Clinker yang sudah membatu dapat menghambat prosesnya penyerapan air sisa dan pada muatan baru dapat menimbulkan muatan bercampur kotoran cair lainnya. Sehingga perlu pengulangan pada proses pembersihan ruang muat dan tertundanya proses memuat sampai waktu tidak ditentukan pada kejadian yang terjadi.

Penundaan proses bongkar muat berdampak beberapa masalah diantaranya sebagai berikut:

1. Mengalami keterlambatan dalam bongkar muatan di Pelabuhan selanjutnya.
2. Menguras banyak tenaga karena dilakukan dua kali pengerjaan
3. Komplainan dari pengguna jasa kapal untuk perusahaan karena tidak tepat waktu saat pengiriman muatan .
4. Mengurangi kualitas Batu bara jika terpaksa untuk muat karena bercampur dengan limbah clinke rdari muatan sebelumnya.

Kapal MV. KT02 saat melakukan proses pembersihan palka ulang seharusnya memerlukan waktu enam hari untuk membersihkan ruang palka serta got palka, dalam bagian tersulit saat proses pembersihan yaitu membersihkan saluran got palka serta membersihkan dinding palka dari clinker yang sudah membatu. peralatan pendukung saat proses pembersihan juga kurang memadai akan mengakibatkan proses pembersihan berlangsung lama.

Pada pelaksanaan proses pembersihan Bosun, Ab, dan,cadet serta diawasi oleh *Chief Officer* harus dalam pelaksanaan proses pembersihan ulang palka harus memiliki tugas tanggung jawab, ketelitian kewaspadaan dan berhati – hati. Tidak seorang pun dalam melakukan tugas tersebut dengan santai dikarenakan saat proses pembersihan ruang muat menjadi kewaspadaan yaitu proses membersihkan dinding palka dan memasuki hole pada got palka pada sisa muatan clinker yang sudah membatu karena sangat berbahaya. Dengan

pemanfaatan sumber daya manusia dan peralatan penunjang saat pembersihan semua yang ikut dalam proses pembersihan harus memakai alat-alat keselamatan untuk meminimalisir kejadian berbahaya. Dalam proses pembersihan harus membutuhkan kerja sama antar personil, agar tidak ada salah paham antar kru saat melakukan pekerjaan tersebut. Mengingatnya sangat penting pada proses pembersihan palka berkedudukan sebagai lolos maupun tidak dalam persiapan ruang muat harus sesuai dengan standar pemuatan, jika kurang bersih dapat beresiko penundaan memuat. Maka setiap personil harus bersungguh-sungguh dalam proses pembersihan palka secara baik dan benar sesuai SOP. Setiap palka kapal harus bersih dan tidak ada sisa-sisa limbah muatan itu menjadi syarat untuk kapal lolos untuk memuat muatan baru. Ketersediaan alat-alat perlengkapan saat pembersihan juga diperhatikan harus layak saat digunakan. Pada hal tersebut klarifikasi maka si penulis tertarik untuk membuat judul yang berkaitan dengan masalah masalah tersebut yaitu:

**ANALISIS PEMBERSIHAN PALKA SERTA GOT PALKA di KAPAL MV.
KT02**

B. FOKUS PENELITIAN

Penelitian ini mengarah menggunakan metode penelitian pendekatan kualitatif yang bermaksud dengan penelitian untuk mengedepankan deskriptif atau cerita. Menurut SUGIONO,2019 Metode penelitian kualitatif adalah metode yang digunakan untuk meneliti pada kondisi objek alamiah, dimana peneliti merupakan alat utama. maka dapat disimpulkan metode penelitian

fokus dengan penelitian berasal dari data memanfaatkan dari teori terdahulu sebagai bahan penjas dan berakhiran dengan sebuah teori. Dari penelitian tersebut berfokus mengamati faktor-faktor yang menyebabkan masalah Ketika tidak bersih dalam ruang muat di dalam palka dan masalah tertutupnya got ruang muat palka susah menyerap air limbah sehingga mengakibatkan penundaan dalam proses muat di kapal MV KT02.

C. PERUMUSAN MASALAH

Berdasarkan pada uraian diatas mengenai kurang efektifnya pembersihan ruang muat serta got palka dan sebagaimana cara dalam pelaksanaan saat proses pembersihan ruang muat di Kapal MV. KT02, dapat berjalan sesuai standar perusahaan maka diambil dari sumber pada pokok permasalahan yang disampaikan diatas penulis dapat mengenali beberapa kasus yang dapat diangkat antara lain:

1. Apa yang menyebabkan proses pembersihan ruang muat di dalam palka serta got palka kurang optimal sehingga ruang muat dikatakan belum layak untuk proses pemuatan?
2. Upaya apa yang dijalankan untuk mengoptimalkan proses pembersihan palka agar bersih dan layak untuk dimuati muatan jenis baru?

D. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan penelitian tidak bisa dipisahkan dari latar belakang penelitian dan rumusan masalah. Ada beberapa tujuan dapat diperoleh dalam penyusunan skripsi ini yaitu :

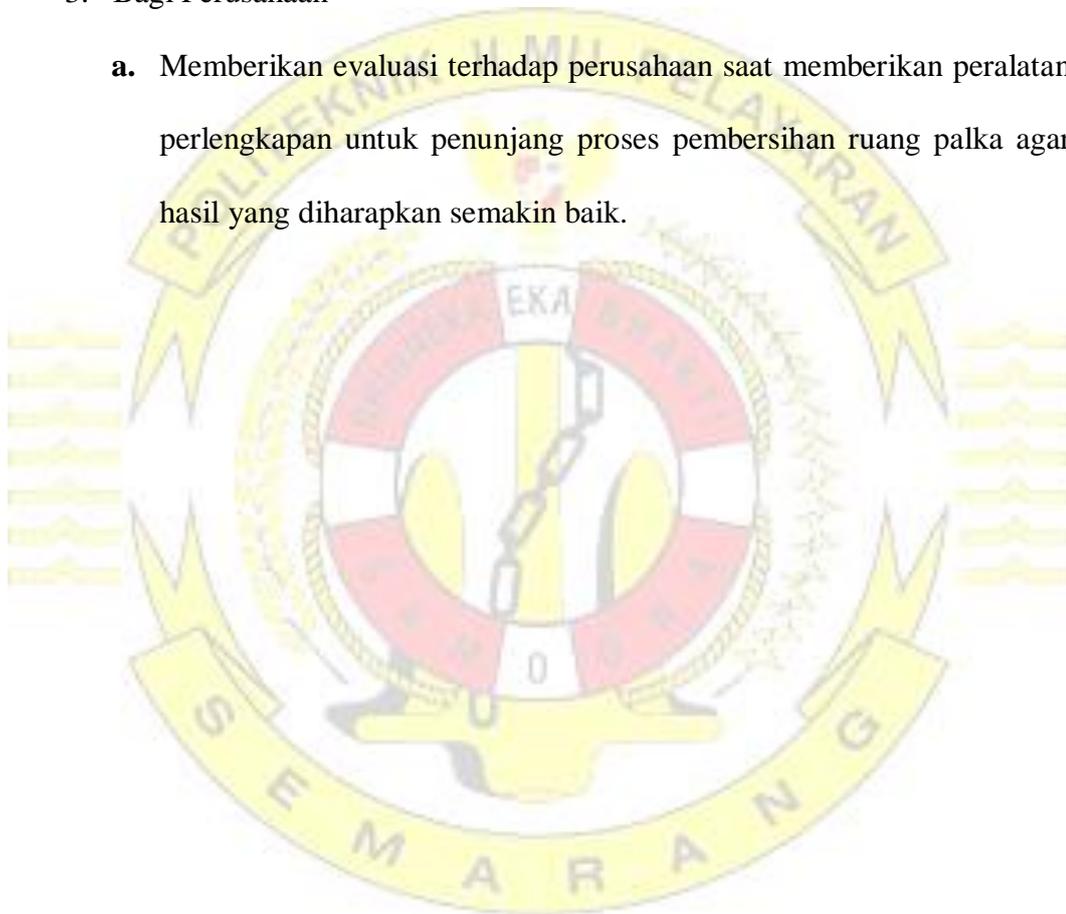
1. Mengenali faktor-faktor yang menyebabkan proses pembersihan ruang muat di dalam palka serta got palka kurang optimal sehingga ruang muat dikatakan belum layak untuk proses pemuatan
2. Mengetahui upaya dijalankan untuk mengoptimalkan proses pembersihan palka agar bersih dan layak untuk dimuati muatan jenis baru

E. MANFAAT PENELITIAN

Manfaat dan kegunaan penelitian tersebut adalah:

1. Secara Teoritis.
 - a. Menambah pengetahuan dan pembelajaran bagi pembaca dan penulis saat kegiatan pembersihan ruang muat dan got palka.
 - b. Penulis dapat mengembangkan ilmu pengetahuan secara efisien bagaimana cara mengoptimalkan proses pembersihan untuk mempersiapkan ruang muat di dalam palka sehingga layak dan lolos pemeriksaan sebagai tolak ukur standar minimal pembersihan ruang muat di dalam palka.
 - c. Penulis dapat membagikan pengalaman dalam melakukan proses pembersihan palka dan Langkah – Langkah dalam melakukan hal tersebut.
2. Secara Praktis.
 - a. Menambah wawasan dan acuan kepada perwira dan anak buah kapal pentingnya kebersihan di ruang dan got palka sebelum memuat muatan baru.

- b. Bagi Instansi terkait menambah dan meningkatkan karya tulis untuk jurusan Nautika khususnya di POLITEKNIK ILMU PELAYARAN SEMARANG.
 - c. Bagi masyarakat umum dapat menambah ilmu dalam perawatan pembersihan ruang muat di dalam palka.
3. Bagi Perusahaan
- a. Memberikan evaluasi terhadap perusahaan saat memberikan peralatan perlengkapan untuk penunjang proses pembersihan ruang palka agar hasil yang diharapkan semakin baik.



BAB II

LANDASAN TEORI

A. Deskripsi Teori

Sebelum mendalami proses melakukan persiapan pembersihan ruang muat palka, maka sebelumnya penulis melakukan Kajian Pustaka untuk mempermudah tentang pemahaman skripsi, sebagaimana penulis melakukan tinjauan masalah-masalah pada Pustaka untuk memperdalam dan memahami teori secara baik dan benar bersumber dari buku buku dan sumber Internet maupun sumber dari pendapat-pendapat dari para ahli sehingga diperoleh pengertian beberapa sumber informasi berkaitan dengan masalah-masalah yang dihadapi sehingga diangkat dalam skripsi ini.

Dasar Landasan teori dalam skripsi yang dibuat hal dasar pengutipan hipotesis dalam penelitian yang mengupayakan membuktikan kebenaran teori, mengembangkan teori atau memberikan pengetahuan baru. Landasan teori juga bisa dikatakan sebagai mencari teori-teori yang relevan atau teori yang berkaitan dengan skripsi ini dengan masih diteliti dan biasanya bisa digunakan untuk menjelaskan serta memberi jawaban sementara terhadap penyusunan skripsi dalam penelitian

1. Analisis

Menurut Sugiono (2015:335) Analisis adalah kegiatan untuk mencari pola atau cara berpikir yang berkaitan dengan pengujian secara sistematis terhadap sesuatu untuk menentukan bagian, hubungan antar bagian, serta hubungannya dengan keseluruhannya.

2. Pembersihan

Pembersihan (*cleaning*) adalah proses menghilangkan sisa-sisa kotoran dari dalam palka agar kondisi palka menjadi bersih dan siap untuk dimuati:

- a. Pencucian palka dengan air laut yang merupakan langkah awal dan melakukan pembersihan sampah-sampah sisa muatan.
- b. Pencucian palka dengan air tawar agar palka tidak berkarat.
- c. Pembersihan bilge (Got-got palka).
- d. Menutup lubang bilge
- e. Menutup ventilasi di palka (Syahrul, 2018)

3. Ruang Muat

Cargo Hold (palka) adalah ruangan dibawah geladak yang berguna sebagai tempat penyimpanan muatan kapal (Syahrul, 2018). Barang muatan harus dapat tersimpan dengan baik, supaya tidak rusak dan tidak busuk. Oleh karena itu untuk menjaga muatan agar tidak rusak ruang muat harus dapat memenuhi beberapa persyaratan tertentu diantaranya:

- a. Palka harus kedap air, maksudnya barang-barang yang ada di dalam ruang muat tersebut harus dapat dijamin tidak kemasukan air saat terjadi ombak pada saat perjalanan menuju pelabuhan bongkar atau muat.
- b. Palka harus dapat dijamin adanya sirkulasi udara yang cukup baik. Artinya dalam palka harus ada lubang pemasukan dan pengeluaran udara yang cukup (Syahrul, 2018).

4. Pembersihan ruang muat

Menurut Syahrul (2018), pelaksanaan pembersihan palka meliputi pembersihan palka dan pemeriksaan, pengetesan (*checking*) palka. Pertama pembersihan palka dilakukan oleh semua *crew deck* berjumlah 5 orang yang masing-masing bertugas sebagai penyemprotan air menggunakan *nozzle* yang dilakukan oleh 2 orang awak kapal dan lainnya bertugas untuk membersihkan sisa muatan yang ada di palka. Pembersihan palka dilakukan secara merata dari atas ke bawah keseluruhan bagian palka. Sebelumnya air *ballast* yang ada di palka dikeluarkan dahulu dengan cara *gravity out*, yaitu pengeluaran air *ballast* yang memanfaatkan gravitasi bumi, kemudian sampai batas air (*water level*) dilanjutkan dengan *pump out*, pengeluaran *ballast* menggunakan pompa dikarenakan *ballast* sudah berada di bawah *water level*. Apabila ada bagian-bagian yang sulit untuk dibersihkan seperti gading-gading palka. Awak kapal menaiki tangga palka dengan menggunakan sabuk pengaman agar tidak terjadi kecelakaan kerja. Sisa muatan yang ada di dasar lantai palka dikumpulkan, kemudian dimasukkan ke dalam kaleng yang sudah disediakan sebelumnya. Air cucian palka dihisap keluar palka dengan memakai pompa got. Perhatikan lubang *bilges* agar jangan sampai tersumbat. Apabila penghisapan air tidak berjalan lancar segera cek kembali lubang *bilges* apakah ada sisa muatan yang menyumbatnya.

Setelah pembersihan dilakukan selanjutnya palka dibilas dengan menggunakan air tawar yang diambil dari tanki air tawar kapal. Hal ini

dilakukan untuk memastikan palka bersih dari muatan dan mencegah karatan yang dikarenakan sebelumnya palka diisi dengan air ballast. Penggunaan air tawar dilakukan hanya untuk bagian-bagian penting saja misalnya lantai palka dan sebagian dinding palka. Karena untuk menghemat pemakaian air tawar kapal. Mengingat, air tawar ini juga digunakan awak kapal untuk kebutuhan sehari-hari seperti mencuci, mandi, dll. Maka pemakaian air tawar dibatasi dan harus dilakukan dengan sehemat mungkin.

Terakhir yaitu pengeringan palka dilakukan dengan membuka *hatch cover* (tutup palka) dan juga ventilasi palka agar proses peranginan dapat berjalan dengan baik sehingga *cargo hold* cepat kering. Namun apabila cuaca tidak mendukung, *hatch cover* ditutup untuk menghindari masuknya air hujan ke dalam *cargo hold* lagi yang dapat mengakibatkan terganggunya proses pengeringan. Muallim 1 dalam kegiatan ini bertugas mengawasi langsung kegiatan *cargo hold cleaning* mengontrol pergantian air tawar dan air laut, dan mengecek kembali kondisi palka apakah sudah benar-benar bersih dan tidak ada sisa muatan lagi sebelum palka ditutup setelah pengeringan.

5. Pengertian kapal curah (*Bulk carrier*)

Menurut Suyono (2015:65) kapal curah (*Bulk carrier*) adalah kapal bentuk dagang yang dirancang untuk mengangkut cargo curah *unpacked*, seperti contoh batu bara dan semen. Adapun kelebihan dari kapal ini mempunyai daya angkut yang besar. Kapal pengangkut barang curah merupakan kapal barang yang berfungsi untuk mengangkut barang-barang

seperti batu bara, semen, biji-bijian, bijih logam, dan sebagainya di dalam sel-sel/ rongga-rongga kargo yang terpisah. Kapal ini memiliki spesifikasi mengangkut muatan curah. Dikatakan curah karena cara meletakkan muatan dengan cara mencurahkan/menuangkan butiran/biji-bijian. Produk muatan yang berbentuk curah terdiri dari berbagai macam. Berdasarkan jenis muatannya kapal *bulk carrier* terbagi atas beberapa kelompok :

- a. *Grain Carrier* (biji-bijian tumbuhan)
- b. *Ore Carrier* (bijih tambang)
- c. *Oil-ore Carrier* (disingkat: *Collier*) atau muatan batu bara
- d. *Coal-ore Carrier*, memuat batu bara dan bijih besi secara bergantian

6. *Bilges*

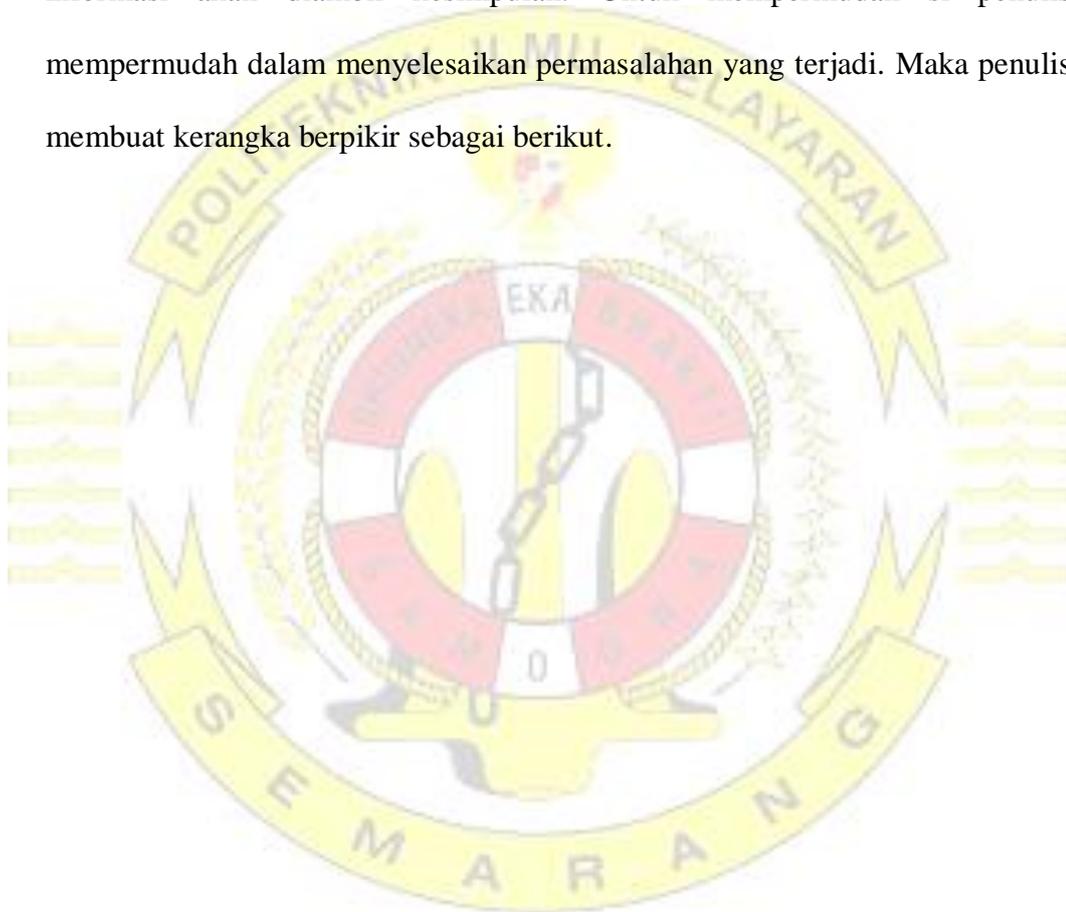
Bilges merupakan tempat penampung air hujan yang ada didalam palka. Pembersihan *bilges* sangat penting dilakukan karena apabila tidak dibersihkan sisa-sisa air hujan dan sampah yang berada didalam *bilges* akan menyumbat atau menghalangi saluran pembuangan air hujan tersebut (Anang, 2018). Disamping itu pada saat akan memuat, *bilges* harus selalu dalam keadaan kering, karena bila ada air hujan yang menggenang di dalam palka maka akan mengganggu stabilitas kapal.

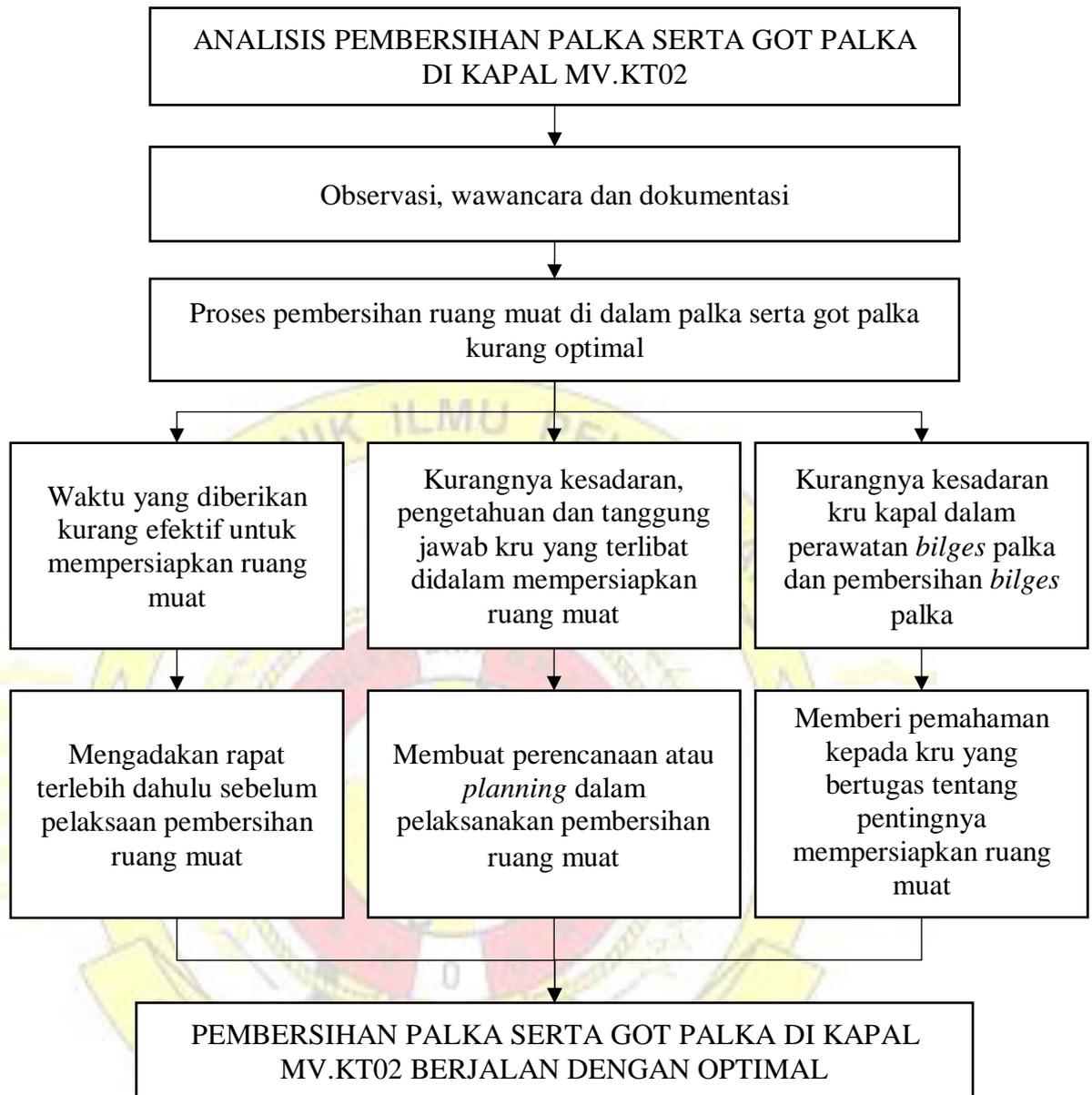
B. Kerangka Berpikir

Pengertian Kerangka berpikir adalah sebuah penelitian yang meneliti lebih dua variable atau lebih. Maka peneliti akan membahas satu Variabel atau lebih. Maka peneliti hanya akan mengemukakan deskripsi-deskripsi dalam masing

masing pengertian dari kajian teori diatas atau bisa juga mengemukakan argument tentang teori – teori dalam kajian tersebut.

Kerangka Berpikir mendalami pemahaman dan mendukung pemikiran– pemikiran yang lain kemudian kerangka berfikir tidak sekedar sebagai gambaran besar akan tetap sebagai kerangka yang berfungsi dalam semua informasi akan diambil kesimpulan. Untuk mempermudah si penulis mempermudah dalam menyelesaikan permasalahan yang terjadi. Maka penulis membuat kerangka berpikir sebagai berikut.





Gambar 2.1 Kerangka Berpikir

BAB V

PENUTUP

A. SIMPULAN

Dari uraian yang sudah dibahas pada bab IV terkait dengan terkendalanya pembersihan ruang muat di kapal MV. KT02, terdapat beberapa masalah yang terjadi saat penelitian berlangsung, penulis menyimpulkan sejumlah kesimpulan guna mengoptimalkan proses pembersihan ruang muat di kapal MV. KT02, diantaranya:

1. Faktor-faktor yang menyebabkan kurang bersihnya saat proses melaksanakan pembersihan ruang muat didalam palka serta got palka antara lain:
 - a. Waktu yang diberikan kurang efektif untuk mempersiapkan ruang muat, sehingga menyebabkan penundaan pada proses memuat pada hari itu saat surveyor memeriksa dan mengecek masih banyak menemukan sisa-sisa kotoran di dinding-dinding ruang muat kapal.
 - b. Kurangnya kesadaran, pengetahuan dan tanggung jawab kru yang terlibat didalam mempersiapkan ruang muat sehingga menyebabkan keterlambatan pada proses bongkar muat dikarenakan proses pembersihan tidak sesuai dengan standar operasional prosedur (SOP).
 - c. Kurangnya kesadaran kru kapal dalam perawatan *bilges* palka dan pembersihan *bilges* palka mengakibatkan penyerapan zat-zat cair tidak dapat terserap secara maksimal menurunkan kualitas jenis muatan di kapal, harus sesuai dengan aturan dalam pembersihan saluran *bilges*.

2. Upaya yang digunakan untuk melakukan pembersihan palka agar bersih dan layak untuk dimuati muatan jenis baru diantaranya:
 - a. Mengadakan rapat terlebih dahulu sebelum pelaksanaan pembersihan ruang muat, dengan tujuan dapat memberi tahu tugas-tugas dan tanggung jawab masing-masing kru kapal dalam melaksanakan mempersiapkan ruang muat yang diberikan mualim 1.
 - b. Dalam pelaksanaan mempersiapkan ruang muat, kru harus paham dengan tugas-tugas yang dibagikan oleh mualim 1 dan harus tanggung jawab terhadap kegiatan pembersihan ruang muat sehingga mereka dalam bekerja tidak menunggu perintah dari mualim 1 agar hasil maksimal dan terencana sesuai harapan.
 - c. Membuat perencanaan atau planning dalam melaksanakan pembersihan ruang muat sesuai prosedur diharapkan hasil yang didapat memuaskan efektif dan efisien.
 - d. Meningkatkan ketelitian dalam proses persiapan ruang muatan.
 - e. Menjalankan pengawasan.

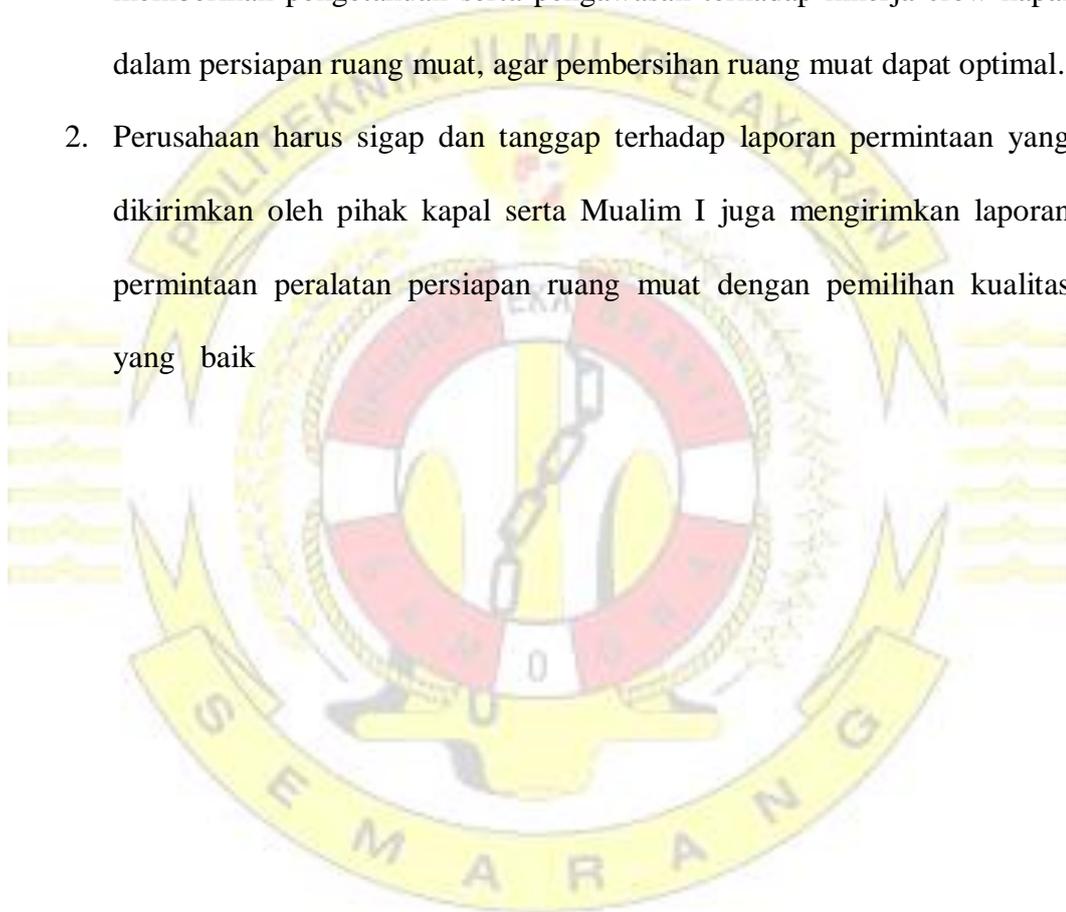
B. Keterbatasan Penelitian.

Adanya keterbatasan ilmu pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki peneliti serta agar tidak meluasnya pembahasan dalam penelitian, peneliti juga mempunyai keterbatasan waktu maka masalah yang dibahas peneliti diuraikan secara spesifik dan hanya fokus pada permasalahan yang diteliti. Peneliti membatasi masalahnya khusus pada optimalisasi pembersihan ruang muat di kapal MV. KT02

C. SARAN

Untuk meningkatkan dalam operasional pembersihan ruang muat di kapal MV. KT02 maka disarankan kepada kru kapal dan pihak perusahaan untuk :

1. Mualim I harus membuat jadwal pembersihan ruang muat dan memberikan pengetahuan serta pengawasan terhadap kinerja crew kapal dalam persiapan ruang muat, agar pembersihan ruang muat dapat optimal.
2. Perusahaan harus sigap dan tanggap terhadap laporan permintaan yang dikirimkan oleh pihak kapal serta Mualim I juga mengirimkan laporan permintaan peralatan persiapan ruang muat dengan pemilihan kualitas yang baik



DAFTAR PUSTAKA

- Amir, M.S. 2013. Seluk Beluk Niaga dan Perdagangan Internasional. Bharata Karya Aksara
- Fathoni, Abdurrahmat. 2016. Metodologi Penelitian dan Teknik Penyusunan Skripsi. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Istopo, dan O.S Karlio. 2014. Kapal dan Muatannya. Bandung: PT. Karyakriya
- Istopo. 2019. Kapal dan Muatannya. Jakarta: Koperasi Karyawan BP3IP
- Jonatan, Sarwono. 2013. Pintar Nulis Karya Ilmiah- Kunci Sukses Dalam Menulis Ilmiah. Jogjakarta:Penerbit Andi
- Kuncowati. 2015. Jurnal Aplikasi Pelayaran dan Kepelabuhanan.
- Martopo, Arso. 2013. Penanganan Muatan. Semarang: Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
- Martopo, Arso. 2014. Penanganan dan Pengaturan Muatan. Semarang: Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
- Sasono, Budi Herman. 2012. Manajemen Pelabuhan dan Realisasi Ekspor Impor. Yogyakarta: ANDI
- Sudjtmiko. 2017. Pokok-Pokok Pelayaran Niaga.
- Suharsimi, Arikunto. 2016. Prosedure Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik Edisi Revisi IV. Jakarta : PT Rineka Cipta
- Suyono, Karina Zain dan Erwin Dyah Nawawinetu. 2013. Hubungan Antara Faktor Pembentuk Budaya keselamatan Kerja Dengan *Safety Behavior* Di PT Dok dan Perkapalan Surabaya Unit *Hull Construction*. Surabaya: The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health
- Suyono. 2015. Pengangkutan Intermodal Ekspor Imppor Melalui Laut
- Yusuf, A. Murni. 2016. Metode Penelitian:Kuantitatif Kualitatif dan Penelitian Gabungan. Jakarta : Prenada media Group

LAMPIRAN 1.

Hasil dari wawancara yang dilaksanakan penulis dengan mualim 1 di kapal MVKT02 pada melakukan kegiatan praktek laut adalah sebagai berikut ini:

Teknik :Wawancara 1
Penulis/Deck cadet : Sigit Joko Suryanto
Mualim 1/Chief Officer :Ahmad Sakir
Kapal :MV. KT02

Hasil dari wawancara yang dilaksanakan penulis dengan mualim 1 di kapal MVKT02 pada melakukan kegiatan praktek laut adalah sebagai berikut ini:

1. Apa saja yang menyebabkan kurang bersihnya proses pembersihan ruang muat dan got palka menimbulkan susah nya zat cair terserap di kapal MV KT02 ?

Jawab : Dalam pembersihan ruang muat keterkendalanya kurangnya waktu yang terlalu singkat, maka pada proses pembersihan palka dilakukan dengan tenaga seadanya selesai bongkar bosun mengarahkan kepada ab dan cadet untuk membersihkan ruang muat dalam waktu 4 hari dengan tenaga seadanya akan tetapi proses tersebut belum sesuai dengan standar operasional prosedur dan belum siap untuk proses muat muatan jenis baru karena masih terdapat masalah- masalah antara lain limbah clinker yang membatu di got palka adanya gumpalan-

gumpalan sisa muatan clinker telah mengering menempel di gading- gading di ruang muat palka kapal dan got palka terlihat kotor karena tidak berfungsinya penghisapan limbah di bilge tank karena tertutup di lobang bilge tersebut. kekurangan terhadap perlengkapan ruang muat sebelum memuat muatan baru yaitu selotip dan karung goni sewaktu akan memuat muatan baru harus dimasukan media filter didalam hole *bilges* palka untuk menyaring kotoran- kotoran padat yang masuk di dalam *bilges*. sebelum muat kru kapal membersihkan terlebih dahulu got palka kemudian diberi penyaring kain berupa karung atau burlap dan bibir hole bilge dilapisi selotip agar meminimalisir terjadinya penyumbatan di dalam lubang *bilges*.

2. Bagaimana strategi untuk memperkecil kemungkinan dalam pembersihan palka agar tidak terulang dalam pembersihan dan persiapan ruang muat didalam palka?

Jawab : Strategi yang harus dilakukan adalah mengadakan *briefing* terlebih dahulu sebelum pembersihan dan persiapan ruang muat, membuat planning atau rencana dalam pembersihan ruang muat, memberi tahu tugas- tugas setiap kru kapal dalam pelaksanaan pembersihan ruang muat, meningkatkan ketelitian dalam proses pembersihan ruang muat , melakukan pengawasan dan sebelum masuk dalam proses pembersihan lebih baik mengecek dan

mempersiapkan alat- alat bantu dan perlengkapan safety untuk proses pembersihan ruang muat kapal .

Mengetahui



KHAIRUL AMRI

Chief officer



LAMPIRAN 2

Teknik :Wawancara 1
Penulis/Deck cadet : Sigit Joko Suryanto
BOSUN :Ismail Dungio
Kapal :MV. KT02

Hasil wawancara yang dilakukan penulis dengan bosun kapal MV. KT02 pada saat melakukan prala (praktek laut) adalah sebagai berikut :

1.. “faktor apa yang menyebabkan ruang muat kurang bersih dan got palka sulit menyerap zat- zat cair pada kegiatan pembersihan ruang muat?”

Jawab :”faktor yang menyebabkan kurang bersihnya proses pembersihan ruang muat adalah alat bantu pembersihan ruang muat serta banyak alat- alat pembantu proses pendukung pembersihan ruang muat tersebut kebanyakan sudah rusak. Pada saat kapal akan melakukan proses memuat di Pelabuhan terdapat kekurangan terhadap perlengkapan saat menutup hole bilges di ruang muat sebelum memuat muatan baru yaitu tidak terpasangnya pelindung hole atau solasi dan filter atau karung media penyaring dan mengakibatkan pada saat proses pemuatan limbah atau muatan dapat masuk kedalam got palka kemudian dapat menimbulkan tersumbatnya hole karena limbah muatan dan mengakibatkan

masalah- masalah pada saat proses melakukan pembersihan ruang muat selanjutnya. Kemudian got susah menyerap air sisa- sisa limbah pada muatan”.

2. “Menurut anda bagaimana strategi untuk mempercepat proses pembersihan ruang muat secara efektif?”

Jawab : “Di crew kapal MV KT02 harus paham dan tanggung jawabnya masing- masing dalam tugas pembersihan ruang muat, sehingga mereka tidak menunggu perintah dari mualim 1 agar dapat mempercepat dalam proses pembersihan ruang muat. Sebelum proses pembersihan ruang muat crew kapal harus mendiskusikan dalam pekerjaan pembersihan dan bagian- bagiannya untuk mempercepat dan tahu rencana pada kru kapal agar mempercepat kegiatan tersebut secara efektif.”

Mengetahui



Ismail Dungio

Bosun

LAMPIRAN

Lampiran Gambar

Lampiran 3

Lampiran 3 Proses Pembersihan dinding Palka (Bab IV halaman 43)



Lampiran 4

Lampiran 4 Pembersihan ruang muat (Bab IV halaman 43)



Lampiran 5

Lampiran 5 Proses pembersihan filter *bilges* (Bab IV halaman 44)



E M A R A N

Lampiran 6

Lampiran 1 Proses Pembersihan *bilges* (Bab IV halaman 44).



Lampiran 2

Lampiran 7 Mualim 1 mengadakan rapat antar kru kapal.(Bab IV Halaman 45).



Lampiran 3

Lampiran 8 Mualim 1 membagi tugas- tugas kru kapal saat proses *cleaning* (bab IV halaman 46).



Lampiran 4

Tabel crewlist MV.KT02

CREW LIST						
1. Name of ship MV. KT02 / YBLEF2		2. Port Arrival CIWANDAN		3. Date 16 MARCH 2021		
4. Nationality of ship INDONESIA (TANJUNG PRIOK)		5. Last port of Call TANJUNG WITAN-CILACAP		6. Nature and Number of identity document (seaman's book/validity [DD/MM/YY])		7. Date and Place of Engagement [DD/MM/YY]
No	8. Family name, Given names	9. Rank or rating	10. Nationality	11. Date and place of birth [DD/MM/YY]	12. Nature and Number of identity document (seaman's book/validity [DD/MM/YY])	13. Date and Place of Engagement [DD/MM/YY]
1	Capit. DANIEL SIMEON	MASTER	INDONESIA	21 December 1962 Jasara, Indonesia	E 009076 22 Oct 2022	07 October 2020 Cilacap, Indonesia
2	KHAIRUL AMRI	CHIEF OFFICER	INDONESIA	21 November 1983 Tanjung Ampulu, Indonesia	C 061815 31 May 2021	13 March 2021 Cilacap, Indonesia
3	MUHAMAD FADLI	2/OFFICER	INDONESIA	10 October 1994 Kacang, Indonesia	E 057552 31 March 2023	01 October 2020 Cilacap, Indonesia
4	GALIH ANGLING WISARSA	3/OFFICER	INDONESIA	28 March 1997 Bojonegara, Indonesia	E 057188 23 March 2023	21 December 2019 Suralaya, Indonesia
5	AGUNG TRI WIDODO	JR 3/OFFICER	INDONESIA	12 Dec 1996 Boyolali, Indonesia	F 028491 13 Juni 2022	05 August 2020 Bayah, Indonesia
6	SUHIYAR	CHIEF ENGINEER	INDONESIA	09 August 1957 Palembang, Indonesia	C 054112 09 April 2021	06 January 2021 Cilacap, Indonesia
7	MOCH TOLIB	2/ENGINEER	INDONESIA	24 Agustus 1977 Kebumen, Indonesia	D 024107 20 November 2021	05 July 2020 Suralaya, Indonesia
8	ANTONIUS SRI WIDODO	3/ENGINEER	INDONESIA	01 April 1989 Klaten, Indonesia	F 133672 16 April 2021	02 November 2020 Cilacap, Indonesia
9	MUHAMMAD HADY LAKSONO	4/ENGINEER	INDONESIA	26 November 1997 Karanganyar, Indonesia	E 150080 12 June 2022	14 March 2020 Bayah, Indonesia
10	ISMAIL DUNGGIO	BOATSWAIN	INDONESIA	04 April 1990 Gorontalo, Indonesia	F 244002 19 Jul 2022	02 October 2020 Cilacap, Indonesia
11	ARLIN PUTIHA	A/B	INDONESIA	16 January 1967 Kondowa, Indonesia	F 195265 11 February 2022	09 February 2021 Cilacap, Indonesia
12	SISWONOAJI	A/B	INDONESIA	24 December 1984 Pematang, Indonesia	G 105099 01 April 2022	06 October 2020 Cilacap, Indonesia
13	HARYADI	A/B	INDONESIA	09 October 1970 Klaten, Indonesia	E 051883 20 Jun 2023	09 February 2021 Cilacap, Indonesia
14	THOMAS PALIUS	OILER	INDONESIA	06 October 1981 Ujung Pandang, Indonesia	E 087145 18 May 2021	06 November 2019 Pangkalan Susu, Indonesia
15	JOVAN INDRA P.	OILER	INDONESIA	06 December 1986 Jakarta, Indonesia	E 158470 11 Apr 2022	09 February 2021 Cilacap, Indonesia
16	YUDI ANDRE	OILER	INDONESIA	23 July 1993 Solok, Indonesia	E 034353 23 November 2022	19 June 2020 Suralaya, Indonesia
17	SIGIT PURNOMO	FITTER	INDONESIA	14 April 1984 Cilacap, Indonesia	E 055582 18 February 2023	19 June 2020 Suralaya, Indonesia
18	ABDUL AZIZ WENDOMO P.	COOK	INDONESIA	13 Oct 1970 Kacang, Indonesia	E 138629 16 March 2022	09 February 2021 Cilacap, Indonesia
19	SIGIT JOKO SURYANTO	D/CADET	INDONESIA	22 December 1997 Magelang, Indonesia	G 011884 07 July 2023	01 October 2020 Cilacap, Indonesia
20	BAGUS RAMADHAN	E/CADET	INDONESIA	12 Dec 1999 Banyuwangi, Indonesia	F 294702 15 October 2022	07 October 2020 Cilacap, Indonesia
21	MUHAMAD DILA AULIA M.N.	E/CADET	INDONESIA	22 Apr 2020 Bojor, Indonesia	F 293804 14 October 2022	07 October 2020 Cilacap, Indonesia

MASTER

CAPT. DANIEL SIMEON

Lampiran 5

Tabel Ship Particular.

SHIP PARTICULAR MV. KT 02

<p>Name Of The Ship : MV. KT 02 Port Of Registry : Tg Priok Kind Of Ship : Bulk Carrier IMO Number : 9154608 Call Sign : Y R I F 2 Builders : HASHIHAMA SHIPBUILDING JAPAN Delivered : 24-SEPTEMBER-1998 Gross Tonnage : 25982 Nett Tonnage : 15690 Deadweight : 47374 MT Summer Draft : 11.60 M Length (L.O.A.) : 185.74 M (L.B.P) : 177.00 M Breadth : 30.40 M Depth : 16.50 M Light Ship : 7456 MT Hl. Of Top Mast/Keel : 45.06 M T.P.C On Summer Draft : 50.00 MT/CM Bale Capacity : 55554.90 M³ Grain Capacity : 57208.40 M³ Panama Nett : 21609 Panama Ship Id. : 0807010 Suez Canal Gross : 26831.47 Nett : 23730.62 Suez Ship Id. : F.O. Capacity 100% : 1478 CBM D.O. Capacity 100% : 316 CBM Total F.W. 100% : 389 MT Tanksl Ballast capacity : 14832 MT Hold Ballast capacity : 11769 MT Total Ballast capacity : 26601 MT Tank top load density : 13.73 H. top/deck load density : 2.0/3.45 Previous name : SPAR CETUS Cargo gears : MITSUBISHI - ELECTRO HYDRAULIC 4x 30 MT SWL X 22 M OUT REACH Cargo grab : JANUS 3 X 10 CBM SWL PHONE FBB : PHONE VSAT : PHONE VSAT :</p>	<p>Owner : PT. Pelayaran Karya Tehnik Operator Jl.Pangeran Jayakarta No. 33 001/003 Blok GHI Kel. Pinangsla, Kec. Tambora Jakarta Barat, Indonesia Operator : PT. Karya Sumber Energy Jalan Kopi No. 2F, Tambora Jakarta Barat 11230 Indonesia Main Engine : B&W Model : MITSUBI MAN B&W Output Max : M.C.R 7171 KW X 120 RPM N.C.R 6454 KW X 116 RPM Generators : DAIHATSU 5dk-20 Output : 600 KVA X 3 Volt : 440 V X 60 HZ Boiler : Vertical Composite Type Propeller : Right Hand , 5 Bladed Fixed pitch Keyless NI - Al - Bronze Dia. - 5900mm Anchors : AC - 14 Type Port : 5880Kg /12 Shackles Stbd : 5880Kg / 11 Shackles Chain Cable : Common Stud Chain 73 mm / □ 632.5 m (P + S), Grade 3 Service Speed : 14.5 Knots Max Speed : 14.0 Knots Hatch Size : Hatch 1 = 20.0 X 15.30 Meters Hatch 2 = 20.8 X 15.30 Meters Hatch 3 = 20.8 X 15.30 Meters Hatch 4 = 20.8 X 15.30 Meters Hatch 5 = 20.8 X 15.30 Meters PHONE VSAT : MMSI : 525003683 SAT C TELEX : + E'MAIL : kt02.kse@gmail.com</p>
---	--

Load lines	Symbols	Freeboard	Draft	Displacement	Deadweight
Tropical	T	4.338	12.199	56079	48624
Summer	S	4.587	11.950	54830	47375
Winter	W	4.836	11.701	53585	46130
FRESH WATER ALLOWANCE : 274 MM					

Acknowledge by,

CAPT. DANIEL SIMEON
Master

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Sigit Joko Suryanto

NIT : 551811136849 N

Tempat/Tanggal lahir : Magelang, 22 Desember 1997

Jenis kelamin : Laki-laki

Agama : Islam

Nama Orang Tua

Nama Ayah : Sutarmin

Nama Ibu : Hernawati

Alamat : Kanggan Rt002 Rw014 Wringin Putih Borobudur
Magelang Jawa tengah



Riwayat Pendidikan

1. SD Negeri Borobudur 2 : Tahun 2006 - 2012
2. SMP Negeri 1 Salaman : Tahun 2012 - 2014
3. SMA Negeri 1 Kota Mungkid : Tahun 2014 - 2017
4. PIP Semarang : Tahun 2018- Sekarang

Pengalaman Praktek Laut

1. Perusahaan Pelayaran : PT. Karya Sumber Energy
2. Alamat : Jl. Kali besar barat No. 37,
RT.06/RW. 03, Jakarta 11230
3. Nama Kapal : MV. KT02