



**KERUGIAN YANG DITIMBULKAN ATAS KETERLAMBATAN  
KESIAPAN RUANG MUAT CURAH BATU BARA PADA PROSES  
BONGKAR MUAT DIATAS KAPAL MV. KARTINI SAMUDRA**

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar  
Sarjana Terapan Pelayaran**

Oleh

**BAGAS AJIE PRASETYO**

**NIT. 541711106293 N**

**PROGRAM STUDI NAUTIKA DIPLOMA IV  
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN  
SEMARANG  
2021**

HALAMAN PERSETUJUAN

KERUGIAN YANG DITIMBULKAN ATAS KETERLAMBATAN  
KESIAPAN RUANG MUAT CURAH BATU BARA PADA PROSES  
BONGKAR MUAT DIATAS KAPAL MV. KARTINI SAMUDRA

Disusun Oleh :

**BAGAS AJIE PRASETYO**

NIT. 541711106293 N

Telah disetujui dan diterima, selanjutnya dapat diujikan di depan  
Dewan Penguji Politeknik Ilmu Pelayaran  
Semarang, ...01...09...2024...

Dosen Pembimbing I  
Materi

**Capt. ANUGRAH NUR PRASETYO, M.Si., M.Mar**  
Pembina Tingkat I (IV/b)  
NIP. 19710521 199903 1 001

Dosen Pembimbing II  
Metodelogi dan Penulisan

**Capt. KAROLUS GELEUK SENGADJI, M. M.**  
Pembina Utama Muda, (IV/c)  
NIP. 19591016 199503 1 001

Mengetahui,

Mengetahui dan Menyetujui  
KETUA PROGRAM STUDI NAUTIKA

**CAPT. DWI ANIPORO, M.M., M.Mar**  
Penata (IIIc)  
NIP. 19740614 199808 1 001

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Kerugian Yang Ditimbulkan Atas Keterlambatan Kesiapan Ruang Muat Curah Batu Bara Pada Proses Bongkar Muat Diatas Kapal Mv. Kartini Samudra” karya,

Nama : Bagas Ajie Prasetyo

NIT : 541711106293

Program Studi : Nautika

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi Prodi Nautika , Politeknik

Ilmu Pelayaran Semarang pada hari..... 2021.

Semarang,

2021

Penguji

Penguji II

Penguji III

Capt. ALI IMRAN RITONGA, M.M. M.Mar

Pembina, N/A

NIP. 19570427 199603 1 001

Capt. ANUGRAH NUR PRASETYO, M.Si., M.Mar

Pembina Tingkat I (IV/b)

NIP. 19710521 199903 1 001

RETNO HARYANTI, S.Pd., MM

Asisten Ahli

NIP. 19741018 199803 2 001

Mengetahui  
Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran  
Semarang

Dr. Capt. MASHUDI ROFIK, M.Sc

Penata Tk. I (IV/b)

NIP. 19670605 199808 1 001

## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Bagas Ajie Prasetyo

NIT : 541711106293

Program Studi : Nautika

Skripsi dengan judul “Kerugian Yang Ditimbulkan Atas Keterlambatan Kesiapan Ruang Muat Curah Batu Bara Pada Proses Bongkar Muat Diatas Kapal Mv. Kartini Samudra”.

Dengan ini saya sebagai penulis menyatakan bahwa yang tersurat dalam skripsi ini riil hasil karya (penelitian dan tulisan) sendiri, tidak mengandung unsur *plagiarisme* dari karya tulis orang lain atau tidak mengutip dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku. Pendapat atau temuan dari ahli atau orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasar pada kode etik ilmiah. Atas pernyataan yang saya buat ini, saya siap bertanggung jawab atas resiko/sanksi yang di jatuhkan apabila ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini.

Semarang, 01 - 09 - 2021

Yang membuat pernyataan,



**BAGAS AJIE PRASETYO**  
**NIT. 541711106293 N**

## MOTO DAN PERSEMBAHAN

Maksimalkan apa yang bisa kita maksimalkan, perbaiki apa yang bisa kita perbaiki  
Karena kita tidak tahu seperti apa nasib dimasa depan, tetapi kita bisa memperbaiki  
dengan karakter kita yang sekarang.

### Persembahan:

1. Orang tua tercinta, Ibu Sunti Arianti dan Ayah Andre Piyarso (alm). Serta Adik kandung saya Gigih Shindu Prasetyo. Sapto Priyatmo dan Diana Rahmawati yang saya anggap sebagai orang tua angkat saya. Terimakasih atas do'a dan dukungannya untuk saya bisa menyelesaikan skripsi ini.
2. Dirketur PIP Semarang, Bapak Dr. Capt. Mashudi Rofik, M.Sc.
3. Capt. Anugrah Prasetyo, M.Si., M.Mar., Capt. Karolus Geleuk Sengadji, M. M. selaku Dosen Pembimbing Materi dan Pembimbing dalam Penulisan Skripsi.
4. Almamater saya PIP Semarang.

## PRAKATA

Puji serta syukur sudah semestinya kami selalu panjatkan kepada Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan karunianya penulis telah mampu menyelesaikan skripsi. Serta Shalawat beserta salam kita hadiahkan kepada junjungan alam Nabi Besar Muhammad SAW. Yang mana penulis telah menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Kerugian Yang Ditimbulkan Atas Keterlambatan Kesiapan Ruang Muat Curah Batu Bara Pada Proses Bongkar Muat Diatas Kapal Mv. Kartini Samudra.”**

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

Dalam menyusun skripsi ini, penulis banyak memperoleh bimbingan dan arahan yang sangat berharga dari berbagai pihak yang sungguh membantu dan sangat bermanfaat. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu tercinta yang selalu memberikan dukungan, motivasi dan doa, serta adik kandung saya yang selalu menyemangati. Serta Ayah saya tercinta yang Insyaallah terlindungi dalam doa.
2. Bapak Dr. Capt. Mashudi Rofik, M.Sc., selaku Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
3. Capt. Dwi Antoro, M.M., M.Mar., selaku Ketua Prodi Nautika.
4. Capt. Anugrah Prasetyo, M.Si., M.Mar., selaku Dosen Pembimbing Materi skripsi.



5. Capt. Karolus Geleuk Sengadji, M. M., selaku Dosen Pembimbing Metodologi dan Penulisan.
6. Semua keluarga saya Mbah, Pakde, Bude, Oom, Mbak, Tante yang selalu memberikan dukungan dan doa serta selalu menyemangati saya untuk menyelesaikan study.
7. Semua dosen Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang sungguh bermanfaat dalam membantu penyusunan skripsi ini.
8. PT. Jaya Samudra Karnia Shipping dan seluruh Crew MV. Kartini Samudra yang telah memberikan kesempatan serta dukungan untuk melaksanakan penelitian dan Praktek Laut sehingga sangat membantu dalam penyusunan skripsi ini.
9. Abdul Qohar Al- Aziz selaku officer saya dikapal yang selalu memberi motivasi serta dukungan mulai dari awal praktek hingga menyelesaikan skripsi.
10. Rekan-rekan seperjuangan Taruna/i PIP Semarang angkatan LIV.
11. Semua pihak yang telah membantu penyusunan skripsi ini yang tidak dapat di sebutkan satu persatu.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa melimpahkan rahmat dan keberkahan-Nya kepada semua pihak yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini. Penulis dengan segala kerendahan hati menyadari masih banyak terdapat kekurangan di dalam skripsi ini, sehingga mengharapkan adanya saran dan kritik yang bersifat membangun. Akhir kata, penulis berharap supaya skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca. Aamiin

Semarang.....SEPTEMBER.....2021

Penulis



**BAGAS AJIE PRASETYO**  
NIT. 541711106293 N



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>PRAKATA .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>xiv</b>
<b>ABSTRASTI.....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I : PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan masalah.....	4
1.4 Tujuan penelitian.....	4
1.5 Manfaat penelitian.....	5
1.6 Sistematika penulisan.....	8
<b>BAB II : LANDASAN TEORI.....</b>	<b>9</b>
2.1 Kajian pustaka .....	9
2.2 Kerangka pikir.....	32
<b>BAB III : METODE PENELITIAN.....</b>	<b>33</b>
3.1 Pendekatan dan desain penelitian.....	33
3.2 Fokus dan Lokus Penelitian .....	34
3.3 Sumber Data.....	35
3.4 Teknik pengumpulan data .....	26
3.5 Teknik keabsahan data .....	40
3.6 Teknik analisis data.....	41
<b>BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>45</b>
4.1 Gambaran umum objek penelitian .....	45

4.2 Analisis Masalah dan Pembahasan masalah .....	49
4.3 Keterbatasan Masalah .....	71
<b>BAB V : SIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>73</b>
5.1 Simpulan .....	73
5.2 Saran.....	74

**DAFTAR PUSTAKA**

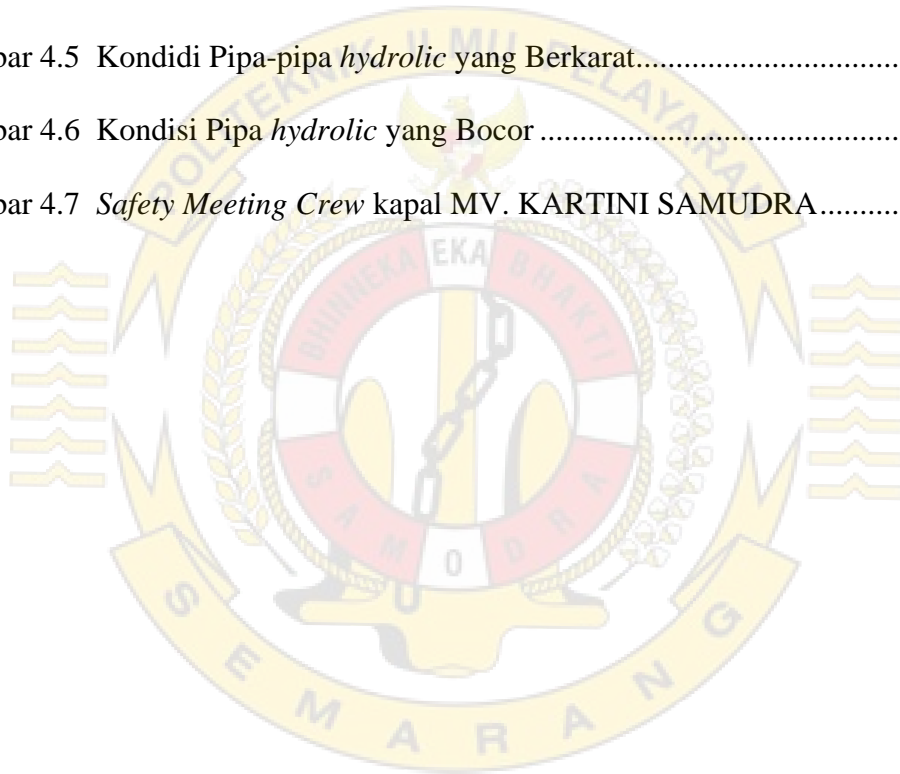
**LAMPIRAN**

**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pikir.....	32
Gambar 3.6 Teknik Analisis Triangulasi .....	16
Gambar 4.1 Logo PT. Jaya Samudra Karunia Shipping .....	47
Gambar 4.2 MV. KARTINI SAMUDRA .....	49
Gambar 4.3 Kondisi Palka Setelah Proses Bongkar Muat.....	51
Gambar 4.4 Kondisi Baut-baut <i>manhole</i> pada <i>bilges</i> Yang Rusak.....	53
Gambar 4.5 Kondidi Pipa-pipa <i>hydrolic</i> yang Berkarat.....	55
Gambar 4.6 Kondisi Pipa <i>hydrolic</i> yang Bocor .....	55
Gambar 4.7 <i>Safety Meeting Crew</i> kapal MV. KARTINI SAMUDRA.....	65



## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Armada PT. Jaya Samudra Karunia Shipping .....	47
Tabel 4.2 Sumber <i>from Chief Officer ISM JP 10 57 Checklist Before Loading</i> .....	16
Tabel 4.3 Sumber <i>from Chief Officer ISM JP 10 57 Checklist After Discharging</i> .	47
Tabel 4.4 Port of Call MV. Kartini Samudra .....	4



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 *Ship Particular*

Lampiran 2 *IMO Crew List*

Lampiran 3 *IMO Crew List*

Lampiran 5 *Voyage Memo*

Lampiran 6 *Assignment Letter*

Lampiran 7 *Draft Statement*

Lampiran 8 *Checklist Before Loading*

Lampiran 9 *Checklist After Discharging*

Lampiran 10 *Pilot Card*

Lampiran 11 *Ship/Shore Safety Checklist*

Lampiran 12 *Loading Plan*

Lampiran 13 *Wawancara*

Lampiran 14 *Daftar Istilah*



## INTISARI

**Prasetyo Bagas Ajie**, 2021, NIT: 541711106293 N. “Kerugian Yang Ditimbulkan Atas Keterlambatan Kesiapan Ruang Muat Curah Batu Bara Pada Proses Bongkar Muat Diatas Kapal MV. Kartini Samudra”. Skripsi Program Diploma IV, Program Studi Nautika, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Pembimbing I: Capt. Anugrah Nur Prasetyo, M.Si., M.Mar., Pembimbing II: Capt. Karolus Geleuk Sengadji, M. M.

Kegiatan bongkar muat yang berlangsung di MV. Kartini Samudra diharapkan berlangsung dengan teratur, sistematis, cepat dan aman. Untuk menghindari keterlambatan yang mengakibatkan kerugian. Namun pada kenyataannya kegiatan tersebut memiliki kendala yang mengakibatkan kapal mengalami keterlambatan kesiapan ruang muat. Proses pengamatan dan penelitian ini berlangsung di atas kapal MV. Kartini Samudra selama 11 bulan 20 hari, *Sign on* pada tanggal 25 Agustus 2019 sampai tanggal 10 September 2020 di Pelabuhan TG. Jati-Jepara. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh SDM terhadap keterlambatan kesiapan ruang muat. Upaya yang dilakukan untuk mengatasi keterlambatan dalam kesiapan ruang muat di MV. Kartini Samudra. Serta apa saja kerugian yang ditimbulkan atas keterlambatan dalam kesiapan ruang muat.

Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif. Kualitatif merupakan penelitian yang bersifat deskriptif dan cenderung menggunakan analisis. Mengacu pada pengumpulan data berupa observasi mengenai bagaimana kapal bisa mengalami keterlambatan pada saat mempersiapkan ruang muat. Wawancara secara langsung bersama *Chief Officer* dan Mualim 3 serta studi pustaka.

Pada hasil penelitian yang di dapat di MV. Kartini Samudra ialah faktor penyebab terjadinya keterlambatan pada kesiapan saat proses pelaksanaan bongkar muat di kapal MV. Kartini Samudra sehingga menyebabkan kerugian. Dari keterlambatan tersebut di dapatkan faktor penyebab diantaranya adalah pengaruh dari SDM atas keterlambatan yang terjadi. Kurangnya pengalaman dan pelatihan merupakan faktor utama dari SDM tersebut. Sehingga menyebabkan kerugian kepada penyewa kapal perusahaan dan dari awak kapal itu sendiri juga. Untuk mengatasinya keterlambatan kesiapan ruang muat pada saat melakukan bongkar muat yaitu melakukan *training* dan *safety meeting* kepada *crew* kapal atau anak buah darat yang akan melakukan pembersihan ruang muat. Agar mengurangi kesalahan-kesalahan yang akan menyebabkan terlambatnya kesiapan ruang muat pada saat melakukan bongkar muat. Serta melakukan perawatan-perawatan yang sesuai dengan prosedur.

**Kata Kunci:** Kerugian Keterlambatan , Kesiapan Ruang Muat, Bongkar Muat



## ABSTRACT

**Prasetyo Bagas Ajie**, 2021, NIT: 541711106293 N “*Losses Caused by the Delay in Readiness of the Coal Bulk Loading Room in the Unloading Process onboard the MV. Kartini Samudra*”. Thesis for Diploma IV Program, Nautical Study Program, Marine Science Polytechnic Semarang, Advisor I: Capt. Anugrah Nur Prasetyo, M.Si., M.Mar., Advisor II: Capt. Karolus Geleuk Sengadji, M.M.

*Loading and unloading activities that take place at MV. Kartini Samudra is expected to take place regularly, systematically, quickly and safely. To avoid delays that result in losses. However, in reality these activities have obstacles that cause the ship to experience delays in the readiness of the loading space. This observation and research process took place on board the MV. Kartini Samudra for 11 months 20 days, Sign on on August 25, 2019 until September 10, 2020 at TG Port. Jati-Jepara. This study aims to determine how the influence of human resources on the delay in the readiness of the loading space. Efforts were made to overcome delays in the readiness of the loading space in MV. Kartini Samudra. And what are the losses caused by delays in the readiness of the loading space.*

*The research method used is qualitative. Qualitative research is descriptive and tends to use analysis. Refers to data collection in the form of observations on how ships can experience delays when preparing cargo spaces. Direct interviews with the Chief Officer and Muallim 3 as well as literature studies.*

*In the research results obtained in MV. Kartini Samudra is a factor causing delays in readiness during the loading and unloading process on MV ships. Kartini Samudra causing losses. From these delays, the causative factors include the influence of HR for the delays that occur. Lack of experience and training is the main factor of the HR. Thus causing losses to the company's ship charterers and from the ship's own crew as well. To overcome this delay in loading and unloading readiness, namely conducting training and safety meetings for ship crews or land crews who will clean the loading room. In order to reduce errors that will cause delays in the readiness of the loading room when loading and unloading. And carry out maintenance in accordance with procedures.*

**Keywords:** *Delay Loss, Loading Room Readiness, Loading and Unloading*

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kapal curah kargo atau bulker atau *bulk carrier* merupakan kapal yang digunakan untuk berdagang yang dibuat untuk mengangkut muatan kargo curah *unpacked*, contohnya semen dan batubara. Adapula keunggulan dari kapal ini adalah memiliki daya angkut yang lumayan besar.

Kapal yang mengangkut barang ataupun curah merupakan kapal barang yang berperan untuk mengangkut barang-barang seperti semen, biji-bijian, bijih logam, batubara, nikel dan sebagainya di bagian sel-sel atau palka-palka kargo curah yang terpisah. Kapal ini mempunyai detail sebagai kapal yang membawa muatan kargo curah. Dikatakan curah dikarenakan cara menempatkan atau meletakkan muatan dengan cara dicurahkan atau menuangkan butiran atau biji-bijian.

Dalam mengangkut dan membongkar muatan dibutuhkan ketepatan waktu dan efisiensi waktu agar tidak terjadi keterlambatan dalam proses membongkar muatan. Hal itu dilakukan untuk menghindari kerugian.

Dalam sebuah bisnis kecil maupun besar pasti pernah mengalami sebuah kerugian. Kerugian dapat diartikan sebagai kondisi dimana seseorang tidak memperoleh keuntungan dari apa yang sudah mereka keluarkan yang disebut sebagai modal.

Menurut pengalaman dari peneliti yang sudah melakukan praktek laut di kapal MV. KARTINI SAMUDRA kapal kargo bulk carrier yang mengangkut muatan kargo curah berupa batu bara. Kapal ini yang beroperasi sebagai pemasok bahan bakar untuk pembangkit listrik di

sebuah wilayah yaitu PLTU di Jepara pernah mengalami keterlambatan pada saat proses bongkar muat sehingga mengalami kerugian. Sehubungan dengan hal tersebut diatas penulis skripsi memilih judul: **“KERUGIAN YANG DITIMBULKAN ATAS KETERLAMBATAN KESIAPAN RUANG MUAT CURAH BATU BARA PADA PROSES BONGKAR MUAT DIATAS KAPAL MV. KARTINI SAMUDRA ”**.

## **1.2 PERUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan yang peneliti alami masalah yang terjadi di MV. KARTINI SAMUDRA disebabkan karena banyak faktor, seperti belum adanya penerapan strategi serta perencanaan yang baik dan efektif oleh anak buah kapal dalam proses mempersiapkan ruang muat. Setelah masalah yang ada dapat teridentifikasi, kemudian dari faktor-faktor masalah diberi batasan masalah sesuai dengan yang sudah dipilih. Maka untuk langkah selanjutnya adalah memberikan rumusan masalah yang sesuai dengan batasan masalah guna mempermudah dalam menjabarkan permasalahan selanjutnya pada bab-bab berikutnya. Adapun perumusan masalah yang akan dibahas ialah :

- 1.4.1 Bagaimana pengaruh SDM terhadap keterlambatan kesiapan ruang muat ?
- 1.4.2 Bagaimana upaya yang dilakukan untuk mengatasi keterlambatan dalam kesiapan ruang muat di MV. KARTINI SAMUDRA?
- 1.4.3 Apa saja kerugian yang ditimbulkan atas keterlambatan dalam kesiapan ruang muat ?

### 1.3 TUJUAN PENELITIAN

Adapula tujuan dari penelitian ini ialah diuraikan sebagai berikut:

- 1.3.1 Sebagai salah satu acuan untuk membantu perusahaan pelayaran dalam membuat perencanaan dan penerapan strategi serta mengefisiensikan waktu dalam mempersiapkan ruang muatan, serta memberikan wawasan dan pengetahuan kepada awak kapal dalam menyiapkan ruang muatan agar dalam proses bongkar muat dapat berjalan lancar.
- 1.3.2 Menghindarkan perusahaan pelayaran dari kerugian akibat kesalahan dalam menyiapkan ruang muat.
- 1.3.2 Menemukan solusi dan jalan keluar dari masalah-masalah yang terjadi di atas kapal serta untuk menetapkan perencanaan dan strategi yang terbaik dalam menyiapkan ruang muatan.

### 1.4 MANFAAT PENELITIAN

Adapun manfaat didalam penulisan penelitian ini adalah:

#### 1.4.1 Manfaat Teoritis

Secara teoritis hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat

- 1.4.1.1 Memberikan tambahan-tambahan teori bagi yang membacanya dan penulis akan pentingnya SDM (sumber daya manusia) yang ungl dan berpengalaman dalam bekerja dan menyelesaikan masalah untuk menghindari kesalahan-kesalahan dalam bekerja atau *human error*.

1.4.1.2 Menambahkan pengetahuan dan wawasan mengenai bagaimana cara mengatasi keterlambatan saat menyelesaikan pekerjaan dan pentingnya ketepatan waktu dalam bekerja.

1.4.1.3 Pentingnya mengetahui kerugian-kerugian yang akan dialami atau ditimbulkan jika pekerjaan yang dilakukan mengalami keterlambatan atas kesiapan pekerjaan tersebut.

#### 1.4.2 Manfaat secara praktis

Dari hasil yang diteliti diharapkan dapat memperoleh manfaat bagi semua pihak terkait didalam penelitian penulis, diantaranya:

##### 1.4.1.1 Perusahaan pelayaran

Untuk perusahaan pelayaran yaitu dapat dijadikan sebagai masukan agar dalam memilih atau merekrut crew kapal benar-benar diseleksi supaya crew yang bekerja diatas kapal sudah terlatih dan terampil dalam mengefisiensikan waktu pada saat bongkar muat di atas kapal. Sehingga perusahaan pelayaran tidak mengalami kerugian atas kelalaian crew atau kurang ahli nya crew kapal dalam bekerja.

##### 1.4.1.2 Awak kapal

Bagi awak kapal penelitian ini dapat dijadikan sebagai masukan untuk terciptanya kesadaran

pentingnya manajemen perawatan palka, efisien dalam memanfaatkan waktu dan lebih meningkatkan keterampilan awak kapal dalam mengawasi ataupun membersihkan ruang muat palka.

#### 1.4.1.3 Lembaga Pendidikan

Bagi Lembaga Pendidikan. Penelitian ini dapat menambah ilmu pengetahuan bagi Lembaga penelitian agar bisa memperhatikan bagaimana taruna dan calon perwira yang akan bekerja dapat bekerja lebih baik dan bisa lebih serius ketika sedang mengikuti pelatihan keterampilan. Sehingga dapat dijadikan atau acuan agar taruna atau calon perwira lulusan Lembaga Pendidikan tersebut dapat mengambil pengalaman-pengalaman yang di tuliskan oleh penulis.

#### 1.4.1.4 Peneliti

Bagi peneliti, tulisan ini dapat dijadikan pengalaman dan meningkatkan ilmu pengetahuan tentang kerugian yang ditimbulkan akibat terlambatnya suatu pekerjaan ketika diatas kapal. Agar peneliti dapat mengambil pelajaran-pelajaran untuk dijadikan pengalaman yang baik dan untuk menjadi pribadi yang lebih unggul lagi dalam segala hal.



## 1.5 SISTEMATIKA PENULISAN

Untuk mendapatkan tujuan yang sesuai dengan yang diinginkan serta memberikan kemudahan pemahaman melalui peneliti untuk yang membaca tulisan ini, penulisan penelitian ini disusun dengan sistematika penulisan berisikan lima bab secara berkesinambungan yang didalam pengkajiannya merupakan rangkaian yang tidak dapat terpisahkan. Adapula sistematika tersebut disusun seperti berikut:

### BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini menjelaskan tentang masalah pokok yang akan diulas didalam skripsi ini. Selanjutnya juga menjabarkan masalah tentang latar belakang penyusunan diskripsi ini, rumusan masalah, tujuan dari penelitian, manfaat untuk penelitian dan sistematika dari penulisan. Latar belakang yang ditulis merupakan isi tentang kondisi yang sebenarnya, kondisi yang benar terjadi serta alasan penulis memilih judul

### BAB II LANDASAN TEORI

Di dalam bab ini diuraikan berhubungan dengan landasan-landasan teori atau teori-teori pendukung yang digunakan dan diambil dari kajian pustaka yang berisikan uraian mengenai ilmu pengetahuan yang terdapat dalam pustaka serta ilmu pengetahuan pendukung dan menjelaskan teori-teori relevan dan masalah yang diteliti. Terdapat juga hipotesis atau dugaan sementara yang diambil dari kerangka pikir

Dalam bab ini juga terdapat definisi operasional dan kerangka pemikiran sebagai konsep yang digunakan dalam pemecahan masalah yang diteliti. Selain itu, pengertian tentang istilah-istilah yang berhubungan dengan pembahasan ini sangat dibutuhkan, mengingat tidak semua pembaca mengerti dengan istilah-istilah yang ada. Jadi penulis menguraikan istilah-istilah yang ada di dalam penulisan ini.

### **BAB III METODELOGI PENELITIAN**

Merupakan uraian untuk metode-metode yang dilakukan penulis dalam rangka untuk mendapatkan data serta menganalisis data guna menyelesaikan masalah yang ada berupa pendekatan dan desain dari penelitian, fokus dan lokus penelitian, sumber data penelitian, teknik dari pengumpulan data, teknik untuk keabsahan data, dan teknik untuk analisis data.

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Dalam bab ini peneliti memaparkan fakta-fakta yang terjadi selama praktek laut dan penyelesaiannya, dengan kejadian kapal terlambat melakukan pemuatan dikarenakan ruang muat yang kurang bersih sehingga mengalami keterlambatan dalam proses memuat. Di Dalam bab ini peneliti akan memaparkan objek yang diteliti, berupa temuan penelitian seperti hasil

penelitian, kemudian membahas hasil temuan peneliti lalu beberapa keterbatasan selama peneliti melakukan penelitian . Analisa untuk pembahasan masalah yang ada serta hasil akhir dari pengolahan data penelitian dengan susunan sesuai dengan yang dialami peneliti.

## BAB V PENUTUP

Penutup berisikan kesimpulan penelitian yang dipaparkan secara singkat dan dengan jelas serta, Rekomendasi penelitian serta saran penelitian sebagai upaya dari atau untuk mencari jawaban dari masalah yang terjadi serta mungkin dapat menghasilkan manfaat untuk pihak-pihak yang terkait sesuai dengan fungsi dari penelitian dan bagi pihak yang akan melakukan penulisan penelitian yang terkait untuk masa yang akan datang guna kemajuan industri *maritime* serta pelestarian alam laut untuk masa yang akan datang dengan susunan sesuai pedoman skripsi

### **DAFTAR PUSTAKA**

### **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

### **LAMPIRAN**

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### 2.1 Kajian Pustaka

Dalam melakukan kegiatan bongkar muat dan seluruh rangkaian proses yang menunjang terciptanya suatu kondisi yang mengutamakan keamanan dan keselamatan maka pada penulisan ini diperlukan adanya teori-teori yang kutip atau diambil dari buku-buku para ahli penunjang yang mungkin membantu dalam memahami tentang kerugian akibat terhambatnya suatu proses membongkar dan muat serta upaya yang dilakukan untuk mempersiapkan ruang muat serta perencanaan ruang muat yang baik..

##### 2.1.1 Kerugian

Kerugian asal kata dari rugi merupakan jumlah dari pengeluaran atau biaya lebih besar dibandingkan dari pendapatan yang diperoleh. Referensi bagaimana disampaikan oleh Wijayanti (2009) Kerugian pada dasarnya adalah berkurang atau rusaknya nilai suatu benda atau suatu hal yang disebabkan oleh suatu peristiwa yang langsung ataupun tidak langsung. (sedangkan nilai didefinisikan suatu harga/fungsi yang melekat pada benda atau suatu hal tersebut). Dengan demikian secara lebih jelas dapat diperoleh pengertian bahwa kerugian adalah berkurangnya atau rusaknya benda atau suatu hal tertentu akibat

suatu peristiwa, sehingga nilai (suatu harga/fungsi) dari benda atau suatu hal berubah atau tidak sama seperti semula.

2.1.1.1 Berdasarkan dari Kamus Besar Bahasa Indonesia yang diartikan dengan kerugian yaitu kondisi dimana seseorang tidak memperoleh keuntungan dari yang telah dikeluarkan oleh mereka (*modal*).

2.1.1.2 Pengertian kerugian ialah merupakan bentuk oleh perbandingan dari situasi sebenarnya bagaimana didalam kenyataannya keadaan harta kekayaan sebagai akibat pelanggaran norma dengan situasi hipotesis, situasi itu akan menjadi bagaimana andai kata pelanggaran norma tersebut tidak terjadi. Sehingga dapat ditarik suatu rumusan mengenai kerugian ialah situasi dari berkurangnya harta kekayaan seseorang atau salah satu dari pihak yang ditimbulkan dari suatu perikatan, baik melewati perjanjian ataupun melalui undang-undang dikarenakan dari pelanggaran norma oleh pihak lain.

## 2.1.2 Persiapan Ruang Muat Curah

Menurut dari Kamus Psikologi, Kesiapan merupakan suatu titik dimana kematangan untuk mendapatkan dan mempraktekkan tingkah serta laku tertentu. Menurut Slameto (2010: 113), kesiapan merupakan keseluruhan dari kondisi

seseorang yang membuatnya harus siap akan atau untuk memberikan respon atau menjawab dalam cara tertentu terhadap suatu situasi. Penyesuaian terhadap kondisi pada suatu saat akan berpengaruh atau kecenderungan untuk memberikan respon. Kesiapan fisik berarti menyiapkan tenaga yang cukup dan kesehatan yang baik, sementara persiapan mental berarti memiliki minat dan motivasi yang cukup untuk melakukan suatu kegiatan. Pada dasarnya persiapan dan kesiapan memiliki pengertian yang tidak jauh berbeda. Karena pada kata dasar kedua kata “persiapan” dan “kesiapan” ialah sama, yaitu “siap”. Yang membedakan keduanya terletak dari penggunaannya. Persiapan ruang muat meliputi akan segala bentuk perlengkapan, upaya, merencanakan tindakan, serta usaha pihak individu untuk mempersiapkan ruang muat. Sedangkan kesiapan ruang muat digunakan untuk menyatukan tingkatan dari keinginan dan kemampuan seseorang untuk persiapan ruang muat yang akan dilakukan.

Dalam mempersiapkan palka atau ruang muat bagi kapal biasa yang bukan *bulk carrier* untuk muatan tanpa kemasan (*bulk*) adalah:



- 2.1.2.1 Palka serta *tween deck* disapu bersih keseluruhnya dari atas lalu ke bawah.
- 2.1.2.2 Papan-papan untuk menutup dasar berganda (*spare ceiling*) ditutup rapat *grain tight* agar bibi-bijian tidak masuk ke dalam got dan penutup *strumboxes* nya.
- 2.1.2.3 Semua *dunnage* harus disingkirkan dari ruangan palka atau harus disimpan diujung palka dan ditutup. Jika akan muat batu bara, gula atau garam, maka bilah keringatnya dilepas semua.
- 2.1.2.4 Untuk got-gotnya disapu serta dibersihkan, dan pompa hisapnya dicoba.
- 2.1.2.5 Lubang-lubang dari got yang terletak di *tween deck* harus ditutup menggunakan terpal kemudian tepinya di semen.
- 2.1.2.6 Kondisi palka harus diperhatikan dan disiapkan.
- 2.1.2.7 Alat-alat pendeteksi kebakaran di tes dengan cara *steam smothering* (dengan uap air dalam palka).

### 2.1.3 Definisi Kapal Curah dan Muatan Curah Batu Bara

Definisi kapal curah merupakan setiap kapal yang dibangun untuk memuat muatan kering dapat pula digunakan untuk mengangkut muatan curah. Akan tetapi untuk memenuhi permintaan dari perniagaan *bulk* dibuatlah kapal-kapal khusus yang dinamakan *bulk carrier* sesuai dengan standar muatan yang

akan diangkat dengan bentuk utama dari ruang muat diperkuat dengan sekat-sekat membujur.

Pada kapal-kapal tipe baru yang dipergunakan untuk mengangkut bijih besi dan gula dalam *bulk*, disekitar palkanya yaitu ditengah-tengah, kanan dan kiri dibuat tangki *ballast* yang sangat berguna untuk memperkecil GM ( *Metacentric Height*) meskipun ada muatan di *twen deck* nya. GM ( *Metacentric Height*) adalah jarak tengah antara titik G (*Graffiti*) dengan titik M (*Metacentric*) diukur pada bidang *centre line* kapal. Bentuk yang paling umum muatan curah adalah bentuk *universal bulk carrier* yang dapat mengangkut semua jenis muatan *bulk*. Kapal curah harus dilengkapi oleh *ballast tank*. Fungsi dari *ballast tank* itu sendiri adalah untuk stabilitas kapal yang merupakan faktor penting keselamatan dalam pelayaran.

#### 2.1.3.1 Kapal Curah

Menurut martopo (2009:27) kapal curah adalah kapal besar satu *deck* yang mengangkut muatan tidak dibungkus atau curah. muatan curah, dipompa dengan mesin curah, pembongkaran dengan dihisap (*suction*) atau dibongkar dengan *conveyor*, palkanya berbentuk corong agar muatan bisa terkumpul di tengah.

Karena muatan curah langsung dikapalkan tanpa dikemas, maka akan dapat menghasilkan uap air. Uap

air dalam palka menimbulkan kondensasi yang mengakibatkan timbulnya air atau keringat muatan, ada dua jenis keringat yang timbul yaitu:

2.1.3.1.1 Keringat kapal, adalah keringat yang menempel pada bagian besi kapal, hal ini terjadi karena udara didalam ruang palka lebih panas daripada udara luar, misalnya kapal berlayar di daerah tropis ke daerah dingin.

2.1.3.1.2 Keringat muatan, yaitu air atau keringat ditimbulkan oleh muatan itu sendiri. Diumpamakan kapal datang dari daerah dingin. Muatannya pada waktu dimuat bersuhu dingin. Apabila memasuki daerah panas, maka udara diluar akan lebih panas dari pada suhu muatan itu, maka muatan akan mengembun dan mengeluarkan keringat.

#### 2.1.3.2 Konstruksi Kapal Curah

Menurut Manuputty dalam bukunya “Kamus Pelayaran” disesuaikan IMO dalam IACS, bahwa

susunan konstruksi pada jenis kapal curah pada umumnya terdiri dari:

2.1.3.2.1 *Single deck ship*

Yaitu kapal yang hanya mempunyai satu geladak, biasanya terdapat pada kapal-kapal kecil dan kapal-kapal yang mengangkut satu jenis muatan.

2.1.3.2.2 *Hopper tanks*

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

2.1.3.2.3 *Single skin transverse framed side shell*

Yaitu gading-gading besar pada sisi palka yang disusun vertical

2.1.3.2.4 *Top side tanks*

Yaitu tangki yang biasanya dipergunakan sebagai tangki ballast pada kapal muatan curah, yang terbentuk oleh pelat geladak di sisi kapal luar lubang palka, plat sisi sebelah atas dan sekat memanjang yang membuat sudut sekitar 45 derajat dengan bidang datar.

#### 2.1.3.2.5 *Hatch cover*

Yaitu jenis tutup lubang atau ruang muat yang terbuat dari kayu, pontoon atau jenis *mac gregor* yang dapat berjalan diatas rel.

Konstruksi dari palka pada kapal curah khususnya memang terdesain khusus, bagaimana bagian mulut palkanya menyempit dengan tujuan menghindari adanya sisa ruang muat serta *free surface effect*, ialah pengaruh permukaan bebas yang menyebabkan stabilitas kapal menjadi tidak baik karena bergesernya atau berpindahnya muatan dari kiri ke kanan atau sebaliknya. Kapal curah di desain tidak berdasarkan ukuran dari kapal tersebut, dengan kata lain konstruksi palka dari *hand-sized bulkers* (kapal curah dengan DWT antara 25.000-35.000 ton, dengan draft kurang dari 11,5 meter) sama dengan yang berukuran panama dan dikarenakan muatan curah pada umumnya rentan akan air, maka untuk mencegah agar tidak terjadi banjir dalam palka, maka dipasang *water ingress system*, merupakan alat yang dapat mendeteksi adanya air didalam palka dengan menyampaikan alarm ke atas anjungan. Pada muatan

plat penutup lubang got harus ditutup dan dilapisi dengan burlap. Hal ini untuk mencegah muatan curah tidak menyumbat saluran penghisap got (*bilge*) hingga pada saat bersamaan tidak menutupi jalannya air.

### 2.1.3.3 Muatan Curah Batu Bara

Muatan curah atau *bulk*, merupakan muatan yang dikapalkan tanpa kemasan. Jenis muatan seperti itu ialah antara lain : bijih besi, bijih tembaga, bauksit, batu bara dan lain-lain. Yang termasuk bahan makanan antara lain : *grain* termasuk biji gandum, kacang kedelai, jagung, kelapa sawit (*palm kernel*) biji jarak.

Menurut IMO dalam dalam buku *Bulk Carrier Code of Safe Practice for Solid Bulk Cargoes* (2001:69) dijelaskan bahwa muatan curah batu bara mempunyai *stowage factor* 0.79 sampai 1.53 m<sup>3</sup>/t, yang dapat mengeluarkan gas *methane* yaitu gas yang dapat menyebabkan ledakan atau kebakaran. Batu bara merupakan muatan yang

berbahaya, batubara termasuk kelas IV yaitu *Flammable Solid* (benda padat yang dapat menyala). Batubara merupakan senyawa *Karbon* (C) yang sangat berbahaya. Untuk penanganan batu bara di atas kapal harus benar-benar diperhatikan karena keselamatan adalah yang paling penting.

Batu bara memiliki 2 sifat yaitu Primer dan Sekunder.

#### 2.1.3.3.1 Sifat Primer

Dimana batu bara langsung dipergunakan untuk industri, misalnya pemakaian batu bara sebagai *bunkering* (dalam industri semen dan pembangkit tenaga uap), pembakaran kapur, bata, genting, bahan bakar lokomotif, produksi proses metalurgi.

#### 2.1.3.3.2 Sifat Sekunder

Dimana batu bara yang tidak langsung dipergunakan untuk industri misalnya pemakaian batu bara sebagai bahan bakar padat (*briket*), bahan bakar cair (konversi menjadi bahan bakar gas),



bahan bakar industri tetapi juga dipergunakan sebagai reduktor pada peleburan timah, pabrik *feronikel*, industri besi dan baja, pemurnian industry kimia (dalam bentuk kokas atau semi kokas).

#### 2.1.4 Persiapan dan Tindakan Sebelum Bongkar dan Memuat

Sebelum memasukkan atau mengeluarkan muatan dari atau ke ruang muat, Langkah yang harus dilakukan adalah mempersiapkan terlebih dahulu ruang muat dan peralatannya, dibawah ini beberapa teori yang penulis ambil dari buku-buku penunjang.

##### 2.1.4.1 Tindakan Sebelum Bongkar Muat

Menurut IMO dalam buku *Bulk Carrier Code of Safe Practice for Solid Bulk Cargoes* (2001:8), penulis mengartikan, dalam bongkar muat harus memperhatikan beberapa hal, yaitu:

2.1.4.1.1 Sebelum memuat, ruang muat harus diperiksa dan disiapkan untuk muatan yang akan dimuat.

2.1.4.1.2 Nahkoda harus memastikan bahwa tangki got, pipa-pipa *sounding* dan pipa

lainnya di dalam ruang muat dalam kondisi baik dan siap digunakan. Karena kecepatan memuat muatan yang bermassa jenis besar kedalam ruang muat sangat beresiko tinggi terhadap kapal, dalam hal ini jika air ballast dan sisa-sisa got belum dibuang sempurna akan merusak ruang muat dan membahayakan kapal itu sendiri.

2.1.4.1.3 Perlu diperhatikan lubang got dan plat saringan yang ada dalam tangki got harus dicek agar saat dilakukan pembuangan keringat muatan (*bilges*) tidak masuk material muatan sebelumnya yang dapat merusak sistem pompa pembuangan (*bilges pump*)

2.1.4.1.4 Nahkoda harus melakukan pencegahan untuk meminimalkan debu muatan yang dapat masuk ke bagian-bagian penting kapal seperti permesinan kapal dan alat-alat navigasi. Karena partikel debu muatan dapat merusak dan mengotori

bagian-bagian penting yang ada diatas kapal.

- 2.1.4.1.5 Sebisa mungkin, sistem peranginan harus dimatikan dan system sirkulasi udara ditutup saringan selama bongkar muat untuk mengurangi masuknya debu ke dalam bangunan kapal (*superstructure*) dan mesin.

Ruang palka juga harus memenuhi beberapa persyaratan tertentu diantaranya ialah ruang palka yang diharuskan kedap oleh air, yang diartikan barang-barang yang ada didalam ruang muatan tersebut harus dapat dijamin atau tidak akan kemasukan oleh air baik itu berupa hujan dari atas maupun berupa air laut yang dapat naik ke atas kapal. Dalam ruang palka harus dijamin adanya sirkulasi udara yang cukup baik. Ini berarti bahwa dalam ruangan palka wajib ada lubang untuk memasukkan dan mengeluarkan udara yang cukup.

- 2.1.4.2 Tugas Persiapan Mualim Jaga sebelum Bongkar Muat

Sebagai seorang mualim jaga harus mempunyai tanggung jawab dalam pengoperasian dan pelaksanaan kegiatan bongkar muat pada saat memuat di pelabuhan ataupun *ship to ship* di tengah laut, hal yang harus dilakukan adalah:

2.1.4.2.1 Muatan ditangani dengan cara benar agar tidak rusak.

2.1.4.2.2 Muatan dipadatkan dengan baik sesuai rencana pemuatan.

2.1.4.2.3 Tidak mengganggu dan merusak peralatan kapal.

2.1.4.2.4 Jumlah dan kondisi muatan selalu dicatat dengan akurat.

2.1.4.2.5 Tidak menugasi kru ditempat yang berbahaya dan ada resiko kecelakaan.

2.1.4.2.6 Harus diadakan Kerjasama serta koordinasi yang baik diantara semua pihak yang terlibat dalam penanganan muatan didarat dan diatas kapal.

#### 2.1.4.3 Langkah dalam Mempersiapkan Ruang Muat

Menurut Isbester (2010:59) dalam bukunya *Bulk Carrier Practice Chapter 5* menuliskan Langkah-langkah dalam mempersiapkan ruang muat adalah:

2.1.4.3.1 Membersihkan sisa kargo yang masih tertinggal di dalam ruang muat bagian atas.

2.1.4.3.2 Pembersihan ruang muat untuk pencucian palka dengan cara disapu (*sweeping*)

2.1.4.3.3 Mencuci *hatch cover* (tutup palka) dan *coamings* (mulut palka).

2.1.4.3.4 Pencucian ruang muat dengan air laut.

2.1.4.3.5 Pencucian ruang muat dengan air tawar.

2.1.4.3.6 Pengeringan ruang muat.

2.1.4.3.7 Pembersihan tangki got.

2.1.4.3.8 Pengecekan ruang muat oleh perwira kapal.

2.1.4.3.9 Penutupan tangka got (*bilges*) dengan burlap (kain goni)

2.1.4.4 Pengecekan Persiapan Ruang Muat oleh Mualim

Menurut Ridwan Garcia dalam Blognya tentang ruang muat, menyatakan bahwa pengecekan ruang muat dilakukan oleh *Chief Officer* serta jika diperlukan oleh seorang *surveyor*. Hal-hal yang wajib diperhatikan adalah:

2.1.4.4.1 Kebersihan dari ruang muat secara keseluruhan. Bukan saja hanya bersih, tetapi harus juga wajib kering.

2.1.4.4.2 *Dunnage* tetap harus dalam kondisi baik, serta jumlahnya mencukupi. Untuk yang rusak wajib diperbaiki atau digantikan dengan yang baru.

2.1.4.4.3 *Dunnage system* (pembuangan/got-got) harus bersih. Saringan dalam keadaan baik dan tidak tersumbat oleh kotoran atau karat. Di coba dengan memasukkan air kedalam got, lalu dipompa. Bila tidak memakai air, cukup dengan menadah telapak tangan dibawah lubang hisap. Bila telapak tangan terhisap berarti baik.

2.1.4.4.4 Penerangan palka dicek apakah jumlahnya cukup atau tidak. Bila ada lampu yang padam atau rusak, agar segera diperbaiki atau diganti.

2.1.4.4.5 Tangga di dalam palka terutama trap-trap dan pemegangnya diperiksa demi keselamatan ABK dan buruh.

2.1.4.4.6 Alat pengukur uap panas yang ujung-ujungnya berada di dalam palka dicoba dengan membakar majun di dalam palka.

Setelah alat *smoke detector* di anjungan di “on” kan akan kelihatan asap dari alat tersebut, berarti baik. Demikian pula pipa-pipa CO<sub>2</sub> yang menuju ruang palka harus dicoba kerjanya, apakah ada pipa-pipa yang bocor atau tidak. Bila ada yang bocor harus segera diperbaiki

2.1.4.4.7 *Man holes* (lobang sebagai tempat orang ke atau dari tangki) di cek apakah dalam keadaan baik terutama baut-baut dan packingnya.

2.1.4.4.8 Lubang ventilasi atau peranganin dicek apakah tidak tersumbat oleh kotoran-kotoran. Jalankan ventilasi palka untuk mengetahui apakah tersumbat atau lancar.

2.1.4.4.9 Tutup palka (*hatch cover*) apakah masih kedap air atau tidak. Cara mencobanya adalah dengan cara menyemprot air dengan tekanan tinggi di atas tutup palka, lalu dilihat dari dalam.

2.1.4.4.10 Baik pemeriksaan maupun checking palka diurnalkan. Seperti kita ketahui



menurut UU, tugas kewajiban sipembawa barang (*carrier*) ialah pengecekan ruang muat.

#### 2.1.5 Peralatan dan Perlengkapan Bongkar Muat

Menurut Manuputty (2010:217) dalam bukunya “Kamus Pelayaran” alat-alat yang tersedia dimanfaatkan untuk melakukan kegiatan membongkar serta memuat.

##### 2.1.5.1 *Floating Crane*

Adalah alat untuk bongkar muat yang dibuat diatas tongkang serta dapat bergerak dengan memanfaatkan baling-baling sendiri atau ditarik, serta dikombinasikan dengan memakai penggaruk (*grab bucket*) untuk mengambil muatan melalui tongkang ke kapal.

*Floating Crane* terdapat beberapa bagian diantaranya:

2.1.5.1.1 Tiang *crane* dilengkapi dengan *rel crane* (gigi roda berputar) supaya bisa bergerak kekiri serta kekanan 360 derajat.

2.1.5.1.2 Boom merupakan batang pemuat yang dilengkapi dengan *hydraulic* untuk mengangkat keatas serta kebawah

2.1.5.1.3 *Crane House* ialah tempat untuk mengontrol *crane* tersebut dimana operator sebagai pengoperasiannya.

2.1.5.1.4 *Cargo Blok* atau kerek muat ialah jalur *wire* untuk penggerak yang berada di ujung batang pemuat.

2.1.5.1.5 *Wire Drum* ialah tempat untuk melilitkan atau menyusun *wire*

2.1.5.1.6 *Wire* adalah kawat sebagai penerus dari gerakan yang diteruskan oleh *winch*.

2.1.5.1.7 Motor penggerak atau *winch* ialah penggerak utama dari setiap gerakan yang ada, seperti menaikkan atau menurunkan *grab*.

2.1.5.1.8 Penggaruk atau *grab* ialah alat untuk mengambil muatan serta menggaruk atau mencurahkan ke dalam palka.

#### 2.1.5.2 *Loader/ Unloader Vehicle*

Merupakan kendaraan yang dipakai dalam memuat batu bara yang berguna untuk mengumpulkan muatan yang bersebaran dalam tongkang sehingga muatan dapat di jangkau oleh *crane* untuk dimuat ke dalam kapal, serta kendaraan ini juga difungsikan untuk meratakan muatan yang ada dalam palka supaya ruang muat dapat digunakan dengan optimal.

### 2.1.5.3 *Sling baja*

Yaitu tali baja atau rantai yang dipergunakan untuk melilit dan mengikat suatu barang pada waktu barang itu diangkat dan diturunkan.

### 2.1.5.4 *Winchlass*

Ialah sebuah motor yang berfungsi untuk menggerakkan pontoon dengan menggunakan minyak hidrolik yang dihubungkan menggunakan pipa-pipa ke ponton kapal.

### 2.1.5.7 *Crane*

Yaitu pengangkut dan pemindah barang-barang yang bekerja ke semua arah.

## 2.2 **Hipotesis**

Hipotesis menurut Sugiyono (2017: 63) adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Secara sederhana dan singkat, hipotesis penelitian adalah dugaan sementara. Dugaan ini dibuat penulis atau peneliti dengan mengacu pada data awal yang diperoleh peneliti. Kemudian dugaan benar atau salah ditentukan dari hasil penelitian. Sementara ini penulis memiliki dugaan sementara mengacu kepada data awal atau rumusan masalah yaitu, pengaruh SDM (sumber daya manusia) yang berpengaruh terhadap kerugian yang ditimbulkan akibat dari keterlambatan kesiapan bongkar muat pada kapal MV. KARTINI SAMUDRA. Kurangnya familiarisasi dan *training* dari perusahaan untuk mempekerjakan crew atau SDM tersebut. Juga kurangnya pengetahuan

kerugian yang akan ditimbulkan akibat dari keterlambatan kesiapan ruang muat batu bara.

### 2.2.1 Definisi Operasional

Menurut Sugiyono (2015), Pengertian dari definisi operasional dalam penelitian adalah, suatu atribut atau sifat atau nilai dari sebuah objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan pada akhir akan ditarik kesimpulannya

#### 2.2.1.1 Bulk Cargo Carrier

Drs. Suwamo, BA, MM, (2011: 131) *bulk cargo carrier* adalah jenis kapal laut yang mengangkut muatan curah dengan jumlah banyak dalam sekali jalan

#### 2.2.1.2 Ship Owner

By Pann (2019) Ship Owner adalah pemilik kapal yang berstatus individu (perorangan) atau secara kelompok dalam suatu perusahaan yang menyewakan (mencharterkan) kapal yang dimiliki kepada penyewa kapal dengan beberapa aturan yang disepakati.

#### 2.2.1.3 Charterer

Charter adalah penyewaan kapal atau ruang kapal kepada pihak lain berdasar waktu dan perjalanan

#### 2.2.1.4 Time Charter

Samuel Bonaparte (2016) Time Charter adalah sistem kontrak untuk layanan atau pemilik kapal berkewajiban memberikan layanan kepada penyewa untuk melaksanakan pengangkutan yang diwakili oleh orang-orang yang ditunjuk oleh pemilik kapal, baik nahkoda beserta anak buah kapalnya didasarkan pada periode waktu tertentu yang telah disepakati.

#### 2.2.1.5 Voyage Charter

Samuel Bonaparte (2016) Voyage Charter adalah persetujuan menyewa kapal untuk beberapa perjalanan atau pelayaran tertentu

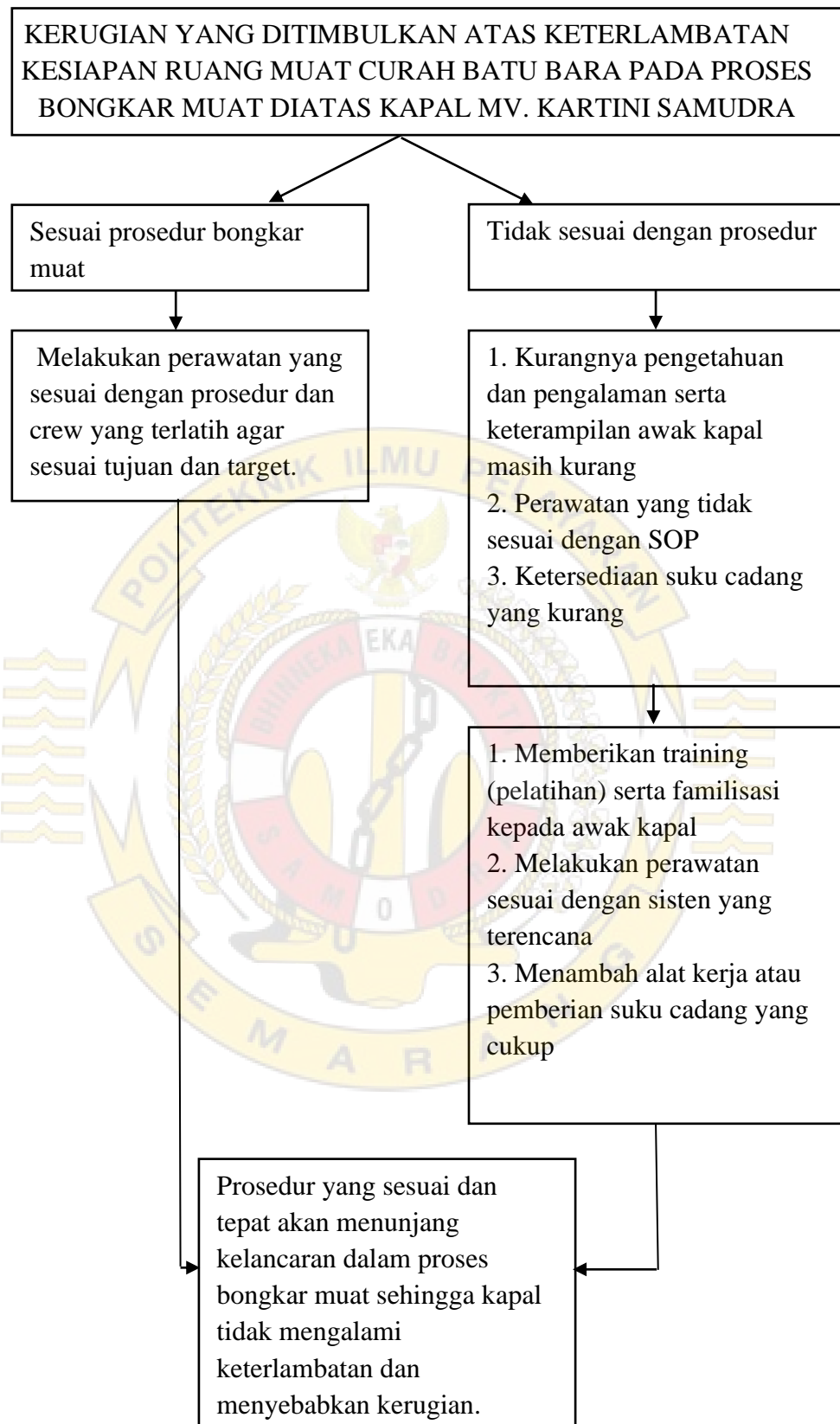
#### 2.2.2 Kerangka Berpikir

Rencana kerja yang baik sangat dibutuhkan supaya pekerjaan yang ada di kapal bisa terlaksana dengan baik serta sesuai dengan rencana yang ada kemudian terhindar dari kerugian. Dari teori-teori yang ada maka, dapat dirumuskan penundaan pemuatan tidak akan terjadi dan kerugian dapat dihindari jika pelaksanaan persiapan ruang muat dikerjakan sesuai dengan prosedur yang ada serta dengan perencanaan yang paling baik.

Didasari perencanaan yang baik akan menimbulkan efisiensi tenaga, waktu serta biaya. Terlebih lagi dengan perencanaan ruang muat yang dapat dikatakan sangat penting sekali pelaksanaannya mengingat sebagai kunci dan faktor kelancaran operasional kapal.

Dengan membuat kerangka pikir pada penelitian ini sangat membantu pihak penulis untuk menghindari kesalahan-kesalahan yang tidak diperlukan dan untuk membatasi pembahasan pada penelitian ini. Memudahkan untuk melihat ide-ide sekilas pandang, kerangka pikir juga mencegah penulis keluar dari sasaran pembahasan.





Gambar 2.1 Kerangka Pikir



## BAB V

### SIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Simpulan

Kesimpulan merupakan hasil penelitian deduktif dari hasil penelitian peneliti. Pemaparan kesimpulan dilakukan secara kronologis, jelas dan singkat. Setelah menguraikan serta menganalisa berbagai permasalahan yang timbul di atas kapal MV. KARTINI SAMUDRA dalam hal ini tentang kerugian atas keterlambatan kesiapan ruang muat curah batu bara. Maka dapat diambil kesimpulan atas permasalahan yang ada, dengan harapan dapat terlihat arah dan maksud dari penulisan skripsi ini yaitu sebagai berikut:

- 5.1.1 Pengaruh SDM terhadap keterlambatan kesiapan ruang muat. Dalam hal ini SDM (sumber daya manusia) mempengaruhi keefektifan dalam proses mempersiapkan ruang muat dikarenakan kurangnya pengetahuan dan pengalaman serta *training* sebelum dipersiapkan untuk bekerja diatas kapal.
- 5.1.2 Upaya yang dilakukan untuk mengatasi keterlambatan dalam kesiapan ruang muat. Dalam hal ini upaya-upaya crew kapal untuk memaksimalkan kekurangan yang ada diatas kapal seperti melakukan pengadaan suku cadang menggunakan uang kas dikarenakan lambatnya respon perusahaan untuk pengadaan suku

5.1.3 Kerugian yang ditimbulkan atas keterlambatan dalam kesiapan ruang muat seperti berubahnya jadwal bongkar atau memuat sehingga merugikan pihak pencharter perusahaan hingga crew kapal.

## 5.2 Saran

Berdasarkan informasi dari permasalahan-permasalahan yang telah dibahas, maka penulis mencoba untuk memberikan beberapa saran yang bersangkutan dengan masalah yang dibahas dalam skripsi ini yang bertujuan sebagai tindakan pencegahan agar kejadian seperti ini tidak terulang kembali. Adapun saran yang diambil penulis adalah:

5.2.1 Seharusnya dari pihak perusahaan memberikan *training* sebelum SDM (Sumber Daya Manusia) dinyatakan siap untuk bekerja sehingga terhindar dari kesalahan-kesalahan yang terjadi diatas kapal.

5.2.2 Sebaiknya PT. Jaya Samudra Karunia Shipping dapat melakukan perencanaan ulang jadwal-jadwal atau merespon orderan suku cadang yang diperlukan di kapal agar kesejahteraan diatas kapal dapat terjaga dan crew tidak kewalahan untuk mempersiapkan apa yang perlu disiapkan jika terjadi kerusakan diatas kapal atau keterlambatan tersebut.

- 5.2.3 Kesadaran masing-masing pihak atau orang yang bekerja diatas kapal harus lebih ditingkatkan dalam hal mengetahui kerugian apa saja yang akan terjadi jika kapal mengalami keterlambatan akibat mengalami keterlambatan kesiapan ruang muat pada saat proses bongkar muat diatas kapal.



**Planned Maintenance System**

Sistem perawatan kapal yang dilakukan secara terus menerus atau berkesinambungan terhadap peralatan dan perlengkapan agar kapal selalu dalam keadaan laik laut dan siap operasi.

**Safety Working Load (SWL)**

Beban kerja aman pada peralatan angkat dan aksesoris angkat yang boleh digunakan untuk menaikkan, menurunkan, dan menggantung beban yang telah ditetapkan oleh pabrik pembuat, namun dalam operasi pengangkatan dilapangan beban kerja aman dapat berubah dimana disesuaikan kondisi yang dihadapi,

**Stowage Plan**

Merupakan sebuah gambaran informasi mengenai rencana pengaturan muatan diatas kapal yang mana menunjukkan pandangan atas (profil) dari letak muatan, jumlah muatan, dan berat muatan yang berada dakam palka sesuai tanda pengizinan (*consignment mark*) bagi masing-masing pelabuhan tujuannya.

**Topside Tank**

Tangki yang biasanya dipergunakan sebagai tangki balas pada kapal muatan curah, yang terbentuk oleh pelat geladak di sisi kapal luar lubang palka, pelat sisi sebelah atas dan pelat sekat memanjang yang membuat sudut sekitar 4 derajat dengan bidang datar.

**Tween Deck**

Geladak antara, terletak dibawah geladak utama dan dasar kapal.

**Dunnage**

Bahan yang digunakan sebagai alas muatan, pemisah, ganjal, memudahkan ventilasi, menghindarkan muatan agar tidak bersentuhan satu sama lain yang pada umumnya dapat berupa kayu, terpal, kain, sasak, kertas tebal, dan lainnya.

**Free Surface Effect**

Pengaruh permukaan bebas yang menyebabkan stabilitas kapal menjadi tidak baik karena bergesernya/pindahannya muatan dari kiri ke kanan atau sebaliknya.

**Hopperside Tank**

Tangki yang biasanya digunakan sebagai tangki balas pada kapal muatan curah, yang terbentuk terbentuk oleh pelat geladak disisi luar lubang palka, pelat sisi sebelah bawah dan pelat sekat memanjang yang membuat sudut sekitar 4 derajat dengan bidang datar.

**Long Hatch**

Penumpukan suatu jenis muatan dengan jumlah banyak pada suatu palka untuk suatu pelabuhan tertentu

**Marine Surveyor**

Seorang yang melaksanakan pekerjaan survey kapal dan hal-hal yang berhubungan dengan kapal untuk kepentingan pihak yang membutuhkan jasanya, antara lain asuransi, pemilik kapal, dan pihak lain yang berkepentingan.

**Over Carriage**

Muatan yang seharusnya dibongkar di suatu pelabuhan tujuan terbawa kepelabuhan berikutnya

**Over Stowage**

Muatan yang akan dibongkar pada suatu pelabuhan tujuan terhalang oleh muatan lain yang berada diatas.



## DAFTAR ISTILAH

### **Angle of Repose**

Sudut menurun tercuram dari sebuah tumpukan bahan relatif terhadap bidang horisontal bahan, atau disebut juga dengan sudut runtuh, sudut maksimum kemiringan kapal yang masih dapat ditolerir terhadap muatan curah agar tidak runtuh pada waktu kapal oleng.

### **Broken Stowage**

Ruangan yang hilang atau tidak terpakai atau ditempati muatan, disebabkan oleh penataan muatannya atau karena terlalu kecil ruangan itu sedemikian rupa hingga tidak dapat diisi muatan.

### **Bulk Carrier Ship**

Kapal yang dirancang, dibuat, dan difungsikan sebagai sarana transportasi laut yang umumnya digunakan untuk mengangkut muatan curah dan dimuat secara curah juga tanpa menggunakan kemasan.

### **Cargo Block**

Blok yang dipasang di ujung batang muat yang dipergunakan untuk menarik dan mengulur tali.

### **Conveyor**

Sejenis ban berjalan yang digunakan untuk mengangkut atau memindahkan barang-barang seperti muatan biji-bijian, batubara dan sebagainya dari darat ke kapal atau sebaliknya.

### **Deck Load Capacity**

Kemampuan sebuah geladak untuk menahan beban muatan di atasnya, dinyatakan dalam ton/m<sup>2</sup> atau LBS/feet<sup>2</sup>.

### Lembar Wawancara Dengan Chief Officer

Nama : Dinar Jauhari

Jabatan : Chief Officer

Tanggal Wawancara : 10 Januari 2021

Cadet : " Selamat pagi Chief, izin bertanya mengenai proses bongkar kemarin yang mengalami keterlambatan untuk kesiapan ruang muat. Apa saja faktor yang menyebabkan kapal kita terlambat Chief? "

Chief Officer : "Oh hiya det, banyak faktor yang mempengaruhi dari keterlambatan kesiapan ruang muat kemarin. Yang pertama kita lihat dari faktor SDM nya terlebih dahulu.

Cadet : " baik Chief. Kalau kita tinjau dari faktor SDM itu seperti apa Chief? "

Chief Officer : " baik, yang pertama yaitu dari crew kapal kita sendiri dulu beberapa dari mereka masih kurang tanggap untuk mempersiapkan ruang muat yang baik. Juga terkadang pesan dari saya untuk maintenance tidak benar-benar di lakukan, biasa nya banyak yang terlewatkan untuk d maintenance, sehingga ketika terjadi kesalahan kita menjadi kewalahan. Untuk pengadaan suku cadang dari kita juga lumayan sulit, jadi kita juga kesulitan ketika terjadi kerusakan tidak bisa langsung di perbaiki dan harus menunggu pengadaan yang cukup lama.

Cadet : "baik chief kemudian apa lagi chief? "

Chief Officer : " lalu dari anak buah darat yang membantu kita membersihkan ruang muat itu tidak secara maksimal, jadi kita harus mengerjakan ulang yang sudah mereka kerjakan. Contoh nya pada saat pembersihan Hatch cover mereka melewati beberapa tempat sehingga crew kapal harus membersihkan ulang dan itu akan memakan waktu.

Cadet : lalu Chief bagaimana upaya yang dilakukan agar kita tidak mengalami keterlambatan seperti itu lagi? "

Chief Officer : " yang bisa kita lakukan biasanya membelikan dulu suku cadang ketika terjadi kerusakan baru nanti kita claim berapa uang yang habis digunakan untuk membeli suku cadang. Untuk SDM nya sendiri kita lakukan safety meeting agar mereka mengerti dan bisa bekerja sesuai dengan yang kita harapkan.

Cadet : " baik chief izin saya catat dulu chief "

Chief Officer : " oke det , kalau ada hal-hal yang perlu di tanyakan atau kamu masih belum paham segera ditanyakan supaya kamu juga bisa ikut bekerja dengan baik dan menambah pengetahuan kamu . "

Cadet : " siap chief terimakasih chief. "





No	Item	Ship	Terminal
12	Has the shipper provided the Master with the properties of the cargo in accordance with the requirements of Chapter VI of SOLAS ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	Is the atmosphere safe in holds and enclosed spaces to which access may be required, have fumigated cargoes been identified, and has the need for monitoring of atmosphere been agreed by ship and terminal ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	Have the cargo handling capacity any limits of travel for each loader/unloader been passed to the ship/terminal ? <i>Loader No. 1 Rate 3000 - 4000 tonnes/hr</i> <i>Loader No. Rate tonnes/hr</i> <i>Loader No. Rate tonnes/hr</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	Has cargo a loading/unloading plan been calculated for all stages of Loading /deballasting or unloading/ballasting ? <i>Copy lodged with ("Loading/Unloading-Plan")</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	Have the holds to be worked been clearly identified in the loading or plan, showing the sequence of work, and the grade and tonnage of cargo to be transferred each time the hold is worked ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	Has the need for trimming of cargo in the holds been discussed, and the method and extent been agreed ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	Do both ship and terminal understand and accept that if the ballast programme becomes out of step with cargo operation, it will be necessary to suspend cargo operation until the ballast operation has caught up ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	Have the intended procedures for removing cargo residues lodged in the holds while unloading, been explained to the ship and accepted ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	Have the procedures to adjust the final trim of the loading ship been decided and agreed ? <i>Tonnage held by the terminal conveyor system</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21	Has the terminal been advised of the time required for the ship to prepare for sea, on completion of cargo work ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

THE ABOVE HAS BEEN AGREED

Time \_\_\_\_\_

Date \_\_\_\_\_

For Ship \_\_\_\_\_

For Terminal \_\_\_\_\_

Rank \_\_\_\_\_

Position/Title \_\_\_\_\_

### Ship/Shore Safety Checklist (for loading or unloading dry bulk cargo carriers)

Ship's name : MV KARTINI SAMUDRA Voyage No. : 1702 Date : 23<sup>rd</sup> January 2021  
 Port : Bontang Terminal/Quay :BOCT Jetty Loading  Unloading   
 Arrival draught F : 3.37 M : 5.42 A : 7.65 Read , Calculated  Air draught : 42.03 M  
 Calculated departure draught F : 13.37 M : 13.56 A : 13.74 Air draught : 35.94 M  
 Available depth of water in berth : 17 M Minimum air draught\* : 16 M For C/H NO. 5

\* The term air draught should be construed carefully : If the ship is in a river or an estuary, it usually refers to maximum mast height for passing under bridges, while on the berth it usually refers to the height available or required under the loader or unloaders.

No	Item	Ship	Terminal
1	Is the depth of water at the berth, and the air draught, adequate for the cargo operation to be completed?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Are mooring arrangements adequate for all local effects of tide, current, weather, traffic and craft alongside ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	In emergency, is the ship able to leave the berth at any time ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Is there safe access between the ship and the wharf ? <i>Tended by Ship/Terminal(cross out the appropriate)</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Is the agreed ship/terminal communications system operative ? <i>Communication method</i> <u>Radio VHF</u> <i>Language</i> <u>Indonesia</u> <i>Radio channels / phone numbers</i> <u>Ch 78A / 16</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Are the liaison contact persons during operations positively identified ? <i>Ship contact persons</i> <u>Chief Officer or Duty Officer</u> <i>Shore contact person(s)</i> <u>Agent &amp; Foreman</u> <i>Location</i> <u>Ship's Office / CCR</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Are adequate crew on board, and adequate staff in the terminal, for emergency ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Have any bunkering operations been advised and agreed ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Have any intended repairs to wharf or ship while alongside been advised and agreed ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Has a procedure for reporting and recording damage from cargo operations been agreed ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	Has the ship been provided with copies of port and terminal regulations, including safety and pollution requirements and details of emergency services ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Ship/Shore Safety Checklist (for loading or unloading dry bulk cargo carriers)

JSKS-SHQE

FORM-JP-10-16b-C(1/2) / 0 / 2011.05.18

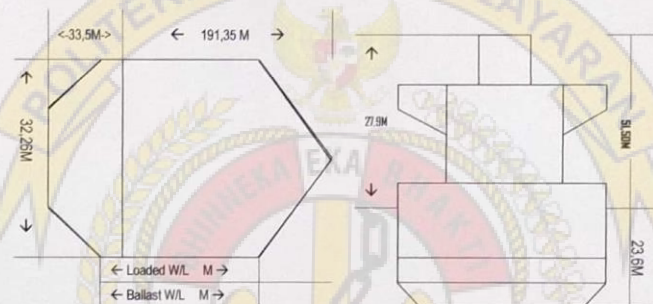


**KARTU PILOT / PILOT CARD**

NAMA KAPAL / SHIP'S NAME : MV. Kartini Samudra TANGGAL / DATE \_\_\_\_\_ YOY. NO. \_\_\_\_\_  
 TANDA PANGGIL/CALL SIGN : PKST BOBOT MATI / DEADWEIGHT : 73.592,2 MT TAHUN PEMBUATAN / YEAR BUILT 2004  
 DRAUGHT AFT \_\_\_\_\_ (M) FORE \_\_\_\_\_ (M) TRIM \_\_\_\_\_ (M) DISPLACEMENT \_\_\_\_\_ TON

SHIP'S PARTICULARS		
LENGTH OVERALL	<u>224,90 M</u>	BREADTH <u>32,26 M</u> BULBOUS BOW (YES / NO)
ANCHOR CHAIN : PORT <u>12</u> SHACKLES, STB'D <u>12</u> SHACKLES, STERN <u>NIL</u> SHACKLES (1 SHACKLE <u>27,5 M</u> <u>15,03</u> FATHOMS)		

STEERING PARTICULARS	
TYPE OF RUDDER	<u>Semi-Balanced Spade Rudder</u> MAXIMUM ANGLE <u>35°</u>
HARD-OVER TO HARD-OVER	<u>12</u> SECOND, RUDDER ANGLE FOR NEUTRAL EFFECT <u>1°</u> P/S




TYPE OF ENGINE	<u>B&amp;W 6S60MC HSD ENGINE</u>	MAXIMUM POWER	<u>14900 PS x 94,0 rpm</u>
MANEUVERING ENGINE ORDER	RPM / PITCH	SPEED ( KNOTS )	
		LOADED	BALLAST
FULL AHEAD	<u>66</u>	<u>11,1</u>	<u>12,3</u>
HALF AHEAD	<u>55</u>	<u>9,4</u>	<u>10,6</u>
SLOW AHEAD	<u>38</u>	<u>6,6</u>	<u>7,7</u>
DEAD SLOW AHEAD	<u>25</u>	<u>3,5</u>	<u>4,5</u>
DEAD SLOW ASTERN	<u>25</u>	TIME LIMIT ASTERN	<u>MIN</u>
SLOW ASTERN	<u>38</u>	FULL AHEAD TO FULL ASTERN <u>564 S</u>	
HALF ASTERN	<u>55</u>	MINIMUM RPM <u>23,5 / 3,4</u> KNOTS	
FULL ASTERN	<u>66</u>	ASTERN POWER <u>70 %</u> AHEAD	

**INFORMASI LAIN / OTHER INFORMATION**

1. GYRO COMPASS ERROR : \_\_\_\_\_

PANDU / Pilot : \_\_\_\_\_

NAKHODA / Master : ABRAHAM DIRK M

	<b>CHECK LIST AFTER DISCHARGING</b>
---	-------------------------------------

Check list after discharging		
Ship's Name : MV KARTINI SAMUDRA		
Operator : PT JSK		
Charterer : PT. BAHTERA ADHIGUNA		
CHECK ITEMS	Confirm.	REMARK
1. All mechanical damage repaired or signed for.	V	Satisfactory
2. All bilge cover plates in position (Log book entry).	V	Satisfactory
3. All trackways swept and free of cargo.	V	Satisfactory
4. Vessel ballasted for sea passage.	V	Satisfactory
5. Draught survey completed.	V	Satisfactory
6. All hatch lids closed and secure.	V	Satisfactory
7. All ballast tank lids secure, tanks 100% full of ballast.	V	Satisfactory
8. Ballast system shut down and all pumps stopped.	V	Satisfactory
9. Navigating Bridge decks swept, dust covers removed from equipment.	V	Satisfactory
10. Fire fighting equipment (if applicable) re-stored in normal positions.	V	Satisfactory
11. Mooring machinery and moorings cleared of any cargo residues.	V	Satisfactory
Position : Jetty 3 & 4, TG. JATI - JEPARA		Date : 29 MARCH 2021
Master's Signature : CAPT. ABRAHAM DIRK MANUPUTTY		

	<b>CHECK LIST BEFORE LOADING</b>	
---	----------------------------------	--

Check list before loading		
Ship's Name : MV KARTINI SAMUDRA		
Operator : PT. JSK		
Charterer : PT. BAHTERA ADHIGUNA		
CHECK ITEMS	Confirm.	REMARK
1. Draught survey complete.	V	Satisfactory
2. All hatch lids open and secured.	V	Satisfactory
3. All guardrails in place.	V	Satisfactory
4. All ballast tank, void space and hold access lids shut.	V	Satisfactory
5. All fire fighting equipment (if required) in readiness.	V	Satisfactory
6. No smoking notices (if required) displayed.	V	Satisfactory
7. All ballast tank ventilators in the 'OPEN' position.	V	Satisfactory
8. Loading and deballasting plan agreed with stevedore foreman.	V	Satisfactory
9. Engine room given notice for use of ballast pumps.	V	Satisfactory
10. Mechanical ventilation to machinery spaces shut down (if required).	V	satisfactory
11. Loading and deballasting plan posted in Cargo office.	V	Satisfactory
12. All bilges covered and plates secure (Log book entry).	V	Satisfactory
13. Operations personnel on deck provided with safety helmets.	V	Satisfactory
14. Personnel and tools in readiness to change over "wet holds" after deballast.	V	Satisfactory
15. Deck Watchman on duty to tend gangway and moorings.	V	Satisfactory
16. Outside Bridge equipment provided with dust covers.	V	Satisfactory
N.B. All Cargo lights to be switched off prior to closing hatches on completion of loading.		
Position : LUBUK TUTUNG ANCHORAGE, East Kalimantan		Date : 03 MARCH 2021
Master's Signature : CAPT. HARDI WIYOTO		

JSKS-SHOE  
2012.05.22

FORM-JP-10-58-V(1/1) / 0 /




**PT. BUANA SAMUDRA ATLANTIK**

Licensed by Indonesia Government

 Jl. Sateen Gunung 261 no. 23 Liris, Ujung Cipadung - Cilegon 42445  
 Banten-Indonesia Telp: (0254) 231953 Fax: (0254) 231953  
 Email: [bsa\\_sas@bsa.co.id](mailto:bsa_sas@bsa.co.id)

 HUMAN RES. CO. SERVICES  
 HUMAN CAPITAL GROUP  
 HUMAN CAPITAL PART  
 HUMAN CAPITAL GROUP  
 HUMAN CAPITAL GROUP  
 HUMAN CAPITAL GROUP  
 HUMAN CAPITAL GROUP

**INTERMEDIATE 01**

25-Agu-16

Vessel : MV. KARTINI SAMUDRA

**DRAFT STATEMENT**

Port : TANDUNG JATI - B JETTY 3,4 JEPARA

Cargo : COAL IN BULK

INITIAL DATE : Aug 24, 2016

10:18/10:48 HRS

FINAL DATE : Aug 25, 2016

07:00/07:30 HRS

DRAFT	Fwd	Midship	Aft	Fwd	Midship	Aft
Port	13,46	13,5	13,68	9,59	9,44	9,49
Stbd	13,46	13,56	13,68	9,60	9,50	9,50
Mean	13,460	13,530	13,680	9,595	9,470	9,495
Stream Cor'n	0,011	0,003	0,010	-0,005	-0,001	-0,005
Draft at PP	13,449	13,533	13,690	9,600	9,469	9,490
Fore & Aft Mean	13,56983		9,54508			
Mean of Mean	13,55139		9,50687			
Quarter Mean	13,54217		9,48776			
TPC	COF	Trim at PP	TPC	Cof	Trim at PP	
66,60	-0,37	0,241	63,58	4,935	-0,109	
DM 1074,04	DMDZMTC	LBP	DM 949,859	DMDZMTC		
DZ 1051,61	22,431	217	DZ 912,484	37,376		
Displacement	82.625,859		Fresh Water	56.191,17		
1st Trim Correction	0,099		176,00	166,00	15,822	
2nd Trim Correction	0,300		Balast Water	0,103		
Corr'd Displacement	82.626,258		210,09	210,09	56.207,098	
Tested S.G.	1,019		FUEL OIL TANKS	1,019		
S.G. Corrected	483,666		349,97	346,97	329,017	
Actual Displacement	82.142,592		Diesel Oil	55.878,081		
Consumables	777,680		25,62	25,62	764,680	
Corr'd to Final	81.364,912		Lubrication Oil / Other	55.113,401		
Light Ship's	12.883,800		16,00	16,00		
Constant	295,000		Final Displacement	55.113,401		
			Initial Corrected	81.364,912		
			Cargo Loaded / Discharged	26.251,511		
			Bill of Lading	68.059,000		
			Diff PCT	-41.807,489		

 BAMBANG HERMAWAN  
 The Surveyor

 PHILIPUS PRAMUDITO  
 Chief Officer





## PT. BUANA SAMUDRA ATLANTIK

Licensed by Indonesia Government

Jl. Sunan Gunung Jati no. 23 Link, Lijajar Cigading – Cilegon 42445  
Banten-Indonesia Telp: (0254) 231953 Fax: (0254) 231953  
Email : bsa\_cgd@yahoo.com

MARINE BULK OIL SURVEYORS  
MARINE SUPERINTENDENT  
MARINE CONSULTANT  
INSURANCE SUPERVISOR  
CERTIFICATION CONTROLLERS  
ANALYTICAL & TESTING LABORATORIES  
COAL & MINING LABORATORY SERVICES

### SURAT TUGAS ASIGNMENT LETTER

PT. BUANA SAMUDRA ATLANTIK dengan ini  
menugaskan kepada karyawan tersebut dibawah ini :

PT. BUANA SAMUDRA ATLANTIK charging  
herewith our staff (s), as hereunder :

Nama / Name	:	<b>BAMBANG HERMAWAN</b>
Jabatan / Title	:	<b>MARINE SURVEYOR</b>
Alamat	:	<b>JL. SUNAN GUNUNG JATI No. 23 LINK, LIJAJAR CIGADING-CILEGON 42445 BANTEN INDONESIA</b>
Untuk melaksanakan / To carry out	:	<b>DRAFT SURVEY AND INTERMEDIATE DRAFT SURVEY MV. KARTINI SAMUDRA</b>
Di / At	:	<b>TANJUNG JATI – B, JETTY 3,4 - JEPARA</b>
Atas permintaan / requested by	:	<b>PT. KRAKATAU BANDAR SAMUDERA</b>
Commodity	:	<b>COAL IN BULK</b>

Yang bersangkutan membawa alat-alat yang diperlukan  
untuk melaksanakan tugas-tugas tersebut diatas.

The Surveyor are equipped with the needed  
equipment to execute the job.

Kepada pihak-pihak/instansi yang berwenang dengan  
ini mohon bantuannya dan untuk itu kami  
mengucapkan terima kasih.

Authorities are requested to give assistance  
As required of which we thank for.

Surat Tugas ini mulai berlaku sejak tanggal  
24 Agustus 2016 sampai yang bersangkutan  
selesai mengerjakannya.

This assignment letter is in force from  
August 24 ,2016 until the surveyors have  
completed the job.

Jetty Representative,

Jepara, August 29, 2020

**PT. BUANA SAMUDRA ATLANTIK**

RINDI ANGGORO SUKMA

BAMBANG HERMAWAN

(DINAR JAUHARI)  
Chief Officer

## VOYAGE MEMO

Ship's On Ship's Owner PT Perkat Samudra Cemerlang Lines  
 Ship's Ops Ship's Operator PT Jaya Samudra Karavia

Page No. 1/1

1. Name of Ship MV. KARTINI SAMUDRA		2. Nationality of Ship INDONESIA		3. Port of Arrival TANJUNG JATI - INDONESIA	4. Date of Arrival 18th AUGUST 2020
5. No	6. Port of Call	7. Arrival Date	8. Departure Date	9. Purpose of Call	10. Port Marsec Level
1	TANJUNG BARA, INDONESIA	12-Aug-20	16-Aug-20	LOADING	1
2	TANJUNG JATI, INDONESIA	04-Aug-20	10-Aug-20	DISCHARGING	1
3	TANJUNG BARA, INDONESIA	28-Jul-20	01-Aug-20	LOADING	1
4	TANJUNG JATI, INDONESIA	21-Jul-20	26-Jul-20	DISCHARGING	1
5	TANJUNG BARA, INDONESIA	16-Jul-20	19-Jul-20	LOADING	1
6	TANJUNG JATI, INDONESIA	09-Jul-20	14-Jul-20	DISCHARGING	1
7	TANJUNG BARA, INDONESIA	04-Jul-20	07-Jul-20	LOADING	1
8	TANJUNG JATI, INDONESIA	28-Jun-20	02-Jul-20	DISCHARGING	1
9	LUBUKTUTUNG, INDONESIA	21-Jun-20	25-Jun-20	LOADING	1
10	TANJUNG JATI, INDONESIA	11-Jun-20	19-Jun-20	DISCHARGING	1

SIGNATURE

  
 Capt. ABRAHAM DIRK MANDRUTY  
 MASTER  
 MASTER





IMO CREW LIST

Ship Owner : PT. Perca Samudra Shipping Lines  
 Ship Operator : PT. Perca Samudra Shipping

Arrival  Departure

Page No. 1/1

1. Name of Ship MV. KARTINI SAMUDRA		2. Port of Departure TANJUNG JATI - INDONESIA		3. Date of Departure 22nd AUGUST 2020		Page No. 1/1		
4. Nationality of Ship INDONESIA		5. Port of Call TANJUNG BARA - INDONESIA		6. Nature and No. of Identity document		Date and Place of Embarkation		
7. No.	8. Surname, Given Name, Middle Name	9. Rank or Rating	10. Nationality	11. Date and Place of Birth	12. (Seaman's Book) Expiry	13. (Passport) Expiry		
1	ABRAHAM DIBE MANUPUTTY	MASTER	INDONESIAN	20-Sep-1962 Jakarta - Indonesia	M	C 043008 12-Feb-2021	C 1469959 14-Sep-2023	20-May-2020 TANJUNG JATI
2	DINAR JALIHARI	CH. OFF	INDONESIAN	6-Aug-1975 Bandung - Indonesia	M	F 184271 04-Jul-2022	C 1013435 09-Aug-2023	15-Sep-2019 TANJUNG JATI
3	ROBERT JOHANNES	2ND OFF	INDONESIAN	20-Feb-1979 Purwokerto - Indonesia	M	F 231200 17-Jun-2022	B 7616941 28-Sep-2022	10-Jul-2020 TANJUNG JATI
4	ABDUL QOHAR AL AZIZ	3RD OFF	INDONESIAN	31-Dec-1995 Brebes - Indonesia	M	F 178328 09-Oct-2021	B 2994357 26-Jan-2021	29-Jul-2019 TANJUNG JATI
5	MACH MUBALLIGH	CH. ENG	INDONESIAN	26-Apr-1978 Demak - Indonesia	M	F134432 03-May-2021	B 2521712 16-Nov-2020	1-Jul-2019 TANJUNG JATI
6	AHMAD MURJUS	2ND ENG	INDONESIAN	9-Jan-1988 Pati - Indonesia	M	F 250549 15-Jul-2022	B 7142330 15-Jun-2022	15-Sep-2019 TANJUNG JATI
7	NOBIR SUNALLO KENDENAN	3RD ENG	INDONESIAN	16-Nov-1986 Tana Toraja - Indonesia	M	F 198632 07-Dec-2021	B 5929671 24-Feb-2022	28-Jun-2020 TANJUNG JATI
8	TEGUH SETIAWAN	4TH ENG	INDONESIAN	15-Jul-1989 Jakarta - Indonesia	M	F 227522 04-Mar-2022	B 1972587 21-Sep-2020	6-Dec-2019 TANJUNG JATI
9	AHMAD HATIM	ELECT.	INDONESIAN	27-Jul-1979 Bogor - Indonesia	M	F 273939 15-Feb-2023	B 8094825 30-Aug-2022	5-Aug-2020 TANJUNG JATI
10	MURDIN	BOSUN	INDONESIAN	15-Oct-1969 Sampang - Indonesia	M	F 216697 15-Mar-2022	B 7962300 14-Sep-2022	12-Feb-2020 TANJUNG JATI
11	MOHAMMAD SAHID	AB. A	INDONESIAN	5-Feb-1983 Bangkalan - Indonesia	M	F 305207 17-Dec-2022	C 5658495 13-Nov-2024	12-Feb-2020 TANJUNG JATI
12	NARIS	AB. B	INDONESIAN	27-Aug-1975 Bangkalan - Indonesia	M	F 229469 15-Mar-2022	B 8228925 18-Oct-2022	22-Jul-2020 TANJUNG JATI
13	ARIEF YANUAR SUPRAPTO	AB. C	INDONESIAN	7-Jan-1983 Tegal - Indonesia	M	E 102699 06-Oct-2021	C 3204962 15-Mar-2024	18-Dec-2019 TANJUNG JATI
14	NUR ANGGA PRASETYA	OS	INDONESIAN	18-Apr-1988 Kendal - Indonesia	M	F 184209 13-May-2022	B 8969469 29-Jan-2023	28-Jun-2020 TANJUNG JATI
15	ASEP MUHAMMAD SUDRAJAT	OILER NO.1	INDONESIAN	11-Jun-1968 Tasikmalaya - Indonesia	M	E 096953 14-Jun-2021	C 3030253 19-Feb-2024	8-Dec-2019 TANJUNG JATI
16	TRISATNO	FITTER	INDONESIAN	15-Feb-1977 Trenggalek - Indonesia	M	F 205623 26-Dec-2021	C 1316588 17-Oct-2023	05-Aug-2020 TANJUNG JATI
17	ANGGORO SETIYANTO	OILER. A	INDONESIAN	06-Nov-1991 Klaten - Indonesia	M	E 075782 29-Aug-2021	C 4118005 22-Aug-2024	15-Oct-2019 TANJUNG JATI
18	EDY SUPRIADI	OILER. B	INDONESIAN	10-Apr-1975 Kuningan - Indonesia	M	F 296118 18-Nov-2022	C 1472765 09-Oct-2023	6-Dec-2019 TANJUNG JATI
19	GUNAWAN	OILER. C	INDONESIAN	27-Aug-1986 Gunung Kidul - Indonesia	M	F 024113 10-May-2022	B 1557245 08-Jul-2020	12-Feb-2020 TANJUNG JATI
20	EEN SETYONO	WIPER	INDONESIAN	23-Aug-1992 Kebumen - Indonesia	M	F 082599 22-Dec-2020	C 6459481 19-Feb-2025	10-Jul-2020 TANJUNG JATI
21	SUHERI	CH. COOK	INDONESIAN	28-May-1987 Tegal - Indonesia	M	F 148734 25-Mar-2022	C 2988442 05-Apr-2024	1-Jul-2019 TANJUNG JATI
22	DIMAS HARYANTO	M/BOY	INDONESIAN	11-Sep-1994 Bekasi - Indonesia	M	F 239754 21-May-2022	C 6314294 22-Jan-2025	22-Jul-2020 TANJUNG JATI
23	ALEXANDRO CHELVIN AMOL	D/CADET A	INDONESIAN	18-Jan-2001 Soroako - Indonesia	M	F 295517 20-Oct-2022	C 0210285 30-Apr-2023	19-Aug-2020 TANJUNG JATI
24	BAGAS AJIE PRASETYO	D/CADET B	INDONESIAN	25-Mar-1998 Tanjungpinang - Indonesia	M	F 257517 28-Jun-2022	C 3989080 12-Jul-2024	15-Oct-2019 TANJUNG JATI
25	MUHAMMAD FARHAN FIRDALIS	E/CADET A	INDONESIAN	29-Jun-1999 Jakarta - Indonesia	M	F 277027 12-Sep-2022	B 3271697 22-Feb-2021	12-Feb-2020 TANJUNG JATI
26	IDHAM NUR ARDIANSYAH	E/CADET B	INDONESIAN	8-Aug-2000 Jember - Indonesia	M	F 293925 14-Oct-2022	C 4680395 04-Sep-2024	19-Aug-2020 TANJUNG JATI

TOTAL NUMBER OF CREW 26 INCLUDING MASTER



SHIP'S PARTICULAR									
NAME	KARTINI SAMUDRA		COMMUNICATIONS						
EX NAME	PACIFIC EAGLE		M M S I	525 015 839					
CALL SIGNAL	PKST		PHONE	(870) 7731 59812					
FLAG	INDONESIA		FAX	(870) 7832 03516					
PORT OF REG	JAKARTA		INM-C TELEX	452501997					
REGIST NUMB	2011 Pat No. 6727/L		E-mail	kra1@amosconnect.com					
IMO NUMBER	IMO 9281449		TONNAGE						
OWNERS	PT. BERKAT SAMUDRA GEMILANG LINES		INTERNATIONAL	PANAMA	SUEZ				
OPERATOR	PT. JAYA SAMUDRA KARUNIA		GROSS	40,187.00	-	41,784.42			
FULL ADDRESS	AIA CENTRAL BUILDING 33rd FLOOR JL. Jend. Sudirman Kav. 48A RT: 05 / RW: 04, Kel. Karet Semanggi, Kec. Setia Budi Jakarta Selatan - 12930 (Indonesia)		NET	26,187.00	32,806.00	38,060.88			
TELEPHONE	+62 21 2520 258		I.D.	3004636					
CLASS	KR (KOREAN REGISTER)		PRINCIPAL PARTICULARS						
CLASS ID	0473624		LENGTH OVER ALL	224.90 Mtr					
TYPE	KRS1 - BULK CARRIER 'ESP' KRM1 - UMA		LENGTH BETWEEN PERPENDICULAR	217.00 Mtr					
CRUISING AREA	OCEAN GOING		BREADTH MOULDED	32.26 Mtr					
BUILDER	DAEWU SHIPBUILDING Co LTD		DEPTH MOULDED	19.40 Mtr					
KEEL LAID OUT	MAY 17th, 2004		LOADING INFORMATION						
LAUNCHED	JULY 31st, 2004		ITEM	F BOARD	DRAFT	DISPT	DWT	TPC	FWA
DELIVERED	SEPTEMBER 21st, 2004		SUMMER	Mtr	Mtr	MT	MT	MT	Mtr
MASTER	Capt. ABRAHAM DIRK MANUPUTTY		TROPICAL	4.326	14.120	86,476.0	73,592.2	66.8	0.324
CH. ENGINEER	MOH MUBALLIGH		WINTER	4.032	14.414	88,446.8	75,563.0		
			FRESH	4.620	13.826	84,514.2	71,830.4		
			TROP. FRESH	4.002	14.444	86,485.8	73,602.0		
			LIGHT SHIP	3.078	14.738	88,408.5	75,524.7		
				2.373	12,883.8				
	HOLD CAPACITY in Cub.m		VERTICAL DISTANCES BETWEEN						
HOLD 1	12,293.1		WATER LINE TO HATCH COAMINGS	BALLAST	15.80		Mtr		
HOLD 2	13,263.8		WATER LINE TO HATCH COAMINGS	LADEN	7.41		Mtr		
HOLD 3	13,183.3		KEEL TO HIGHEST MAST ANTENNA	51.50					Mtr
HOLD 4	13,211.2		DECK TO HATCH COAMINGS	1.48/2.93					Mtr
HOLD 5	13,278.0		HATCH COVERS HEIGHT	0.91					Mtr
HOLD 6	13,238.1		TANKTOP TO HATCH COAMINGS	19.83					Mtr
HOLD 7	12,127.4		KEEL TO BRIDGE DECK	35.15					Mtr
TOTAL	90,594.9		KEEL TO MAIN DECK	20.05					Mtr
			MAIN DECK TO BRIDGE	15.00					Mtr
	HATCH DIMENSIONS		LONGITUDINAL DISTANCES BETWEEN						
No. 1	15.98 X 14.94 Mtrs		BRIDGE TO BOW	191.35					Mtr
No. 2	15.98 X 14.94 Mtrs		BRIDGE TO STERN	33.55					Mtr
No. 3	15.98 X 14.94 Mtrs		ENGINE DETAILS						
No. 4	15.98 X 14.94 Mtrs		MAKER & TYPE	B & W 6S60MC - HSD ENGINE Co Ltd					
No. 5	15.98 X 14.94 Mtrs		OUTPUT MCR	14,900 PS X 94.0 RPM					
No. 6	15.98 X 14.94 Mtrs		OUTPUT NCR	13,410 PS X 90.8 RPM					
No. 7	15.98 X 14.94 Mtrs		PROPELLER DETAILS						
	LENGTH & BREADTH OF HOLDS		TYPE	FIXED PITCH TYPE, 4 BLADES SOLID					
No. 1	25.38 X 29.37 Mtr		DIAMETER	7.300 metres					
No. 2, 3, 4, 5, 6, 7	25.38 X 32.22 Mtr		PITCH / RATIO	5.460 metres - 0.7					
	MAX. PERMISSIBLE UNIFORM LOAD ON TANKTOP		EXP. AREA	0.635					
Holds 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	30.2 MT/M2		F.O. ; D.O. ; F.W. CAPACITIES				PUMPS		
	ALTERNATE LOADING		FUEL OIL	2,294.0 Cub.m		Ballast	1,500 Cub.m/H		
Holds No. 1, 3, 5, 7 - LOADED OTHERS EMPTY			DIESEL OIL	179.1 Cub.m		Fire pump	260 Cub.m/H		
Holds No. 1, 5 - LOADED OTHERS EMPTY			FRESH WATER	328.1 Cub.m		F/O trans	25 Cub.m/H		

### DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : BAGAS AJIE PRASETYO  
 Tempat, tanggal lahir : Tanjungpinang, 25 Maret 1998  
 Alamat : Jl. H. Agus Salim No.19 RT/RW  
 001/003 Kel/Desa Tanjungpinang  
 Barat. Kec Tanjungpinang Barat.



Nama Orang Tua

a. Ayah: Andre Piyarso (Alm)

Pekerjaan : -

Ibu : Sunti Arianti

Pekerjaan : Wiraswasta

Alamat : Jl. H. Agus Salim No. 19 RT/RW 001/003  
 Kel/Desa Tanjungpinang Barat. Kec  
 Tanjungpinang Barat.

Riwayat Pendidikan

- a. SD : SDN 002 Tanjungpinang
- b. SMP : SMPN 3 Tanjungpinang
- c. SMA: SMAN 5 Tanjungpinang
- d. Akademi : Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang (Ang.  
 54)

Pengalaman Praktek Laut

- a. Nama Kapal : MV. KARTINI SAMUDRA
- b. Jenis Kapal : Curah
- c. Perusahaan : PT. Jaya Samudra Karunia Shipping
- d. Alamat : Gedung AIA Central Lt.33 Jalan. Jend.  
 Sudirman Kav. 48A,  
 Karet Semanggi, Kecamatan Setia Budi, Kota Jakarta  
 Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12930.