



**ANALISIS PROSEDUR PELAKSANAAN *HOLD
CLEANING* PADA SAAT PERGANTIAN
MUATAN DI KAPAL MV SANTA INES**

SKRIPSI

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

Oleh

**RIKI FERDIANSYAH
NIT. 561911127104 N**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA IV
NAUTIKA
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN
SEMARANG
2024**

HALAMAN PERSETUJUAN

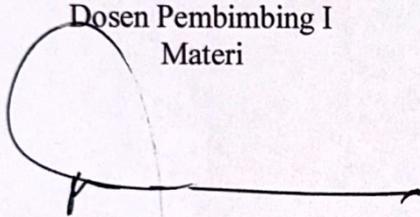
**ANALISIS PROSEDUR PELAKSANAAN *HOLD CLEANING* PADA SAAT
PERGANTIAN MUATAN DI KAPAL MV SANTA INES**

Disusun Oleh :

RIKI FERDIANSYAH
NIT. 561911127104

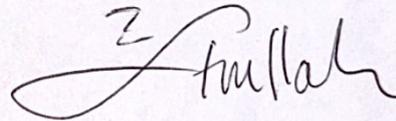
Telah disetujui dan diterima, selanjutnya dapat diujikan di depan
Dewan Penguji Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang
Semarang, ..23.....~~JANUARI~~..... 2024

Dosen Pembimbing I
Materi



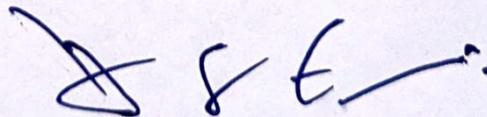
Capt. ANUGERAH NUR PRASETYO., M.Si.
Pembina Tk.I (IV/b)
NIP. 19710521 199903 1 001

Dosen Pembimbing II
Penulisan



YOZAR FIRDAUS AMRULLAH, S.S., M.Hum.
Penata Tk. I (III/d)
NIP. 19811007 200712 1 004

Mengetahui
KETUA PROGRAM STUDI NAUTIKA



YUSTINA SAPAN, S.Si.T., M.M.
Penata Tk. I (III/d)
NIP. 19771129 200502 2 001

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Analisis Prosedur Pelaksanaan *Hold Cleaning* Pada Saat Pergantian Muatan di Kapal MV Santa Ines” karya :

Nama : Riki Ferdiansyah
NIT : 561911127104 N
Program Studi : NAUTIKA

Telah dipertahankan di hadapan Dewan Penguji Skripsi Program Studi Nautika, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, pada hari Jumat... tanggal 23/1/2024.

Semarang, 23 JANUARI 2024

PENGUJI

Penguji I : MOH. ZAENAL ARIFIN, S.ST, M.M.
Penata (III/c)
NIP. 19760309 201012 1 002

Penguji II : Capt. ANUGRAH NUR PRASETYO., M.Si.
Pembina Tk. I (IV/b)
NIP. 19710521 199903 1 001

Penguji III : Dr.LATIFA IKA SARI, S.Psi, M.Pd.
Penata TK. I (III/d)
NIP. 19850731 200812 2 002

Mengetahui,
Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang

Capt. SUKIRNO, M.M.TR, M.Mar.
Pembina Tk. I (IV/b)
NIP. 19671210 199903 1 001

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : RIKI FERDIANSYAH

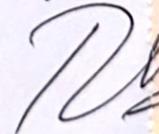
NIT : 561911127104 N

Program Studi : NAUTIKA

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul “**Analisis Prosedur Pelaksanaan *Hold Cleaning* Pada Saat Pergantian Muatan di Kapal MV *Santa Ines***” adalah benar hasil karya saya (penulisan dan tulisan) sendiri, bukan jiplakan atau plagiat dari karya tulis orang lain atau pengutipan sebagian dan/atau seluruh materi dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku. Pendapat dan temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Saya bertanggung jawab terhadap judul maupun isi dari skripsi ini dan apabila terbukti merupakan hasil jiplakan karya tulis orang lain atau ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya tulis ini, maka saya bersedia untuk membuat skripsi dengan judul baru dan/atau menerima sanksi lain.

Semarang, 23...~~JANUARI~~... 2024

Yang menyatakan



RIKI FERDIANSYAH
NIT. 561911127104

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : RIKI FERDIANSYAH

NIT : 561911127104 N

Program Studi : NAUTIKA

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul “**Analisis Prosedur Pelaksanaan *Hold Cleaning* Pada Saat Pergantian Muatan di Kapal MV Santa Ines**” adalah benar hasil karya saya (penulisan dan tulisan) sendiri, bukan jiplakan atau plagiat dari karya tulis orang lain atau pengutipan sebagian dan/atau seluruh materi dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku. Pendapat dan temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Saya bertanggung jawab terhadap judul maupun isi dari skripsi ini dan apabila terbukti merupakan hasil jiplakan karya tulis orang lain atau ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya tulis ini, maka saya bersedia untuk membuat skripsi dengan judul baru dan/atau menerima sanksi lain.

Semarang, 2024
Yang menyatakan

RIKI FERDIANSYAH
NIT. 561911127104

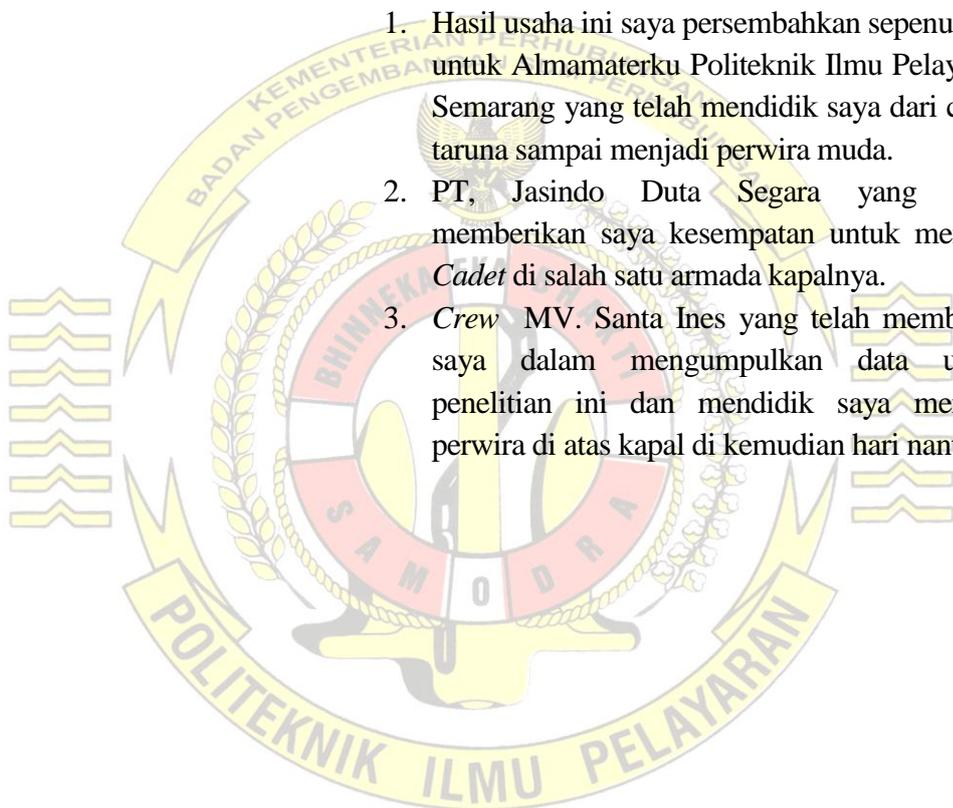
MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto:

1. Tawakal dan ikhtiyar, karena semua yang terjadi atas kehendak Allah SWT.
2. *One day one juz*, sholat dan istighfar merupakan kesuksesan dunia dan akhirat.
3. Cita-cita yang besar, butuh pengorbanan yang besar.
4. Jadilah orang yang beruntung

Persembahan:

1. Hasil usaha ini saya persembahkan sepenuhnya untuk Almamaterku Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang yang telah mendidik saya dari calon taruna sampai menjadi perwira muda.
2. PT, Jasindo Duta Segara yang telah memberikan saya kesempatan untuk menjadi *Cadet* di salah satu armada kapalnya.
3. *Crew* MV. Santa Ines yang telah membantu saya dalam mengumpulkan data untuk penelitian ini dan mendidik saya menjadi perwira di atas kapal di kemudian hari nanti.



PRAKATA

Assalamu'alaikum Warihmatullahi Wabarokatuh

Segala puji kepada Allah SWT atas segala limpahan nikmat dan kaaruniannya sehingga penulis mampu menyelesaikan dan menuntaskan penulisan skripsi yang berjudul “Analisis Prosedur Pelaksanaan *Hold Cleaning* pada saat Pergantian Muatan di MV SANTA INES”. Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan dalam meraih dan memperoleh gelar Sarjana Terapan Pelayaran (S.Tr.Pel) dalam bidang Nautika program D IV di Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.

Dalam menyusun skripsi ini penulis banyak mendapatkan bimbingan dukungan dan saran serta bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini perkenankanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Capt. Sukirno, M.M.TR.M,Mar., selaku Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang yang telah memberikan kemudahan dalam menuntut ilmu di Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
2. Ibu Yustina Sapan, S.Si.T., M.M., selaku Ketua Program Studi Nautika Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang yang telah memberikan kemudahan dalam menuntut ilmu di Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
3. Capt. Anugerah Nur Prasetyo., M.Si., selaku Dosen Pembimbing I (Materi) skripsi yang telah membimbing dan membina di Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
4. Bapak Yozar Firdaus Amrullah, S.S., M.Hum., selaku Dosen Pembimbing II (Penulisan) skripsi.

5. Bapak dan Ibu dosen yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang bermanfaat kepada penulis selama melaksanakan Pendidikan di Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
6. Bapak dan Alm. Ibunda tercinta, yang senantiasa memberikan doa, dukungan, dan motivasi kepada penulis selama peraihan cita-cita yang hendak dicapai.
7. Seluruh staf, pegawai dan senior yang bekerja di perusahaan PT. Jasindo Duta Segara dan *crew* kapal MV. SANTA INES yang telah membimbing dan membantu penulis dan telah memberikan banyak ilmu pengetahuan serta kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan praktik darat.
8. Seluruh pihak yang telah membantu dan ikut andil dalam penyelesaian penulisan skripsi yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Demikian prakata dari penulis dengan segala kerendahan hati, penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan sehingga penulis mengharapkan adanya saran dan masukan yang bersifat membangun guna kesempurnaan skripsi yang penulis susun ini. Harapannya semoga isi skripsi ini dapat memberikan pengetahuan bagi pembaca dan dijadikan literasi Pustaka di Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.

Semarang,2024
Penulis

RIKI FERDIANSYAH
NIT. 561911127104 N

ABSTRAKSI

Ferdiansyah, Riki, NIT. 561911127104 N, 2024, “Analisis Prosedur Pelaksanaan *Hold Cleaning* pada saat Pergantian Muatan di Kapal MV Santa Ines”, Skripsi, Program Diploma IV, Program Studi Nautika, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Pembimbing (I): Capt. Anugrah Nur Prasetyo., M.Si. Pembimbing (II): Yozar Firdaus Amrullah, S.S., M. Hum.

Prosedur pelaksanaan *hold cleaning* yang baik pada saat pergantian muatan perlu dilakukan, pelaksanaan pembersihan palka meliputi pengecekan ruang palka setelah melaksanakan bongkar muatan, membuat rencana pekerjaan atau rencana pembersihan ruang palka, mempersiapkan alat-alat yang akan digunakan untuk pembersihan palka dan melaksanakan pembersihan palka. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor penyebab keterlambatan proses pembersihan ruang muatan, mendeskripsikan prosedur pelaksanaan *hold cleaning* pada saat pergantian muatan serta menjelaskan bagaimana upaya mencegah terlambatnya ruang muatan.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif, data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dokumentasi dan studi pustaka. Data yang ada kemudian dianalisis secara kualitatif untuk menjawab rumusan masalah.

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa (1) faktor yang dapat menyebabkan terlambatnya proses pembersihan ruang palka termasuk faktor cuaca, kurangnya koordinasi dalam pembagian tugas Mualim I sebagai penanggung jawab, ketersediaan alat yang tidak memadai, serta keahlian dan kedisiplinan kru kapal (2) prosedur pelaksanaan pembersihan palka pada saat pergantian muatan meliputi pengecekan ruang palka setelah melaksanakan bongkar muatan, membuat rencana pekerjaan atau rencana pembersihan ruang palka, mempersiapkan alat-alat yang akan digunakan untuk pembersihan palka, melaksanakan pembersihan palka (3) upaya untuk mencegah dan mengatasi keterlambatan proses pembersihan palka melakukan pengecekan rutin terhadap alat-alat yang akan digunakan untuk pembersihan palka dan pentingnya untuk mengetahui kondisi cuaca pada alur pelayaran yang akan dilewati.

Kata Kunci : Prosedur, Pelaksanaan Kargo, *Hold Cleaning*, Pergantian Muatan

ABSTRACT

Ferdiansyah, Riki, NIT. 561911127104 N, 2024, "Analysis of Hold Cleaning Procedures during Load Change on the MV Santa Ines", Thesis, Diploma IV Program, Nautical Study Program, Semarang Maritime Science Polytechnic, Supervisor (I): Capt. Anugrah Nur Prasetyo., M.Sc. Supervisor (II): Yozar Firdaus Amrullah, S.S., M. Hum.

Procedures for carrying out good hold cleaning when changing cargo need to be carried out, carrying out hold cleaning includes checking the hold after unloading, making a work plan or plan for cleaning the hold, preparing the tools that will be used for holding the hold and carrying out hold cleaning. This research aims to determine the factors causing delays in the cargo hold cleaning process, describe the procedures for carrying out hold cleaning when changing loads and explain how to prevent delays in the cargo hold.

This research uses a qualitative descriptive method, data is collected through observation, interviews, documentation and literature study. The existing data is then analyzed qualitatively to answer the problem formulation.

The results of the research that has been carried out show that (1) factors that can cause delays in the hold cleaning process include weather factors, lack of coordination in the division of duties of the First Officer as the person in charge, inadequate availability of tools, as well as the expertise and discipline of the ship's crew (2) procedures Carrying out hatch cleaning during cargo changes includes checking the hold space after unloading the cargo, making a work plan or plan for cleaning the hold space, preparing the tools that will be used for cleaning the hold, carrying out hatch cleaning (3) efforts to prevent and overcome delays in the cleaning process The hatchway carries out routine checks on the tools that will be used for cleaning the hatch and it is important to know the weather conditions in the shipping lane that will be passed.

Keywords: Procedure, Implementation Cargo, Hold Cleaning, Load Change

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	iv
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
PRAKATA	vi
ABSTRAKSI	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Fokus Penelitian	3
C. Rumusan Masalah	4
D. Tujuan Penelitian.....	4
E. Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN TEORI	6
A. Deskripsi Teori.....	6
B. Kerangka Penelitian	17
BAB III METODE PENELITIAN	18
A. Metode Penelitian	18
B. Tempat Penelitian.....	21
C. Sampel Sumber Data Penelitian/Informan	22
D. Teknik Pengumpulan Data	23
E. Instrumen Penelitian	26
F. Teknik Analisis Data Kualitatif	30

G. Pengujian Keabsahan Data.....	31
BAB IV HASIL PENELITIAN	34
A. Gambaran Konteks Penelitian.....	34
B. Deskripsi Data	36
C. Temuan	40
D. Pembahasan Hasil Penelitian.....	47
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	64
A. Simpulan.....	64
B. Keterbatasan Penelitian	64
C. Saran	65
DAFTAR PUSTAKA.....	67
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	69
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	86



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Kisi-kisi dokumen <i>Hold Cleaning and Maintenance Report</i> dan <i>Store Requisition Cleaning</i>	29
Tabel 4.1 Perbandingan Penelitian Terdahulu dan Penelitian Sekarang....	35



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 <i>Hose</i>	9
Gambar 2.2 <i>Nozzle</i>	10
Gambar 2.3 Sapu	11
Gambar 2.4 <i>Jumbo Bag</i>	11
Gambar 2.5 Sekop	12
Gambar 2.6 <i>High Pressure</i>	12
Gambar 2.7 Kerangka Berpikir	17
Gambar 3.1 Triangulasi dengan Tiga Sumber Data	33
Gambar 4.1 MV Santa Ines	37
Gambar 4.2 <i>Ship's Particular</i>	38
Gambar 4.3 <i>Crew List</i>	39
Gambar 4.4 <i>Clinometer</i> dengan olengan yang besar di Laut Arab	43
Gambar 4.5 Pengecekan Kualitas Palka oleh Surveyor	49
Gambar 4.6 Menyapu dan Mengumpulkan Residu Kargo	58
Gambar 4.7 Mencuci Palka Menggunakan Air Laut	59
Gambar 4.8 Pengaplikasian Cairan Kimia	60
Gambar 4.9 Membilas Ruang Palka dengan Air Tawar	61
Gambar 4.10 Proses Pembersihan dan Pengeringan <i>Bilges</i>	62

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : *HOLD CLEANING AND MAINTENANCE REPORT*

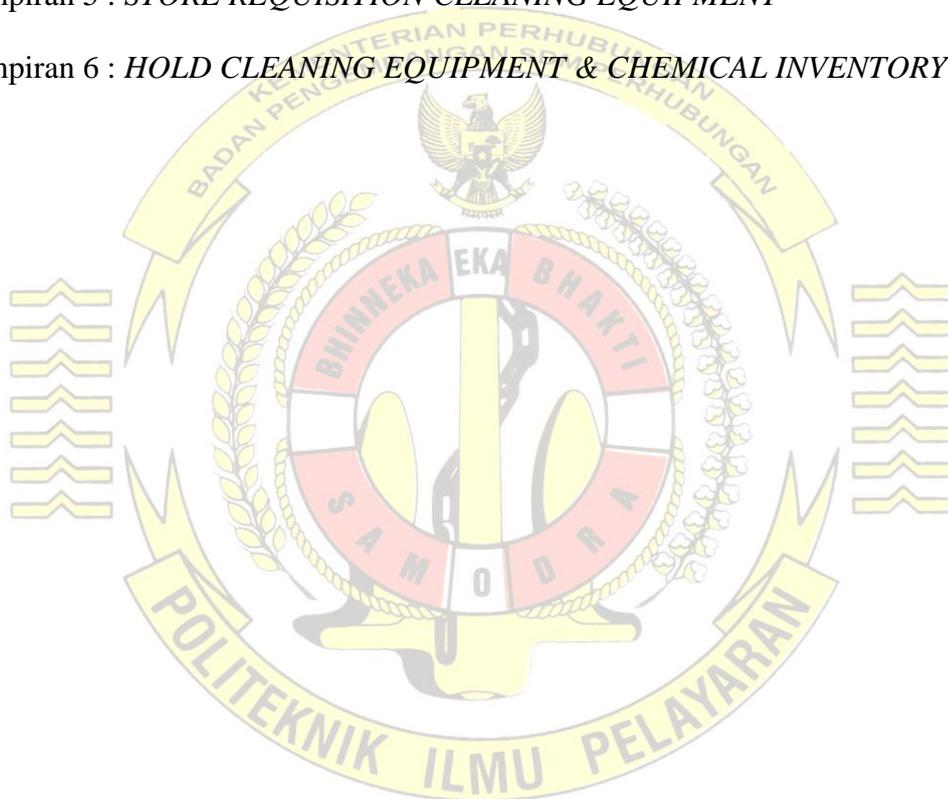
Lampiran 2 : HASIL WAWANCARA (1)

Lampiran 3 : HASIL WAWANCARA (2)

Lampiran 4 : *VOYAGE INSTRUCTIONS*

Lampiran 5 : *STORE REQUISITION CLEANING EQUIPMENT*

Lampiran 6 : *HOLD CLEANING EQUIPMENT & CHEMICAL INVENTORY*



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Muatan kering (*dry cargo*) dan muatan basah (*liquid cargo*) adalah salah satu jenis muatan yang diangkut melalui transportasi laut. Pengangkutan dari kedua jenis kargo ini sangat besar. Beberapa kapal dirancang khusus untuk membawa berbagai jenis muatan kering sesuai standar yang ditentukan, sementara juga ada kapal dirancang secara khusus untuk membawa barang tertentu yang tidak dapat diangkut oleh kapal pada umumnya. Menurut Sudyatmiko (1979:12) yang dikutip oleh Abe Nur Bintang (2020) dengan judul Optimalisasi Pembersihan Ruang Muat di MV Manalagi Yasa saat Near Coastal Voyage,“. Dalam industri perkapalan kontemporer, banyak kapal dagang mengangkut muatan ke pelabuhan bongkar muat. Jenis muatan yang diangkut kapal niaga berbeda-beda tergantung dari jenis muatan yang diangkut, sehingga terdapat beberapa jenis kapal niaga seperti *tanker ship*, *container ship*, *roll on/roll off vessel*, *log carrier*, *bulk cargo carrier*, *short sea (coaster) ship*, *specialised ship*. Paling banyak jenis kapal yang menangani pengangkutan muatan curah kering, yang terbagi menjadi tiga kategori, yaitu: *Bulk carrier*, *container ship*, *short sea (coaster) ship*.

Sebelum mengangkut barang, banyak hal yang harus diperhatikan, seperti kesesuaian ruang muat dan kebersihan ruang muat. Proses pembersihan ruang muat yang lancar sangat penting untuk kelancaran dalam

operasional kapal. Sebelum proses pengangkutan dimulai, ruang muat harus dibersihkan dengan cara yang tepat sehingga layak untuk dimuat dengan muatan yang sesuai dengan jenis muatan atau sesuai dengan persyaratan yang diminta oleh pemilik muatan. Hal ini memiliki potensi untuk menjaga kualitas muatan yang akan dimuat serta mencegah kerusakan muatan, seperti terkontaminasi oleh residu muatan sebelumnya yang berbeda jenisnya.

Untuk membersihkan ruang muat, tergantung pada beban muatan sesuai dengan pengukuran sebelum dan sesudah, waktu dan peralatan yang dibutuhkan adalah masalah yang sering terjadi. Jika muatannya adalah muatan kotor (*dusty cargo*) seperti batu bara, biji besi, semen, kemudian kapal memuat muatan yang bersifat bersih (*grain cargo*) seperti gabah, urea, biji jagung, gandum, maka diperlukan waktu yang cukup lama untuk membersihkan ruang muat karena kondisi ruang muat harus benar-benar bersih dan kering. Kargo bagian depan tidak boleh tertinggal, sehingga palka tersebut siap untuk memuat kargo berikutnya.

Pada saat peneliti melaksanakan praktik laut di kapal, kapal tersebut mendapatkan muatan kotor. Setelah melaksanakan bongkar muatan kapal mendapatkan email dari pihak *charterer* bahwa setelah menyelesaikan voyage tersebut, kapal akan di kerahkan untuk memuat muatan bersih. Sebelum memuat muatan tersebut kapal perlu dilaksanakan pembersihan ruang muat atau ruang palka.

Berdasarkan pengalaman peneliti selama melaksanakan praktik laut di MV Santa Ines menunjukkan bahwa persiapan ruang muat

mengalami keterlambatan pada saat akan mengganti muatan. Karakteristik muatan berbeda dari muatan yang diangkut sebelumnya. Setelah proses bongkar muat telah dilaksanakan, pasti akan ada residu di ruang muat atau palka. Perlunya melakukan pembersihan ekstra supaya palka dapat memuat dengan sebaik mungkin sesuai dengan prosedur yang sudah ditentukan, agar tidak memperlambat proses pemuatan yang mengakibatkan pemeriksaan ruang *preload* sebelum pemuatan gagal karena dianggap tidak bersih dan tidak layak untuk memuat. Apabila hasil pemeriksaan ruang muat kurang bersih, tentunya akan memakan waktu lebih lama untuk membersihkan ulang ruang muat yang menyebabkan keterlambatan waktu untuk memuat muatan.

Peneliti membutuhkan waktu lebih lama untuk melaksanakan pembersihan selama praktik laut, lebih dari tujuh hari dari waktu normal. Hal ini disebabkan oleh kesalahan dalam mengikuti prosedur yang telah ditetapkan saat melakukan *hold cleaning*, maka dari itu peneliti tertarik dengan judul “Analisis Prosedur Pelaksanaan *Hold Cleaning* pada saat Pergantian Muatan di Kapal MV Santa Ines”.

B. Fokus Penelitian

Fokus penelitian, menurut Moleong (2014:97), terdiri dari pengalaman peneliti atau pengetahuan yang diperoleh dari studi kepustakaan ilmiah. Tujuannya adalah untuk membatasi masalah yang menjadi subjek penelitian. Fokus penelitian ini adalah mengevaluasi cara *hold cleaning* dilakukan saat pergantian muatan di MV Santa Ines.

C. Rumusan masalah

Rumusan masalah merupakan bagian penting dari penelitian dan merupakan komponen utama dalam menghasilkan bahan untuk diskusi masalah. Rumusan masalah tersebut akan membuat penelitian kita lebih mudah. Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Faktor apa saja yang menyebabkan terlambatnya proses pembersihan ruang muat di kapal MV Santa Ines?
2. Bagaimana prosedur pelaksanaan *hold cleaning* pada saat pergantian muatan di kapal MV Santa Ines?
3. Bagaimana upaya mencegah dan mengatasi keterlambatan proses *hold cleaning* di MV Santa Ines?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah disebutkan di atas, tujuan yang akan dicapai peneliti dalam penelitian skripsi ini adalah:

1. Untuk mengetahui faktor-faktor penyebab keterlambatan proses pembersihan ruang di MV Santa Ines.
2. Mendeskripsikan prosedur pelaksanaan *hold cleaning* pada saat pergantian muatan di MV Santa Ines.
3. Menjelaskan bagaimana upaya mencegah terlambatnya pembersihan ruang muat di MV Santa Ines pada saat pergantian muatan.

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat – manfaat dari penelitian skripsi ini yaitu:

- a. Manfaat secara Teoritis:
 - a. Bagi seluruh taruna dan taruni serta civitas akademika Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang agar dapat menambah ilmu wawasan dan informasi dari penelitian ini. Sebagai menambah referensi di perpustakaan Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
 - b. Meningkatkan pengetahuan tentang ilmu kelautan, terutama tentang prosedur pembersihan ruang muat sebelum pemuatan.
- b. Manfaat Secara Praktis
 - a. Untuk meningkatkan kesadaran bagi seluruh kru kapal termasuk perwira kapal sehingga dapat mengaplikasikan hasil dari penelitian ini dengan efisien.
 - b. Penelitian ini akan bermanfaat bagi perusahaan pelayaran dan seluruh kru kapal karena akan membantu mereka untuk memperbaiki cara pembersihan ruang muat sesuai dengan prosedur.
 - c. Memberikan perspektif baru kepada pihak lain tentang pembersihan ruang muat curah.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Pengertian Analisis

Menurut Sugiyono (2019) analisis adalah suatu proses mempelajari dan mensintesis secara sistematis data yang diperoleh dari wawancara, catatan lapangan, dan dokumen-dokumen lain, yang dilakukan dengan mengorganisasikan data, memecahnya menjadi unit-unit, mensintesisnya, menyusunnya menjadi pola, memilih yang penting dan apa yang akan dipelajari, serta diambil kesimpulannya agar dapat dipahami dan hasilnya dapat dikomunikasikan kepada orang lain.

Sedangkan pengertian analisis menurut Suryana (2015) adalah kegiatan memfokuskan, merangkum, dan mengorganisasikan data secara sistematis dan logis untuk memberikan jawaban atas permasalahan.

Dari pendapat para ahli di atas, peneliti dapat menarik kesimpulan bahwa analisis adalah proses mempelajari dan mensintesis data atau informasi secara sistematis yang mana data pendukung diperoleh dari hasil wawancara dengan narasumber sehingga dapat memberikan jawaban terhadap suatu permasalahan.

2. Pengertian Ruang Muat

Ruang muat atau palka adalah ruang di bawah geladak yang digunakan untuk menyimpan muatan kapal. Dek merupakan lapisan yang menghubungkan bagian atas kapal. Barang harus disimpan dengan

baik untuk mencegah kerusakan atau pembusukan. Oleh karena itu, ruang bawah palka harus memenuhi sejumlah persyaratan di antaranya:

- a. Ruang palka harus kedap air, barang-barang yang ada di dalam ruang palka tidak boleh kemasukan air dari luar maupun dari dalam selokan palka (*bilges*).
- b. Ruang palka tidak mudah terpengaruh panas dari luar sehingga muatan yang seharusnya tidak boleh terkena panas dari luar agar tetap terjaga kualitasnya.

3. Pengertian Kapal *Bulk Carrier*

Kapal jenis *Bulk Carrier* adalah jenis kapal yang paling besar populasinya. Kapal ini utamanya untuk membawa kargo curah seperti batu bara, biji besi, biji-bijian, dan lain-lain. *Bulk carrier* memiliki beberapa jenis yang berbeda, jenis kapal *bulk carrier* dimulai dari ukuran yang paling kecil yaitu *mini bulker* yang memiliki bobot sekitar 15.000 ton, *handymax* memiliki bobot sekitar 40.000 sampai 50.000 ton dan memiliki 5 *cargo hold*, dan *panama* yang memiliki bobot kapal sekitar 70.000 sampai 80.000 ton dan memiliki 7 *cargo hold*.

4. Pengertian Persiapan Ruang Muat

Persiapan ruang muat adalah kegiatan menyiapkan ruang palka untuk kegiatan pemuatan dengan kargo baru. Menurut Spencer dalam Aldo Agung Hartadi (2022), persiapan ruang muat bukan hanya masalah menyapu, membersihkan, atau mencuci bagian bawah palka. Oleh

karena itu persiapan ruang muat pada kapal meliputi langkah-langkah, sebagai berikut:

- a. Mengeluarkan sisa-sisa kotoran dan bekas-bekas kotoran dahulu ke geladak atau *deck*.
- b. Menyapu bersih kotoran dan debu ruangan termasuk dinding-dinding palka kemudian dikumpulkan menjadi satu.
- c. Membersihkan got-got atau *bilges* dari segala kotoran yang dapat menyumbat saringan dan pipa isapnya.
- d. Kotoran atau sisa-sisa muatan yang sudah dikumpulkan dimasukkan kedalam *jumbo bag* dan diangkat menggunakan crane portabel ke atas dek untuk dibuang ke darat pada tempat yang telah disiapkan.
- e. Ruangan yang telah disapu bersih, kemudian dicuci dengan air laut untuk menghilangkan debu-debu yang masih melekat kemudian dibilas menggunakan air tawar agar ruang palka tidak berkarat
- f. Apabila ruang palka akan digunakan untuk memuat muatan bersih, maka air cucian diberi campuran bahan kimia untuk menghilangkan bau yang tidak enak tersebut.
- g. Air cucian yang tertampung dalam got dikuras/dikeringkan melalui pipa isap air got dan ditampung kedalam tangki air kotor atau *dirty water tank* agar tidak menimbulkan pencemaran

5. Alat-alat *Hold cleaning*

Alat-alat pembersihan palka atau *hold cleaning* adalah media penunjang atau asisten kru kapal untuk dapat membersihkan palka secara maksimal. Alat-alat *hold cleaning* terdiri dari:

a. *Hose*

Hose merupakan selang yang umumnya digunakan pada alat pemadam kebakaran yang berfungsi untuk mengalirkan air. Umumnya di kapal *hose* dipasang pada *hydrant* yang terletak di *main deck*.



Gambar 2.1 *Hose*
Sumber: Dokumen pribadi

b. *Nozzle*

Nozzle adalah alat mekanik yang disambung pada *hose* dan dirancang untuk mengarahkan air serta mengatur seberapa besar kecepatan air pada saat air dikeluarkan. *Nozzle* dipasang di ujung *hose* dan diarahkan tepat ke objek yang ingin dibilas.



Gambar 2.2 *Nozzle*
Sumber: Dokumen pribadi

c. Sapu

Sapu merupakan alat rumah tangga yang terbuat dari bahan ijuk sebagai alat pembersih dan kayu sebagai gagangnya yang berfungsi sebagai alat pembersih debu dan kotoran kasar. Umumnya untuk membersihkan palka di kapal menggunakan sapu yang terbuat dari lidi.



Gambar 2.3 Sapu
Sumber: Dokumen pribadi

d. *Jumbo bag*

Merupakan kantong besar yang terbuat dari plastik dan gunanya sebagai wadah dari sisa kotoran yang terdapat pada palka.



Gambar 2.4 *Jumbo bag*
Sumber: Dokumen pribadi

e. Sekop

Merupakan salah satu peralatan pertukangan yang gunanya untuk memindahkan kotoran dari palka ke dalam plastik *jumbo bag*.



Gambar 2.5 Sekop
Sumber: Dokumen pribadi

f. *High pressure*

Merupakan mesin pompa air bertekanan tinggi yang digunakan untuk membersihkan kerak, lumut, debu, dan kotoran lainnya yang menempel pada dinding-dinding palka.



Gambar 2.6 *High pressure*
Sumber: Dokumen pribadi

6. Bagian-Bagian pada Palka Kapal

Sebagai alat transportasi yang digunakan di laut, kapal memiliki bagian-bagian yang perlu diketahui. Bagian-bagian kapal ini tentu memiliki fungsi dan kegunaannya masing-masing, yaitu:

a. Gading-Gading

Gading-gading atau yang biasa disebut dengan dinding palka merupakan suatu konstruksi pada kapal yang terbuat dari plat dengan ukuran ketebalan tertentu berfungsi sebagai kerangka pada bagian dalam kapal dan sebagai penahan tekanan dari muatan di dalam palka.

b. *Catwalk*

Catwalk adalah salah satu bagian palka yang terletak di atas palka, sehingga memudahkan untuk membersihkan palka di atas palka.

c. *Main hole*

Main hole merupakan salah satu pada bagian palka yang berbentuk lubang sebagai akses untuk kru dapat masuk menuju dalam palka. *Main hole* pada kapal ditutup dengan plat besi agar rapat dan tidak ada udara yang masuk ke dalam palka. Selain itu, alasan lubang utama perlu ditutup adalah untuk mencegah seseorang terjatuh ke dalam palka karena palka kapal masih utuh *enclosed space*.

d. *Hatchcover*

Hatchcover atau biasa disebut dengan tutup palka adalah bagian pada kapal yang berfungsi untuk menutup palka dan melindungi *cargo* dari benda apapun yang dapat merusak kualitas dari *cargo* itu sendiri.

Pada kapal curah *hatchcover* Desain tertutup untuk mencegah bahan luar yang mudah menembus, terutama dalam bentuk cair, menembus ke dalam palka. Biasanya, pada saat bongkar muat dan terjadi badai atau hujan, nakhoda memerintahkan petugas jaga untuk menutup palka dan membukanya kembali ketika hujan atau badai berhenti.

e. *Bilges*

Bilges merupakan tempat dengan ukuran tertentu yang disediakan oleh kapal guna untuk menampung air kotor yang disebabkan oleh proses pembersihan palka.

7. Prosedur Persiapan Ruang Palka

Menurut *SMTECH Ship Management* sesuai SOP perusahaan beberapa persiapan yang dilakukan sebelum melakukan pembersihan palka (*hold cleaning*), yaitu:

a. Persiapan Ruang Muat

Salah satu syarat yang pertama yang harus dipersiapkan yaitu dengan memastikan ruang palka harus dalam kondisi bersih dan kering. Hal ini dilakukan untuk mengantisipasi kondisi kargo yang akan dimuat setelahnya tidak terkontaminasi oleh material yang terdapat dalam *previous cargo*. Terutama pada kapal yang beralih muatan dari muatan kotor lalu menuju ke muatan bersih yang mudah tercemar, kondisi kebersihan kapal akan sisa material harus dibersihkan se steril mungkin. Pelaksanaan pengawasan ruang palka

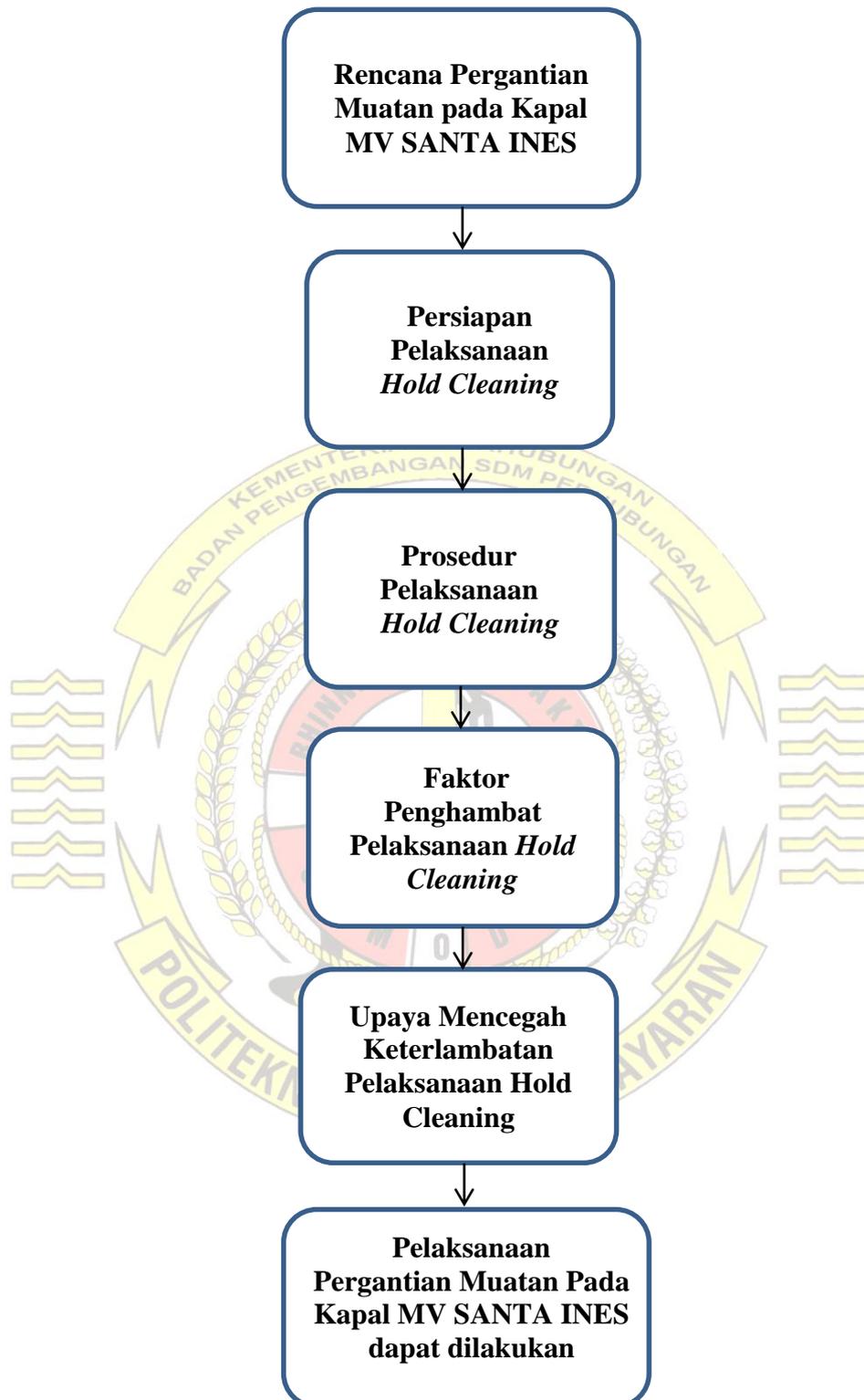
sebelum kapal dapat dinyatakan dapat memuat disebut *Hold Cleanliness Inspection* yang biasanya dilakukan oleh surveyor yang bekerja sama dengan pihak *Shipper*. Di beberapa negara seperti Amerika, Australia, dan Canada pelaksanaan *Hold Cleanliness Inspection* menjadi syarat utama sebelum kapal melakukan *loading cargo*. Apabila kapal tersebut tidak lolos dalam pelaksanaan pengecekan kebersihan palka, maka konsekuensi yang didapat yaitu kapal akan ditunda proses sandarnya dan digantikan oleh kapal lain yang sudah memenuhi syarat.

b. Pembersihan Ruang Palka

Pelaksanaan pembersihan ruang palka biasanya dilakukan oleh awak kapal sesuai prosedur yang ditentukan perusahaan. Setiap kegiatan pembersihan yang diadakan harus dilaporkan atau dikonfirmasi oleh perusahaan dengan mencatat kegiatan tersebut kemudian dikirimkan kepada perusahaan. Jika perusahaan menemukan proses pembersihannya tidak tepat, biasanya mereka akan meminta kepada awak kapal agar pembersihan dilakukan kembali hingga perusahaan menyetujui pembersihan palka sudah dilakukan dengan benar kemudian palka siap untuk dimuat oleh muatan kembali.

B. Kerangka Penelitian

Pada saat akan melakukan pergantian muatan dari muatan kotor ke muatan bersih harus dilakukan pembersihan palka terlebih dahulu. Hal ini bertujuan untuk melindungi muatan agar tidak terkontaminasi oleh residu dari muatan sebelumnya. Dalam pelaksanaan *hold cleaning* dari pihak pemilik kapal memberikan standard operasional demi dapat memonitor secara langsung kegiatan tersebut. Selama kegiatan *hold cleaning* terkadang terdapat beberapa masalah sehingga menyebabkan dalam pelaksanaannya tidak dilakukan dengan maksimal. Apabila dalam pelaksanaan *hold cleaning* tidak sesuai dengan standard operasional yang telah ditentukan maka konsekuensi nya harus dilakukan pembersihan ulang. Dan apabila pelaksanaan *hold cleaning* sudah dilakukan sesuai standard operasional dan kapal dianggap lolos dalam pemeriksaan *hold cleanlines inspection* maka kapal layak menerima muatan selanjutnya, dalam penelitian ini peneliti membuat kerangka pikir sebagai berikut:



Gambar 2.7 Kerangka Penelitian

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Dari uraian dan analisis berbagai masalah yang muncul di atas kapal MV Santa Ines, dapat diambil dari beberapa kesimpulan yaitu:

1. Faktor yang dapat menyebabkan terlambatnya proses pembersihan ruang palka termasuk: faktor cuaca, kurangnya koordinasi dalam pembagian tugas Mualim I sebagai penanggung jawab, ketersediaan alat yang tidak memadai, serta keahlian dan kedisiplinan kru kapal.
2. Prosedur pelaksanaan pembersihan palka pada saat pergantian muatan meliputi: pengecekan ruang palka setelah melaksanakan bongkar muatan, membuat rencana pekerjaan atau rencana pembersihan ruang palka, mempersiapkan alat-alat yang akan digunakan untuk pembersihan palka, melaksanakan pembersihan palka.
3. Upaya untuk mencegah dan mengatasi keterlambatan proses pembersihan palka, yaitu dengan melakukan pengecekan rutin terhadap alat-alat yang akan digunakan untuk pembersihan palka dan mengetahui kondisi cuaca pada alur pelayaran yang akan dilewati.

B. Keterbatasan Penelitian

Adanya keterbatasan subjek yang dimiliki oleh peneliti sehingga masalah yang dibahas peneliti diuraikan secara spesifik dan hanya fokus pada permasalahan yang diteliti. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif yang menggunakan data primer ataupun data-data yang diperoleh dengan langsung oleh peneliti dan data sekunder yang diperoleh oleh

peneliti melalui perantara. Untuk mengurangi kecenderungan terhadap perspektif tertentu maka peneliti melaksanakan proses triangulasi antara lain triangulasi sumber, triangulasi waktu, dan triangulasi teori.

C. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah dipaparkan terkait kendala-kendala pada saat melaksanakan pembersihan ruang palka, berikut adalah saran untuk mengembangkan bagi peneliti dan pembaca. Berikut ini beberapa saran yg ditulis oleh peneliti yaitu:

1. Mualim I sebaiknya memberikan pengetahuan dan pengawasan terhadap kinerja kru kapal dalam persiapan ruang palka, agar pembersihan ruang palka dapat berjalan dengan lancar dan efisien. Sebelum melaksanakan pembersihan ruang palka sebaiknya mengatur jadwal pembersihan agar terhindar dari beberapa faktor yang ada.
2. Semua kru yang bersangkutan dalam pembersihan sebaiknya melakukan sesuai dengan SOP yang telah ditetapkan agar rencana pembersihan palka dapat berjalan dengan baik.
3. Mualim I selaku penanggung jawab dalam kelancaran proses bongkar muat dan Bosun selaku kepala kerja sebaiknya melakukan pengecekan rutin terhadap alat-alat pembersihan palka, jika ditemukan beberapa alat yang sudah tidak layak untuk dipakai maka perlu dilakukan *maintenance* jauh-jauh hari sebelum digunakan dan Mualim I perlu untuk mengetahui alur pelayaran yang dilewati, jika pada alur pelayaran tersebut akan datang badai atau cuaca buruk maka perlu Mualim I koordinasi dengan

Nakhoda untuk mengganti haluan kapal agar tidak menghambat pelaksanaan pembersihan ruang palka.



DAFTAR PUSTAKA

Ahmad Rizky Pradana, 2023, *Persiapan Ruang Muat dari Muatan Batubara Menuju Muatan Pupuk di Atas Kapal Curah MV Federal Oak*, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Semarang.

Aldo Agung Hartadi, 2022, *Upaya Memaksimalkan Persiapan Ruang Muat Guna Menunjang Proses Pemuatan di Kapal MV Intan Baruna*, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Semarang.

Basrowi dan Suwandi, 2014, *Metode Penelitian Kualitatif*, PT Rineka Cipta, Jakarta.

Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), *Pengertian Penelitian*, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, Jakarta.

Lincoln dan Guba, 2018, *Paradigmatic Controversies, Contradictions, and Emerging Confluences Revisited*, SAGE, New York.

Moleong, 2014, *Metode Penelitian Kualitatif*, PT Remaja Rosdakarya, Bandung.

Nur, Bintang Abe, 2020, *Optimalisasi Pembersihan Ruang Muat di MV Manalagi Yasa Saat Near Coastal Voyage*, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Semarang

Pradoko, 2017, *Metode Penelitian Kualitatif*, UNY Press, Yogyakarta.

Sedarmayanti, 2011, *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Reformasi Birokrasi Manajemen Pegawai Sipil. Bandung

Sugiyono, 2012, *Metodologi Penelitian, Metode Penelitian Kuantitatif, Kuantitatif dan R&D*. CV Alfabeta, Bandung.

Sugiyono, 2015, *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*, CV Alfabeta, Bandung.

Sugiyono, 2016, *Metodologi Penelitian, Metode Penelitian Kuantitatif, Kuantitatif dan R&D*, Alfabeta, Bandung.

Sugiyono, 2017, *Metodologi Penelitian, Metode Penelitian Kuantitatif, Kuantitatif dan R&D*. CV Alfabeta, Bandung.

Sugiyono, 2018, *Metode Penelitian Kuantitatif*, CV Alfabeta, Bandung.

Sugiyono, 2019, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kuantitatif dan R&D*, CV Alfabeta, Bandung.

Suharsimi Arikunto, 2010, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, PT Rineka Cipta, Jakarta.

Suryana, 2015, *Metode Penelitian*, CV Pustaka Setia, Bandung.

Sutopo H.B, 2017, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Universitas Sebelas Maret, Surakarta.

Wijaya, 2018, *Manajemen Kualitas Jasa*, PT Indeks, Jakarta.

LAMPIRAN 1

HOLD CLEANING AND MAINTENANCE REPORT

SMT-SM-02-08
Revision: 1
Page: 1 of 2
Date: Mar. 31, 2015

HOLD CLEANING AND MAINTENANCE REPORT

SHIP NAME : SANTA INES DATE : 10TH JAN 2021
VOY NO : 2101 PORT: SAO FRANSISCO, BRASIL

1. LAST VOY NO. 2006 2. CHARTERERS : SWIRE BULK
3. LAST LOAD PORT MASAIED, QATAR ARR. 12TH NOV 2020 DEP. 20TH NOV 2020
4. LAST DISCH PORT SAO FRANSISCO, BRASIL ARR. 30TH DEC 2020 DEP. 04TH JAN 2021
5. NEXT LOAD PORT SAO FRANSISCO, BRASIL
6. LAST CARGO (KINDS/TONS) UREA / 49,499.994. MT
7. NEXT CARGO TO BE LOADED (KINDS/TONS) CORN / 49.500.000 MT
8. PROPOSALS IN BRIEF TO PASS HOLDS SURVEY :

VESSEL ON ARRIVAL LOAD PORT TO PRESENT WITH ALL HOLDS FRESH WATER WASHED, CLEANED, DRIED UP AND FREE FROM RUST AND CARGO RESIDUE IN ALL RESPECT READY TO RECEIVE CHARTERERS INTENDED CARGO OF CORN TO CHARTERER / SHIPPERS SURVEYOR SATISFACTION.

9. TIME STARTED, 1ST 2020.12.27 / 07.00 TIME COMPLETED, 2020.12.28 / 22.00
TIME STARTED, 2ND 2021.01.05 / 06.00 TIME COMPLETED, 2021.01.06 / 12.00
TOTAL TIME USED, 02 DAYS 3 HOURS.

10. WORKING HOURS APPLIED

DATE,	<u>2020.12.27</u>	,	<u>8</u>	Px	<u>15</u>	HOURS=	<u>120</u>	M-HOURS.
DATE,	<u>2020.12.28</u>	,	<u>8</u>	Px	<u>15</u>	HOURS=	<u>120</u>	M-HOURS.
DATE,	<u>2021.01.05</u>	,	<u>8</u>	Px	<u>15</u>	HOURS=	<u>120</u>	M-HOURS.
DATE,	<u>2021.01.06</u>	,	<u>8</u>	Px	<u>6</u>	HOURS=	<u>48</u>	M-HOURS.
DATE		,		Px		HOURS=		M-HOURS

TOTAL MAN-HOURS. 8 - 408 HRS

11. DATE/TIME PASSED SURVEY :
06TH JAN 2021 / 23.55 LT
12. IF FAILED TO PASS SURVEY,
DATE/TIME REJECTED, NONE

REASON OF REJECTION :

NONE

RE-CLEANING STARTED - COMPLETED -

13. DETAILS OF HOLDS CLEANING AND MAINTENANCE WORK DONE :

-COLLECTING AND SWEEPING
-WASHING DOWN BY SEA WATER AND MOPING
-RINSE BY FRESH WATER
-APPLY CHEMICAL TO TANK TOP, MOPPED ALL COMPARTMENT WITH CHEMICAL AND RINSE BY FRESH WATER
-SCRAPPER AND BRUSHING LOOSE PAINT AND RUST FOR TANK TOP AND LOWER HOPPER
-RE-RINSE BY FRESH WATER AFTER SCRAPPER AND BRUSHING
-CLEANING BILGE WELL, DRIED UP AND FITTING WITH BURLAP

Retention Period : 3 years

SMTECH Ship Management Co.,

Ltd.

SMT-SM-02-08
Revision: 1
Page: 2 of 2
Date: Mar. 31, 2015

14. RECOMMENDATION ON HOLDS MAINTENANCE, IF ANY.

NONE

CHIEF OFFICER: PANGALA JEFRI RONTING

MASTER : Capt. JOTHAM SEPIE WENAS

LAMPIRAN 2

HASIL WAWANCARA (1)

Hasil Wawancara 1

Identitas Responden:

No Responden : 01
Nama Lengkap : Irvan Adi Nugroho
Tempat Wawancara : MV. Santa Ines
Jenis Kelamin : Laki-Laki
Jabatan : Chief Officer

1. Peneliti : mohon ijin bertanya chief, bagaimana persiapan ruang palka atau pembersihan ruang palka setelah memuat muatan kotor ke muatan bersih?

Narasumber : persiapan ruang muat atau ruang palka biasanya dilihat dari muatan sebelumnya dan muatan yang akan dimuat selanjutnya, apakah muatan sebelumnya mengandung zat yang bersifat bau atau dapat merusak muatan selanjutnya. Jika muatan yang sudah dibongkar dan muatan yang akan muat memiliki karakteristik yang berbeda, maka ruang palka wajib dicuci menggunakan air laut saja untuk menghilangkan bau-bau yang tersisa di dinding-dinding palka dan membersihkan *bilges* di setiap palkanya, jika perlu dengan menggosoknya agar sisa-sisa noda yang masih menempel dapat menghilang.

Peneliti : mohon ijin bertanya lagi Chief, selain itu, apakah ada tindakan lain terhadap pembersihan palka jika muatan nya berganti ke muatan bersih atau *grain cargo*?

Narasumber : tentunya ada, jika ruang palka selanjutnya akan dimuat oleh muatan bersih maka pembersihan ruang palka tetap disiram dengan air laut selanjutnya disemprot dengan menggunakan *chemical liquid*. Akan tetapi kami orang kapal hanya perlu menunggu perintah dari *owner* jika harus menggunakan *chemical liquid* kita ikuti saja dan jika tidak maka tidak perlu.

Peneliti : mohon izin bertanya Chief, bagaimana jika terjadi kegagalan dalam proses pengecekan oleh pihak *surveyor*?

Narasumber : Jika terjadi kegagalan dari pihak *surveyor*, seharusnya *owner* tidak bisa menyalahkan orang kapal, karena kita yang di kapal melaksanakan sesuai perintah yang disarankan oleh *owner* akan tetapi tetap saja pihak *owner* akan selalu mencari kesalahan-kesalahan lain dari orang kapal.



LAMPIRAN 3

HASIL WAWANCARA (2)

Hasil Wawancara 2

Identitas Responden:

No Responden : 02
 Nama Lengkap : Dayono
 Tempat Wawancara : MV. Santa Ines
 Jenis Kelamin : Laki-Laki
 Jabatan : Boatswain

1. Peneliti : mohon izin bertanya pak Bosun, sebagai kepala kerja dilapangan bagaimana persiapan ruang palka atau pembersihan palka setelah melaksanakan bongkar muat?

Narasumber : jika kapal akan memuat muatan yang sama maka kita orang kapal tidak perlu mencuci dengan air laut hanya membersihkan sisa-sisa muatan dan membersihkan *bilges* lalu mengganti kain borlap di *bilges*

Peneliti : mohon izin bertanya pak Bosun, bagaimana tindakan lain setelah kapal memuat muatan kotor lalu beralih ke muatan bersih?

Narasumber : kalau dari pengalaman saya pribadi dari kapal-kapal sebelumnya biasanya pembersihan ruang palka dari muatan kotor semisal batu bara lalu beralih ke muatan bersih, ruang palka dicuci menggunakan air laut tetapi menggunakan *high pressure* dan membersihkan *bilges* di setiap palkanya. Sehingga pembersihan ruang palka dapat dilaksanakan dengan cepat dan efisien karena tidak perlu menggosok dinding-dinding palka. Namun pembersihan palka kali ini menggunakan *chemical liquid* dan tidak

perlu menggunakan *high pressure* karena dinding-dinding palka jika disemprot menggunakan *high pressure* maka noda-noda yang menempel pada dinding-dinding palka dapat luntur dengan sendirinya. Jadi setelah mencuci dengan air laut lalu langsung diaplikasikan *chemical liquid* yang nantinya dibilas dengan air tawar.



LAMPIRAN 4

VOYAGE INSTRUCTIONS



Voyage Instructions

Vessel name:	Santa Ines	Voyage number:	2306
--------------	------------	----------------	------

Good day, Captain.

(1) Safety Message: Stevedore safety and safe cargo operations:

a.	We at Swire Bulk are committed to Zero Harm of all our stakeholders and will continue to work closely with our partners to achieve high standards of occupational, health and safety practices. We support our Masters in ensuring safety. With regards to the captioned matter, we request the Master to ensure that all visitors, especially stevedores working on board, follow safe working practice by wearing PPE adequate for the job being done by them. Smoking is to be permitted only in the designated smoking area as identified by the Master. If the Master sees any infraction of safety, he has the authority to insist that the vessel would not work cargo till the matters are rectified and meet the prescribed safety standards. If such a decision is taken by the Master, then he should alert the Operations team of Swire Bulk immediately.
b.	We maintain a Stevedore Safety evaluation record. You are required to send a Stevedore Safety evaluation report through COACH reporting, after departure from each port.

(2) Adherence to global regulatory practices:

We at Swire Bulk are committed to follow all global regulatory practices which aim for good governance, fair trade and avoidance of exploitation – like anti-corruption, anti-bribery, anti-slavery, anti-child labour, anti-gender discrimination, etc. While in our time charter, we firmly impose the same commitment on your vessel. We trust that you will continue to operate the vessel while complying to all such regulations.

(3) Fixture details:

a.	C/P date:	19 th Oct' 2023	b.	Lay can:	21 – 24 Nov 2023
c.	Charterer's details:	SOUTH32 MARKETING PTE LTD			
d.	Cargo/s description/s:	INTENDED CARGO SPLITS: (GRADES TO BE NATURALLY SEPARATED) - GRADE (M1L) : 50,000 MT / 10% MOLOO to TIANJIN			
e.	Load port/s descriptions/s:	1-2SB PORT ELIZABETH CONTAINER TERMINAL			
f.	Disch port/s descriptions/s:	1-2 SAFE BERTH(S) EACH, 1-3 PORTS CHINA (Intention : Tianjin)			

(4) Cargo loadable quantity and stowage plan:

Please send us the detailed DWT calculations and stowage plan with 55,000 MT.
Please indicate cargo grade name and disport in each hold.

(5) Voyage Speed and Fuel consumption:

Ballast leg : 13.1 knots / 19.10 MT
Laden leg: 12.30 knots / 19.10 MT
Please note that Coach will provide weather routing guidance to the vessel. Kindly review their routing guidance thoroughly and advise us/Coach if it is different from your intended route. Coach may ask you to guide you to speed with lower daily bunker consumption than our instructed consumption in each leg above. If that is the case then please comply with Coach instruction.

(6) Bunkers:

We will bunker at Singapore or Tianjin. We will update you once we decide it.

(7) Canals or Straits transits: N/A(8) Agents' contact details:

a. Load port/s:	RENNIES SHIPS AGENCY BIDFREIGHT PORT OPERATION SHED 10 & 11 MULTI PURPOSE TERMINAL, QUAY 3 PORT OF PORT ELIZABETH PORT ELIZABETH, 6001 South Africa Tel: +27 41 581 8971 E-mail: plz@rennies.co.za PIC: JASON VAN WYK (+27 60 583 4260)
b. Disch port/s:	FL Zhao Operations Manager S5 Asia Limited (As Agents Only) Rm C, 5/F, No 908, East Daming Road, Shanghai 200082, China T: (86) 21 3536 2316 M: (86) 1381 695 8055 F: (86) 21 6183 9667 E: pa.china@s-5.org; fl.zhao@s-5.org W: www.S5asia.com
c. Bunkering port/s:	TBN
d. Canals or Straits:	NA

(9) Notices to be tendered and contact parties:

a. All notices tendered to any of the below parties <u>must</u> be copied to Swire Bulk's Operations at the contact details given at the end of these instructions.

b. Load port/s:	
Days' advance notices required:	DAILY ETA NOTICES
Notices to be tendered to parties:	AGENTS: operations@swirebulk.com freightops@south32.net



c. Disch port/s:	
Days' advance notices required:	DAILY ETA NOTICES UPON SAILING LOAD PORT
Notices to be tendered to parties:	AGENTS: operations@swirebulk.com freightops@south32.net
c. Bunkering port/s:	
Days' advance notices required:	Daily
Notices to be tendered to parties:	NA
e. Canals or Straits:	
Days' advance notices required:	NA
Notices to be tendered to:	NA

(10) Hold preparation:

a. Cleaning requirements:
At the loading port(s) the Vessel's holds shall be suitable in all respects to receive the cargo to be loaded under this Contract to the satisfaction of an independent surveyor and/or such recognized local authority as the regulations or Shippers may require.
b. Special coating requirements : <i>Nil</i>
c. Pre-load and Post-disch hold survey : <i>Nil</i>
d. Weather-tightness requirements : Please carry out hose test and send us the photos of test.

(11) Special cargo clauses:

CARGO RESIDUES
At Disport: Please discuss with stevedores to discharge completely each hold before shifting gear to next hold Vessel is to ensure that all cargo is removed from the holds by Receivers/Stevedores After the completion of the discharging Master to issue a "Clean Hold" certificate which is to be signed off by the Receivers/stevedores confirming that there is no cargo/cargo debris/dunnage left in the holds.

(12) Fumigation:

a. Fumigation method and arrangement: NA
-
b. Anti-fumigant personal safety and gas testing arrangements: NA
.

(13) Project and break-bulk cargoes:

a. Any special instruction :
- NA
b. Port Captain's contact details:
- NA

(14) Notice of Readiness:

a.	At load port/s:
<p>Notice of Readiness (NOR) to be tendered after the Vessel has arrived and is in all respects ready and in free pratique. If the loading berth or anchorage is unavailable at this time due to the berth or anchorage being occupied by another vessel, the Vessel may tender NOR from the normal recognized waiting place designated by the Port Authority, even if outside the normal port limits and whether or not the Vessel has been cleared by customs and/or quarantine authorities.</p>	
b.	At disch port/s:
<p>Notice of Readiness (NOR) to be tendered after the Vessel has arrived and is in all respects ready and in free pratique. If the discharging berth or anchorage is unavailable at this time due to the berth or anchorage being occupied by another vessel, the Vessel may tender NOR from the normal recognised waiting place designated by the Port Authority, even if outside the normal port limits and whether or not the Vessel has been cleared by customs and/or quarantine authorities.</p>	
c.	Additional instructions to Masters:
I.	Always include the name of the cargo and the quantities fixed to load or disch (as per the agreed stow plans) in your NORs.
II.	For good order, tendering and re-tendering of NORs should be done as follows for all ports:
i.	In case you are proceeding directly from arrival from sea to the load/disch berth, then first always tender NOR on arrival at the customary Pilot Station / but in case you are proceeding to wait at an anchorage and <u>are not</u> berthing directly, then always tender NOR on anchoring in the customary area.
ii.	Thereafter, if the actual NOR tendering terms require NORs to be tendered within some specific days/times (for example – ‘...Monday to Friday, office hours 0800 to 1700...’), as advised in the boxes ‘a’ and ‘b’ above, then <u>retender</u> NOR as per this specific requirement.
iii.	Thereafter, if you are waiting to commence cargo operations, then each day, <u>retender</u> NOR at 0900 hours local time.
iv.	All retendered NORs must include these words – ‘ <u>This NOR is retendered without prejudice to any NORs tendered earlier.</u> ’
v.	

(15) Bills of Lading & Mate’s Receipts & Seaway Bills:

a.	Cargo loaded quantity shall be establish by: <u>Draft Survey , TBC by local agent</u> Cargo disch quantity shall be establish by: <u>Draft Survey , TBC by local agent</u>
b.	B/sL and M/Rs must be dated for the date of completion of loading cargo. Pre-dated or Post-dated Bs/L and M/Rs are <u>prohibited and should never be accepted.</u>
c.	Please reject all cargo which you think is off-spec and not as per description and which you think may require you to clause the M/Rs; and immediately alert Swire Bulk Operations. If you intend to clause the M/Rs, please share the wordings of your clause with this office well in advance for our checking with our Charterers and our legal team.
d.	You may be required to issue a letter of authorization to sign Bs/L on your behalf, for issuing Bs/L after your vessel sails – please do so as standard practice.
e.	If you are presented to sign original Bs/L – please immediately contact Swire Bulk Operations and send the draft copies of the same to get approval. <u>Do not</u> agree to sign original Bs/L without getting this office’s approval.
f.	If you are asked to issue or carry ‘seaway bills’, again, please immediately alert Swire Bulk Operations and send the draft copies of the same to get approval.. This is a special arrangement and must be agreed by all parties.



g.	If you are asked to carry one or more original Bs/L on board when sailing from the load port, please immediately alert Swire Bulk Operations. Normally, this practice is avoided; however, under some trades, this may be done so, but after inserting suitable clauses on the Bs/L. Hence approval of this office is required.
h.	If a cargo is shipped under a seaway bill, then at the disch port no original bill or LOI is presented or required to release the cargo. You will then simply be advised through an email message from Swire Bulk Operations to disch the cargo.
i.	If original Bs/L are not presented at the disch port, then you may be asked to disch cargo against an LOI which Swire Bulk Operations will present to your Owner. You will then get instructions from your Owner to disch the cargo.
j.	If original Bs/L are presented to you in the disch port, then please mark them on front and back as 'Surrendered & Accomplished' and affix your sign/stamp and keep them in your custody, while sending a scanned copy to Swire Bulk Operations.

(16) Stevedore damage:

<p>Stevedores at Loading and Discharging ports are appointed and paid for by the Charterers or Shippers/Receivers but are to be considered as servants of the Owner and will work under the supervision of the Master. stevedore damage if any, to be settled directly between Owners and Stevedores. However, in the event Owners are unable to settle claims after repeated attempts, Charterers to lend reasonable assistance to Owners in obtaining settlement of proven damage. All damages shall be notified within 24 hours of occurrence to the Agents, Stevedores and copying Swire Bulk operations. Please get Agent or Stevedore to acknowledge the damage on your damage report form. Please take as many photos as is possible; in case you observe poor operations of cranes, they try to make videos too, so that the fact can be demonstrated to local parties. Please attempt to get all damages repaired prior to departure from the port.</p>
--

(17) Statement of Facts and other port/cargo documents:

a.	<p>Please scrutinize the SOF very carefully for all details before signing – specially the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. NOR timings. ii. Weather delays – ensure that 'weather delays', 'rain', are not being used to hide stoppages in cargo work which are actually due to other reasons. iii. Ship equipment stoppage – ensure that only the genuine and accurate entries re this matter have been made. iv. Remarks re cargo condition and cargo outturn quantity. <p>If in doubt, please contact Swire Bulk Operations immediately and discuss with this office.</p>
b.	<p>Please do not sign any documents which claim to be 'demurrage', 'despatch' or 'laytime' statements. If you are required to sign any time sheets which cover operations that you have no records of, for e.g. operations ashore by shore labour, then please remark – '<u>Signed for receipt only and counting of Laytime is always subject to the terms of the C/P</u>'. Please immediately inform Swire Bulk Operations re this matter.</p>

(18) Cargo quantity outturn and Deadfreight:

a.	<p>In case in the load port, your vessel still has space (basis volume, DWT, draft, etc.) in order to load cargo to the maximum quantity as per the stow plan, but shore cannot provide the required quantity, then please immediately advise Swire Bulk Operations and prepare to issue a Deadfreight statement and a Letter of Protest recording the details of the matter.</p>
b.	<p>If there is a disagreement between the ship and shore regarding the cargo outturn figures in any load or disch port, please immediately advise Swire Bulk Operations. In the meantime, try to re-measure (draft survey) and re-confirm the figures.</p> <p>If the discrepancy is large, consider altering your Head Owner and immediately arranging a P&I-approved surveyor for repeat re-measurement.</p>



(19) Security and Guards:

NA

(20) Cargo certification:

Please communicate with the load port agent and obtain the 'Shipper's Declaration' and any supporting documents – for e.g. Lab test certificate, TML certificate, Weathering certificate, Exemption certificate, etc. Then please send copy of the same to Swire Bulk for our records.
--

(21) Compliance to regulations:

- | |
|---|
| a. Please be advised that these instructions aim to cover only the voyage specific matters which are under Swire Bulk Operation's commercial control. These do not intend to guide the Master regarding matters related to safe operation of the vessel – where such matters are covered by various international and/or local regulations, for e.g. Solas, Marpol, Ballast Water Management, MLC, etc. |
| b. Please also note that the Master needs to obtain from his end, all required information re specific requirements of the ports/countries of call – for example pre-arrival notification, crew visa, crew declarations, insurance, quarantine, etc. – and then prepare the vessel accordingly. |
| c. Please also note that these instructions do not supersede or override those of the Safety Management System implemented on board. |

(22) Asian Gypsy Moth and Hull Bio-fouling regulations:

- | |
|--|
| a. Please check the effective seasonal regulations applicable to Asian Gypsy moth. In case your vessel will be calling in a port in the 'high season', please liaise with Swire Bulk's vessel operator and arrange for a AGM-free inspection and certification prior departure from the last port in the area. |
| b. Please check and confirm that your vessel's hull is free from marine growth and fouling which may be found objectionable by the local authorities, for example in New Zealand. |

(23) Ballast water management / Ballast water treatment:

Please check the regulations applicable to your vessel and the planned voyage route and manage the ballast accordingly – so that there are no issues or restrictions imposed on the vessel wrt ballast in the load port where the same will need to be pumped out.
--

(24) Communications:

- | |
|--|
| a. Please communicate with one of Swire Bulk Operation's global offices, at the contact details listed below. |
| b. In addition, you are required to send all the routine operation messages through the COACH software which will be sent to your vessel by COACH team separately. |

(20) Contact details:

Location:	Singapore
Vessel's group email address: (the primary email address to be used for all communications)	operations@swirebulk.com

Primary Person-in-charge:

Name:	Ted Kim
Email address:	operations@swirebulk.com
Mobile phone:	+65-9171 1525



Back-up Person-in-charge:

Name:	Ms Kuan Yee Leong
Email address:	operations@swirebulk.com
Mobile phone:	+65-8339-3943

***** end *****

LAMPIRAN 6

HOLD CLEANING EQUIPMENT & CHEMICAL INVENTORY

Cargo Hold Cleaning & Preparation Gear Report							
M.V. SANTA INES				Date:		17th September 2023	
Description	Maker	Model	ROB	Unit	Condition	Supplied by Chtrs / Ows (pls specify)	Remarks
Chief Officer to							
1) ensure the gears are maintained in good working order							
2) inform Chief Engr and Electrical Officer of defects and arrange repair							
3) land items beyond repair							
4) raise requisition for defective gear and items in short supply.							
Master to ensure weekly that these equipments and stores are properly stored and secured.							
A. Washing Equipment							
1 Tobey Gun with Stand							
30-Metre Inlet water hose	N/A	N/A	1	set	Good		
30-Metre Air Hose	N/A	N/A	1	set	Good		
Coupling	N/A	N/A	1	set	Good		
2 Chemical Application Kit (Diaphragm Pump)							
150-Foot Outlet Hose	N/A	N/A	1	PC	Good		
10-Foot Suction hose	N/A	N/A	1	PC	Good		
36" Extendable Power Wand	N/A	N/A	1	PC	Good		
40' Power Wand Hose with ball valve	N/A	N/A	0	PC			
Air supply hose	N/A	N/A	1	PC	Good		
Single Jet Tip	N/A	N/A	0	PC			
40 Degree Fan Spray Nozzle	N/A	N/A	0	PC			
Adjustable Cone-Jet nozzles	N/A	N/A	0	PC			
Dual Jet Application Brush	N/A	N/A	0	PC			
3 Electric/diesel High-Pressure Washer							
Spares -							Pls specify what pressure is of HP machine
Rotary nozzle	N/A	N/A	1	set	Good		
80 m hose	N/A	N/A	1	set	Good		
Trigger Gun complete	N/A	N/A	1	set	Good		
Repair Kit	N/A	N/A	0	set			
B. Pump							
Description	Maker	Model	ROB	Unit	Condition	Supplied by Chtrs / Ows (pls specify)	Remarks
1 Pneumatic Pump (Wilden T8 or M8)							
5-Metre Suction hose	N/A	N/A	1	set	Good		
30-Metre Discharge hose	N/A	N/A	1	set	Good		
30-Metre Air Hose	N/A	N/A	1	set	Good		
Diaphragm	N/A	N/A	1	pcs	Good		
2 Electric Submersible Water Pump (440V/60Hz)							
30-Metre Discharge water Hose	N/A	N/A	1	set			
150-Metre Electric Cable	N/A	N/A	1	set			
3 Commercial wet & dry vacuum cleaner							
55L absorbing dust filter (VA80119)	N/A	N/A	0	pc			
Suction tube assembly (VA80400)	N/A	N/A	0	pc			
Wand Assembly (VA80711)	N/A	N/A	0	pc			
Dry pick up tool (VA80036)	N/A	N/A	0	pc			
Wet pick up tool (VA80853)	N/A	N/A	0	pc			
Dusting Ø38mm (VA208803)	N/A	N/A	0	pc			
Crevice tool Ø38mm (VA20806)	N/A	N/A	0	pc			
C. De-Scaling Equipment							
Description	Maker	Model	ROB	Unit	Condition	Supplied by Chtrs / Ows (pls specify)	Remarks
1 Finger-type (Walk-behind design)							
Disc	N/A	N/A	0	pcs			
Blade	N/A	N/A	0	pcs			
Cannula	N/A	N/A	0	pcs			
Long Bolt	N/A	N/A	0	pcs			
Long Disc Pin	N/A	N/A	0	pcs			
2 Steel rotating head(Carbide coated)Type (Walk-							
Drum of cutters (flails) as spare	N/A	N/A	0	drum			
Wre Brush	N/A	N/A	0	pcs			
Bolt	N/A	N/A	0	pcs			
3 Portable Electric Rotary descaler (with flexible							
Spares -	N/A	N/A	0	pcs			
HD tool assembly	N/A	N/A	0	pcs			
Center pin	N/A	N/A	0	pcs			
Cutter pin	N/A	N/A	0	pcs			
Cutter gear	N/A	N/A	0	pcs			
Flexible shaft	N/A	N/A	0	pcs			

D.	Hangings-Type Platform (10-12 M) / Man cage				pcs				
E.	Chemical								
	Description	Maker	Model	ROB	Unit	Condition	Supplied by Chtrs / Owsr (pls specify)	Remarks	
	<i>Part I - Acid based chemical</i> (For removal of cement / bauxite / lime coating / copper concentrate stains / washing off rusty stains after steel scrap discharge)								
1	Bauxite removal	N/A	N/A	2100	ltrs	Good	Supplied by Chtrs	Rcvd in Taichung: 09 Sep-2023	
2		N/A	N/A	0	ltrs				
3		N/A	N/A	0	ltrs				
4		N/A	N/A	0	ltrs				
	<i>Part II - Alkaline based chemical</i> (For removal of coal / petcoke / other oily cargo stains)								
1	Alkaline Cleaners/Aqua Tuff			380	ltrs	Good	Supplied by Chtrs		
2	Alkaline HD			1050	ltrs	Good	Supplied by Chtrs	Rcvd in rotterdam: 13-May-2023	
3	Foam Plus			25	ltrs	Good	Supplied by Chtrs	Rcvd in rotterdam: 13-May-2023	
4				0	ltrs				
1				0	ltrs				
2				0	ltrs				
3				0	ltrs				
4				0	ltrs				
	<i>Part IV - Pls list hold chemicals on board other than above</i> (Precoatings, hold neutralizing chemicals, Rust removal chemicals etc) (see recommended chemicals on next sheet)								
1					ltrs				
2					ltrs				
3					ltrs				
4					ltrs				
F.	Cargo Net								
1	Cargo Net with canvas 5 x 5 M	N/A	N/A	0	pcs			Only for Loggers	
2	Cargo Net with canvas 3 x 3 M	N/A	N/A	0	pcs				
G.	Marine Tape (Hatch Cover)**								
1	Strip Type	N/A	N/A	0	meters			Pls specify the dimension of tapes	
2	Roll Type	N/A	N/A	0	pcs				
	**Marine Tape should only be applied when instructed by the Charterers or by the Operations Department for Specific Cargoes								
H.	Miscellaneous								
1	Kerosene Torch	N/A	N/A	0	pcs				
2	Kerosene	N/A	N/A	0	ltrs				
3	Aluminium Straight Ladders 6 m	N/A	N/A	5	pcs	Good	Supplied by Owsr		
4	Aluminium Extendable Ladders 12M	N/A	N/A	2	pcs	Good	Supplied by Owsr		
5	Cargo hold Paint	N/A	N/A	6	can	Good	Supplied by Owsr	1 L paint cover abt 8 square meter	
6	Thinner for hold paint	N/A	N/A	4	can	Good	Supplied by Chtrs	Normally Paint is mixed with Thinner in 4 : 1 ratio	
7	Full face mask with respirator	N/A	N/A	3	pcs	Good	Supplied by Chtrs		
8	Spare filler for Full face mask	N/A	N/A	13	pcs	Good	Supplied by Chtrs		
9	Chemical suit	N/A	N/A		set	Good	Supplied by Chtrs	Does it comes with gloves and boots?	
10	Long Sleeved Rubber Gloves	N/A	N/A	4	pair	Good	Supplied by Chtrs		
11	Symmetric or Rubber rain boots with toe protection	N/A	N/A	6	pair	Good	Supplied by Chtrs		
12	SUGAR SQUEEGE RUBBER HANDLED, BLADE WIDTH 330 MM	N/A	N/A	5	pcs	Good	Supplied by Chtrs		
14	WIRE BRUSH NYLON 300MM WIDTH WITH LONG HANDLE	N/A	N/A	10	pcs	Good	Supplied by Chtrs		
15	Wire brush with long handle	N/A	N/A	0	pcs				
16	DUST MASK DISPOSABLE	N/A	N/A	0	pcs				
17	Chemical protection suits: XL, L, S, T, B, B2, B2B	N/A	N/A	6	pcs	Good	Supplied by Chtrs	Rcvd in Taichung: 09 Sep-2023	
18	Rubber boots, Japan size No 31	N/A	N/A	3	pcs	Good	Supplied by Chtrs	Rcvd in Taichung: 09 Sep-2023	
19	Rubber boots, Japan size No 32	N/A	N/A	3	pcs	Good	Supplied by Chtrs	Rcvd in Taichung: 09 Sep-2023	
20	Safety harness V-Cargo 300 series, Colour Orange	N/A	N/A	10	pcs	Good	Supplied by Chtrs	Rcvd in Taichung: 09 Sep-2023	
21	MSA Vault Safety Goggle, frame grey	N/A	N/A	12	pcs	Good	Supplied by Chtrs	Rcvd in Taichung: 09 Sep-2023	
22	Plastic Gloves oil/Acid resistance @ Long size	N/A	N/A	12	pcs	Good	Supplied by Chtrs	Rcvd in Taichung: 09 Sep-2023	
23	Polypropylene top cargo net sing with canvas 3.0 x 3.0 mtr	N/A	N/A	1	pcs	Good	Supplied by Chtrs	Rcvd in Taichung: 09 Sep-2023	
24	Polypropylene top cargo net sing with canvas 3.0 x 3.0 mtr	N/A	N/A	1	pcs	Good	Supplied by Chtrs	Rcvd in Taichung: 09 Sep-2023	
25	Spong mops with sring handle	N/A	N/A	12	pcs	Good	Supplied by Chtrs	Rcvd in Taichung: 09 Sep-2023	
26	Spare spong mop for spong mop	N/A	N/A	25	pcs	Good	Supplied by Chtrs	Rcvd in Taichung: 09 Sep-2023	
27	Yacht mop comleted with handle	N/A	N/A	10	pcs	Good	Supplied by Chtrs	Rcvd in Taichung: 09 Sep-2023	
28	Replaceable head for yacht mop	N/A	N/A	25	pcs	Good	Supplied by Chtrs	Rcvd in Taichung: 09 Sep-2023	
29	Rubber squeegees with narrow blade size 400mm	N/A	N/A	5	pcs	Good	Supplied by Chtrs	Rcvd in Taichung: 09 Sep-2023	
30	Rubber squeegees with wide blade size 400mm	N/A	N/A	10	pcs	Good	Supplied by Chtrs	Rcvd in Taichung: 09 Sep-2023	
31	Bamboo Brooms Long handle sort ensue sweeping brushes with long handle	N/A	N/A	20	pcs	Good	Supplied by Chtrs	Rcvd in Taichung: 09 Sep-2023	
32	Bamboo Brooms Long handle sort ensue sweeping brushes with long handle	N/A	N/A	10	pcs	Good	Supplied by Chtrs	Rcvd in Taichung: 09 Sep-2023	
33	Vikan Brushes with long handle	N/A	N/A	10	pcs	Good	Supplied by Chtrs	Rcvd in Taichung: 09 Sep-2023	
34	Dast Pans @ Plastic Plat	N/A	N/A	6	pcs	Good	Supplied by Chtrs	Rcvd in Taichung: 09 Sep-2023	
35	3m section -wire cleaners, no so light duty cleaners, red.	N/A	N/A	20	pcs	Good	Supplied by Chtrs	Rcvd in Taichung: 09 Sep-2023	
36	Bamboo with length 6 mtr	N/A	N/A	9	pcs	Good	Supplied by Chtrs	Rcvd in Taichung: 09 Sep-2023	
37	Wan way flexible Containers/Jumbo bag, Material polypropylene/Polyester without bottom release	N/A	N/A	15	pcs	Good	Supplied by Chtrs	Rcvd in Taichung: 09 Sep-2023 (5 pcs)	
38	Polyester strings, bent type sing, straight, Length 3 mtr.	N/A	N/A	2	pcs	Good	Supplied by Chtrs	Rcvd in Taichung: 09 Sep-2023	

Recommended Chemicals used prior to loading

No.	Cargo	Chemical(s)	Purpose
1	Soda Ash	Ospho; Metal-Brite (Phosphoric Acid)	To apply on bare metal surface only. Mainly for Tank top neutralization to prevent rusts from bleeding
2	Salt;	Lime or hold block chemical i.e Carecoat Barrier	Precoating
3	Sulphur	Marinecare- Carecoat Barrier	
3	Cement; Cement Clinker; Slag; Coal; Petroleum Coke	MCMG - Preload 300 Unitor - Slipcoat Plus Marinecare- Carecoat Barrier	Precoating
4	Logs stains	Marichem PCS (From experience, it is effective 60-70% on fresh log saps) Marichem Iron Dust Cleaner (Supplier chemist recommended it)	



DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama : Riki Ferdiansyah
 Tempat, Tanggal Lahir : Bangkalan, 8 September 2000
 N I T : 561911127104 N
 Program Studi : Nautika
 Agama : Islam
 Alamat : Griya Abadi AB-15, Bangkalan, Jawa Timur
 Nama Orang Tua
 a. Ayah : Syaiful Bari
 b. Ibu : Alm. Lilik Ernawati

Riwayat Pendidikan

- a. SD Negeri Kemayoran 1 Bangkalan (2007 – 2013)
- b. SMP Negeri 5 Bangkalan (2013 – 2016)
- c. SMA Negeri 2 Bangkalan (2016 – 2019)
- d. Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang (2019 – 2024)

Pengalaman Praktik Laut

- a. Perusahaan : PT. Jasindo Duta Segara
- b. Nama Kapal : MV. Santa Ines
- c. Masa Layar : 05 November 2021 – 30 November 2022

**SURAT KETERANGAN HASIL CEK SIMILARITY
NASKAH SKRIPSI/PROSIDING
No. 1573/SP/PERPUSTAKAAN/SKHCP/01/2024**

Petugas cek *similarity* telah menerima naskah skripsi/prosiding dengan identitas:

Nama : RIKI FERDIANSYAH
NIT : 561911127104 N
Prodi/Jurusan : NAUTIKA
Judul : ANALISIS PROSEDUR PELAKSANAAN *HOLD CLEANING* PADA SAAT PERGANTIAN MUATAN DI KAPAL MV SANTA INES

Menyatakan bahwa naskah skripsi/prosiding tersebut telah diperiksa tingkat kemiripannya (*index similarity*) dengan skor/hasil sebesar 27%* (Dua Puluh Tujuh Persen).

Hasil cek *similarity* yang terdata di atas semata-mata hanya untuk mengecek duplikasi tulisan.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 29 Januari 2024

KEPALA UNIT PERPUSTAKAAN & PENERBITAN



ALEI MARYATI, SH

NIP. 19750119 199803 2 001

*Catatan:

> 30 % : "Revisi (Konsultasikan dengan Pembimbing)"

