

**PELAKSANAAN BONGKAR MUAT PETI KEMAS
MENGUNAKAN *CRANE* KAPAL PADA
KM. ORIENTAL SILVER**



SKRIPSI

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

Disusun Oleh : GALUH RADITINIAR SOETIKNO PUTRA

NIT. 51145117N

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

2019

HALAMAN PERSETUJUAN

PELAKSANAAN BONGKAR MUAT PETI KEMAS MENGGUNAKAN CRANE KAPAL PADA KM. ORIENTAL SILVER

DISUSUN OLEH :

GALUH RADITINIAR SOETIKNO PUTRA
NIT. 51145117N

Telah disetujui dan diterima, selanjutnya dapat ditujikan di depan

Dewan Penguji Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang

Semarang, Februari 2019

Dosen Pembimbing I
Materi

Dosen Pembimbing II
Metodologi dan Penulisan

Capt. H. S. SUMARDI, S.H., M.M., M.Mar
Pembina Utama Muda (IV/c)
NIP. 195606251982031002

Dr. WINARNO, S.ST., M.H
Penata Tk.I (III/d)
NIP. 19760208 200212 1 003

Mengetahui
Ketua Program Studi Nautika

Capt. ARIKA PALAPA, M.Si, M.Mar
Penata Tk.I (III/d)
NIP. 19760709 199808 1 0

HALAMAN PENGESAHAN

PELAKSANAAN BONGKAR MUAT PETI KEMAS MENGGUNAKAN CRANE KAPAL PADA KM. ORIENTAL SILVER

DISUSUN OLEH:

GALUH RADITINIAR SOETIKNO PUTRA

NIT. 51145117N

Telah disetujui dan diterima, selanjutnya dapat diujikan di depan


Dewan Penguji Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang


Semarang, Februari 2019

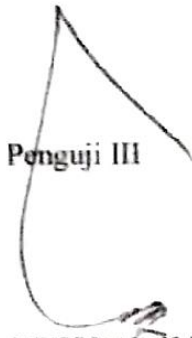
Penguji I

Penguji II

Penguji III


Capt. AGUS HADI P., M.Mar
Pembina Utama Muda (IV/c)
NIP. 195608241982031001


Capt. H. S. SUMARDI, S.H., M.M., M.Mar
Pembina Utama Muda (IV/c)
NIP. 195606251982031002


Capt. SUHERMAN, M.Mar
Penata Tk.1 (III/d)
NIP. 196609151999031001

Dikukuhkan oleh:

**DIREKTUR POLITEKNIK ILMU PELAYARAN
SEMARANG**

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

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : GALUH RADITINIAR SOETIKNO PUTRA

NIT : 51145117 N

Jurusan : NAUTIKA

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul "Pelaksanaan Bongkar Muat Peti Kemas Menggunakan Crane Kapal Pada KM. Oriental Silver" adalah benar hasil karya saya bukan jiplakan/ plagiat skripsi dari orang lain dan saya bertanggung jawab kepada judul maupun isi dari skripsi ini. Bilamana terbukti merupakan jiplakan dari orang lain maka saya bersedia untuk membuat skripsi dengan judul baru dan atau menerima sanksi lain.

Semarang, 1 Februari 2019

Yang menyatakan,



GALUH RADITINIAR SOETIKNO PUTRA.
NIT. 51145117 N

MOTTO

1. Mencari ilmu itu adalah wajib bagi setiap muslim laki laki maupun muslim perempuan.(Hadist Riwayat Ibu Abdil Barr)
2. Barang siapa yang keluar rumah untuk mencari ilmu maka ia berada di jalan Allah SWT hingga ia pulang.(Hadist Riwayat Tirmidzi)
3. Menjadi benar itu penting, namun merasa paling benar itu tidak baik, Kearifan akan membuat seseorang menjadi benar, bukan merasa paling benar.
4. Bermimpilah semaumu dan kejarlah mimpi itu.
5. Kebahagiaan bukanlah seberapa banyak uang yang kamu punya namun seberapa kamu mampu bersyukur.
6. Memberi contoh itu mudah , menjadi contoh itu yang sulit.
7. Betapa bodohnya manusia, dia hancurkan masa kini sambil mengkhawatirkan masa depan, tapi menangis di masa depan dengan mengingat masa lalunya. (Ali bin Abi Thalib)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Sujud syukur ku persembahkan kepada Allah SWT, atas takdirmu telah kau jadikan aku manusia yang senantiasa berpikir,berilmu, beriman dan bersabar dalam menjalani kehidupan ini. Semoga keberhasilan ini menjadi satu langkah awal bagi saya untuk meraih cita cita besarku.

Segenap penghargaan dan penghormatan dari hati saya yang terdalam. Karya ini akan peneliti persembahkan untuk:

1. Ayahanda Soetikno dan Ibunda Kustini yang tercinta tak henti-hentinya memberikan do'a dan kasih sayang serta jerih payah untuk keberhasilan dan cita-cita putramu ini.
2. Adik – adik ku tercinta yang selau memberi semangat dan dukungannya.
3. Kepada Seluruh teman-teman angkatan LI.
4. Keluarga besar Kompi Australis yang telah memberikan motivasi dan semangat serta do'a nya.
5. Semua pihak yang telah terlibat membantu dalam pembuatan penelitian ini.

7. Seluruh *Crew* kapal KM. Oriental Silver yang telah membantu peneliti dalam pengumpulan data penelitian.
8. Semua pihak yang telah membantu dalam penelitian.

Semoga Allah SWT memberikan berkat dan kasih sayang melimpah kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan. Peneliti menyadari masih banyak terdapat kekurangan, untuk itu peneliti mengharapkan adanya saran dan kritik yang bersifat membangun terima kasih.



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
ABSTRAK.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian	4
E. Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Tinjauan Pustaka.....	7
B. Kerangka Pikir.....	10
C. Definisi Operasional	11

BAB III METODE PENELITIAN	
A. Metode Yang Digunakan.....	14
B. Waktu Dan Tempat Penelitian.....	15
C. Sumber Data.....	17
D. Metode Pengumpulan Data	18
E. Teknik Analisis Data	19
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Gambaran Umum Objek Yang Diteliti.....	27
B. Analisis Masalah.....	33
C. Pembahasan Masalah.....	47
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	62
B. Saran	62
DAFTAR PUSTAKA.....	xv
LAMPIRAN.....	xv
WAWANCARA.....	xvi
SHIP PARTICULAR.....	xix
CREW LIST.....	xxi
RIWAYAT HIDUP.....	xxiii

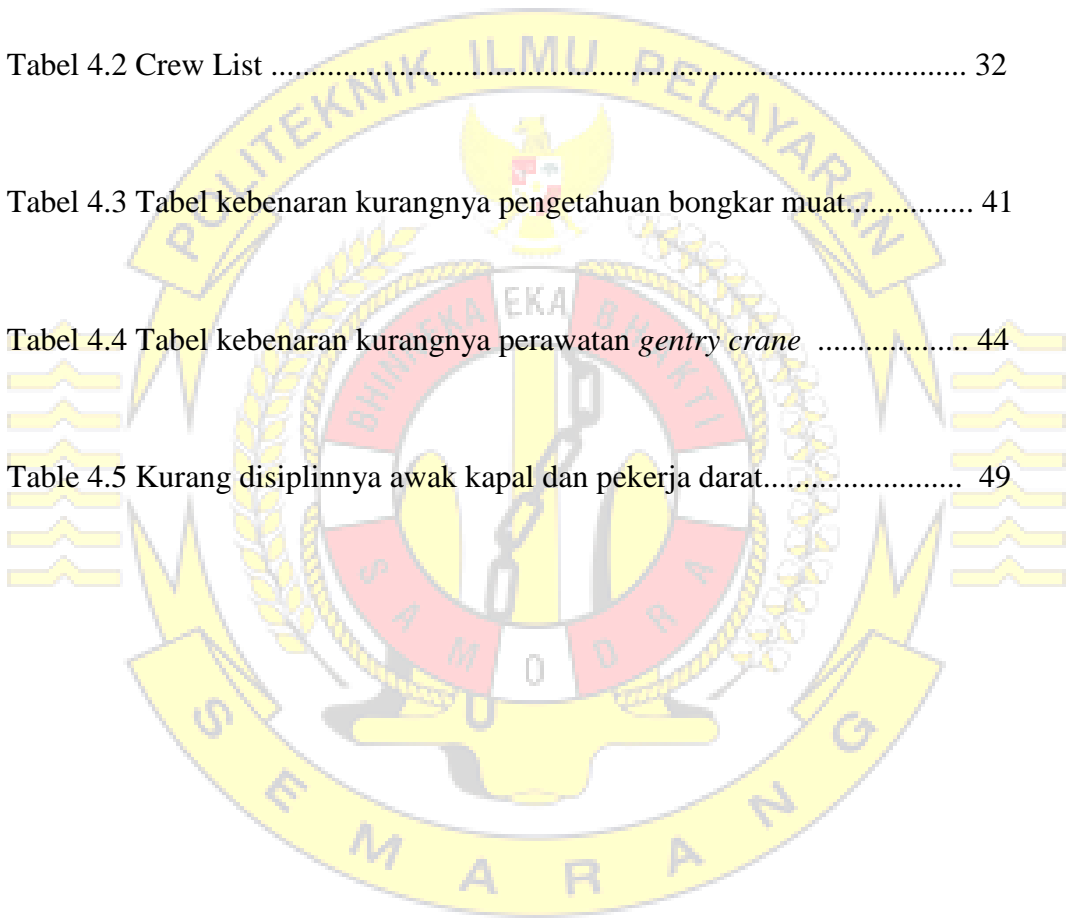
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pikir.....	10
Gambar 3.0 <i>Ship Particular</i>	15
Gambar 3.1 Simbol-Simbol <i>Fault Tree Analysis</i>	20
Gambar 3.2 Contoh diagram <i>Fishbone</i>	26
Gambar 4.1 KM Oriental Silver.....	31
Gambar 4.2 <i>Cargo Crane</i> kapal KM Oriental Silver	34
Gambar 4.3 KM Oriental Silver.....	39
Gambar 4.4 Diagram <i>fishbone analysis</i>	54
Gambar 4.5 <i>Wire crane</i> yang berkarat.....	55
Gambar 4.6 <i>Wire Crane</i> yang hampir putus	56
Gambar 4.7 Pemberian gris pada <i>wire crane</i>	61



DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 <i>Ship Particular</i>	31
Tabel 4.2 Crew List	32
Tabel 4.3 Tabel kebenaran kurangnya pengetahuan bongkar muat.....	41
Tabel 4.4 Tabel kebenaran kurangnya perawatan <i>gentry crane</i>	44
Table 4.5 Kurang disiplinnya awak kapal dan pekerja darat.....	49





ABSTRAK

Galuh Raditiniar Soetikno Putra, 2019, NIT: 51145117N, “Pelaksanaan Bongkar Muat Peti Kemas Menggunakan Crane Kapal Pada MV. *ORIENTAL SILVER*”, Sripsi Program D IV, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, pembimbing (1) Capt. H. S. SUMARDI, S.H., M.M., M.Mar (2) Dr. WINARNO, S.ST., M.H

Perkembangan transportasi laut dewasa ini begitu pesat seiring perkembangan zaman. Di bidang transportasi laut khususnya pengangkutan barang atau muatan, telah terjadi perubahan dan peningkatan, yaitu dengan hadirnya peti kemas (*Container*) yang menjadi suatu sistem baru. Namun dalam pelaksanaan bongkar muat peti kemas menggunakan crane kapal sering muncul hambatan yang berakibat lambatnya kegiatan tersebut.

Adapun tujuan yang hendak dicapai dari hasil penelitian yang dilakukan peneliti adalah untuk mengetahui hambatan – hambatan apa saja yang sering dihadapi dalam proses bongkar muat peti kemas dan meningkatkan kinerja dalam suatu proses bongkar muat tersebut guna menghindari keterlambatan. Metode penelitian yang dilakukan penulis untuk membahas masalah yaitu metode penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif adalah penelitian tentang riset yang bersifat deskriptif dan cenderung menggunakan analisis dengan pendekatan induktif. Proses dan makna (perspektif subyek) lebih ditonjolkan dalam penelitian kualitatif. Pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis berdasar pengalaman di atas kapal dengan cara Observasi (pengamatan), teknik analisis data, serta metode kepustakaan.

Penelitian tentang bongkar muat peti kemas menggunakan *crane* kapal, faktor-faktor yang mempengaruhi kecepatan bongkar muat di kapal kurang diperhatikan seperti dan penentuan cara atau metode pelaksanaan bongkar muat yang kurang tepat disebabkan oleh pembagian tugas kegiatan operasional para pekerja belum terlaksana dengan benar dan perawatan peralatan bongkar muat yang kurang optimal, sehingga kegiatan bongkar muat menjadi terhambat dan memakan waktu yang lama.

Untuk mencegah hal tersebut hendaknya memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi kecepatan bongkar muat menggunakan crane kapal dengan benar dan melaksanakan metode atau cara yang tepat dalam kegiatan bongkar muat, sehingga perlu adanya pemberian keterampilan, pemahaman dan pengetahuan para pekerja dalam pelaksanaan kegiatan tersebut, membagi tugas operasional kegiatan pada para pekerja serta menambah peralatan yang memadai, dan merawat peralatan bongkar muat secara optimal, agar kegiatan bongkar muat dapat berjalan dengan lancar, cepat dan efisien.

Kata Kunci : Bongkar muat, petikemas, *crane* kapal

ABSTRACT

Galuh Raditiniar Soetikno Putra, 2019, NIT: 51145117 N, “*Research About Unloading The Container Using The Vessel’s Crane At MV. ORIENTAL SILVER*” Nautical Department, Semarang Merchant Marine Politechnic (1) Capt. H. S. SUMARDI, S.H., M.M., M.Mar (2) Dr. WINARNO, S.ST., M.H

The progress of Indonesian transportation now days is grow really fast following the era. Especially transportation on the sea that involve transporting cargo or other load, it has change and grow, with presence of Container, a new technology to pack the loads. But when unload the Container with the vessel’s crane usually trouble appear and delaying the process of unloading.

And the purpose researcher from doing all this research is to find out all the troubles that appear when unloading the container and increase the quality of unloading itself by avoiding the troubles that delay the unloading process.

The researcher use qualitative as the method to finish this research. Qualitative was a method that have character to descriptive and mostly use inductive approach. Process and meaning (perspective subject) shown more stand out by the qualitative method. The data was collected by experience of the researcher himself on the vessel by doing observation, analysis data technic, and also literature method.

Research about unloading the Container using the vessel’s crane, the factors that affect the speed of unloading the vesselis ignored and the way or method to unload the Container is not right caused by the job division is not divided rightly and the treatment to the unloading gear was not that optimal, so the unloading process take too much time.

To prevent those troubles we have to pay attention to the factors that affect the speed of unloading process correctly and doing the right method when doing the Loading process, so training was needed, knowledge and comprehension of the worker when they do their job, divide the jobs to the workers correctly and increasing the number of the needed gear, and treat the unloading gears optimally, so the unloading process will run smooth, fast and save.

Key Word: Loading Discharge, container, and The Vessel’s Crane

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Saya mengambil skripsi dengan judul “PELAKSANAAN BONGKAR MUAT PETI KEMAS MENGGUNAKAN *CRANE* KAPAL PADA KM. ORIENTAL SILVER” dikarenakan adanya masalah pada tanggal 15 Agustus 2016 pukul 08.00 hiruk pikuk suasana pelabuhan Maruni sudah terlihat, mulai dari lalu lalang truk pengangkut dan kegiatan *crane* yang sudah mulai beraksi. Hari itu suasana langit mendung dan ombak di sekitar pelabuhan Maruni kurang bersahabat, alun yang kuat mengakibatkan *crane* tidak bisa melakukan proses pemuatan kontainer secara maksimal. Saat itu SWL *crane* sebesar 40 ton, dan muatan yang diangkut sebesar 30 ton, meskipun saat itu berat muatan masih dalam batas aman, akan tetapi kondisi sekitar pelabuhan yang kurang mendukung serta kondisi *wire crane* yang sudah tua serta perawatan *wire crane* yang kurang teratur mengakibatkan kondisi serat pada *wire crane* menjadi mulai terurai dan bisa mengakibatkan kecelakaan yang tidak diinginkan.

Hal ini merupakan faktor pokok dari proses muat bongkar. Dengan terlaksananya prinsip-prinsip di atas maka proses bongkar muat tersebut akan berlangsung dengan teratur, sistematis, cepat, aman dan biaya yang dikeluarkan sekecil mungkin. Akan tetapi pada kenyataannya saat peneliti melaksanakan penelitian di pelabuhan bongkar khususnya pada pelabuhan yang tidak memiliki *Gantry Crane* sebagai alat penunjang kegiatan bongkar muat. Pada saat proses bongkar muat dari kapal ke pelabuhan dengan menggunakan *gantry* atau *crane* kapal, masih terdapat kendala yang membuat proses bongkar muat tersebut berjalan dengan lamban yang disebabkan tenaga kerja bongkar muat dan operator *crane* serta peralatan bongkar muat yang kurang memadai seperti putusanya *wire crane* pada saat proses bongkar muat tersebut. Tentunya hal ini membuat

proses bongkar muat terhambat sehingga proses bongkar tersebut tidak sesuai dengan prinsip-prinsip yang telah disebutkan di atas.

Dengan alasan tersebut, maka peneliti tertarik untuk menuangkan dalam skripsi yang berjudul “*Pelaksanaan Bongkar Muat Peti Kemas Menggunakan Crane Kapal Pada KM. Oriental Silver*”. Hal ini bertujuan untuk mencari cara yang tepat agar kegiatan bongkar muat dapat dilaksanakan dengan cepat dan efisien dan menghindari terjadinya keterlambatan proses bongkar muat pada kapal KM. Oriental Silver.

A. Perumusan Masalah

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

1. Mengapa terjadi kerusakan kontainer pada saat bongkar muat?
2. Mengapa terjadi keterlambatan pada saat bongkar muat?

B. Tujuan Penelitian

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

1. Mengetahui sebab hal yang dapat mempengaruhi kecepatan bongkar muat menggunakan *crane* kapal pada KM. Oriental Silver.
2. Meminimalisir kerusakan yang terjadi pada saat bongkar muat.

C. Manfaat Penelitian

Adapun maksud dan tujuan dari pada penelitian ini diharapkan mampu memberikan masukan bagi pihak-pihak yang terkait dengan dunia pelayaran, dunia keilmuan dan pengetahuan serta bagi individu, seperti :

1. Manfaat Secara Teoritis

Bagi peneliti:

- a. Untuk Melatih peneliti menuangkan pikiran dan pendapat dalam bahasa secara deskriptif tulisan dan dapat dipertanggung jawabkan dikemudian hari.
- b. Untuk dapat dijadikan sebagai bahan masukan dan pengalaman baru, sebagai awal menuju dunia kerja pada suatu saat nanti. Selain itu, juga sebagai bahan perbandingan antara ilmu teori yang didapat dari kampus dengan ilmu yang didapat saat praktek.

2. Manfaat Secara Praktis

Sebagai kontribusi masukan yang bermanfaat dalam memahami tentang bongkar muat menggunakan crane kapal pada KM. Oriental Silver.

D. Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah dalam pemahaman dan mencapai tujuan yang diharapkan dalam penulisan skripsi ini, maka penulis membuat sistematika penulisan dan judul skripsi menjadi beberapa bab yang rangkaiananya berkelanjutan dan pembahasannya, adapun sistematika penulisannya adalah sebagai berikut

BAB I PENDAHULUAN

Latar belakang masalah menguraikan pokok-pokok pikiran serta alasan penulis dalam pemilihan judul skripsi.

Perumusan masalah Untuk memudahkan pembahasan skripsi berupa suatu pertanyaan atau permasalahan yang memerlukan jawaban dan solusi.

Tujuan penelitian Berisi tentang tujuan diadakan penelitian ini adalah untuk mengetahui cara bongkar muat peti kemas menggunakan *crane* kapal.

Manfaat penelitian Berisi tentang manfaat yang diadakan dalam suatu penelitian. Manfaat dari penelitian ini adalah agar menambah wawasan dan pengetahuan dasar teknik bongkar muat agar kegiatan bongkar muat bisa dilaksanakan dengan cepat dan efisien.

BAB II LANDASAN TEORI

Merupakan suatu landasan teori yang menjadi dasar penelitian suatu masalah yang ada terutama tentang pengertian umum, teori-teori dasar bongkar muat menggunakan *crane* kapal pada KM. Oriental Silver

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini terdiri dari waktu dan tempat dimana penulis melakukan dengan pendekatan penelitian lapangan secara langsung pada saat itu. Teknik pengumpulan data mengemukakan cara pengumpulan data yang diteliti untuk digunakan dalam menyusun skripsi seperti observasi, dan pelaksanaan bongkar muat menggunakan *crane* kapal. Jenis dan sumber data serta teknik analisis dimana peneliti mengungkapkan cara atau metode yang dipakai dalam menggambarkan serta memecahkan permasalahan.

BAB IV ANALISA HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi tahap-tahap pengujian terdiri dari fakta dan data mengungkapkan data-data yang penulis alami selama melaksanakan penelitian dan analisa-analisa dan permasalahan kemudian penulis menguraikan tentang pemecahan satu masalah yang terjadi.

BAB V Kesimpulan dan Saran

Pada bab ini terdiri dari simpulan dan saran simpulan merupakan ringkasan dari keseluruhan permasalahan sehingga dapat diambil poin-poin pemecah masalah secara ringkas. Saran menyiapkan gagasan atau pendapat yang berguna untuk pemecah masalah tersebut pada masa sekarang atau masa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

BAB II LANDASAN TEORI

A. Tinjauan Pustaka

1. Bongkar Muat

Muat adalah suatu pekerjaan mengangkut barang dari dermaga/dalam gudang untuk dapat dimuat dalam palka kapal atau atas geladak untuk dapat didistribusikan ke tempat tujuan dengan selamat.

Bongkar adalah pekerjaan pembongkaran barang dari atas geladak atau palka kapal dan menempatkan ke atas dermaga /dalam gudang. Dalam hal ini peneliti menjelaskan secara spesifik untuk di kapal *container* yaitu suatu proses perpindahan peti kemas dari atas kapal ke dermaga dan dari kapal ke kapal yang dikenal dengan istilah *ship to ship*.

Muat adalah suatu pekerjaan mengangkut barang dari dermaga/dalam gudang untuk dapat dimuat dalam palka kapal atau atas geladak untuk dapat didistribusikan ke tempat tujuan dengan selamat.

Menurut F.D.C. Sudjatmiko (2007:264) dalam buku yang berjudul Pokok-Pokok Pelayaran Niaga, bongkar muat berarti pemindahan muatan dari dan ke atas kapal untuk ditimbun ke dalam atau langsung diangkat ke tempat pemilik barang dengan melalui dermaga pelabuhan dengan mempergunakan alat pelengkap bongkar muat, baik yang berada di dermaga maupun yang berada di kapal itu sendiri.

Menurut Suyono (2003:173), kegiatan bongkar adalah pekerjaan membongkar barang dari kapal ke dermaga, dari kapal ketongkang atau dari kapal ke atas truk dengan menggunakan derek kapal, derek darat atau alat bantu lainnya. Definisi bongkar adalah pekerjaan membongkar atau mengangkut muatan dari kapal ke dermaga, ketongkang, ke truk dengan menggunakan derek kapal atau derek darat atau dengan menggunakan alat bantu lainnya.

Sedangkan kegiatan pemuatan Menurut Suyono (2003:173) pada intinya adalah pemindahan barang dari gudang ke dermaga dan seterusnya untuk dimuat dikapal

Menurut Suyono (2003:30) kegiatan muatan adalah pekerjaan memuat barang atau memindahkan barang dari dermaga ke atas kapal atau dari tongkang ke atas kapal atau dari truk ke atas kapal sampai dengan tersusun dalam kapal dengan menggunakan Derek kapal atau Derek darat. Definisi dari pemuatan adalah memindahkan muatan dari dermaga, gudang, tongkang, truk ke kapal sampai dengan tersusun rapi di kapal dengan menggunakan derek kapal atau derek darat atau menggunakan alat bantu lainnya

Menurut Martopo (2004:8) pada dasarnya yang perlu diperhatikan dalam menangani muatan di atas kapal adalah tahapan-tahapan penting dalam pemuatan dan pembongkaran. Untuk mendapatkan kegiatan yang diharapkan, para muallim perlu memahami dan melaksanakan prinsip-prinsip pemuatan sebagai berikut.

2. Petikemas

Menurut Tumbel (1991:4), *Container* adalah kotak besar dari berbagai ukuran dan terbuat dari berbagai jenis bahan pembangun yang kegunaannya untuk pengangkutan barang-barang baik dari melalui darat, laut maupun udara. Pada mulanya peti kemas dibangun dari berbagai macam ukuran yang saling tidak seragam, dan nantinya baru ditetapkan oleh “*International Standard Organisation*” disingkat ISO, hal-hal yang berkaitan dengan ukuran-ukuran, definisi-definisi, jenis-jenis dan lain sebagainya sehingga timbullah keseragaman dalam penggunaan peti kemas di seluruh dunia. Peti kemas memerlukan sistem penahan yang permanen berikut pengait-pengait *portable* yang disesuaikan dengan ukuran berat suatu peti kemas. Alat-alat rakitan pengikat untuk menjaga peti kemas diatas deck. Pada saat yang sama, ikatan penguat tambahan pada rakitan susunan peti kemas tidak boleh berubah bentuk dari peti kemas. Semua kait penyambung pada susunan peti kemas yang digunakan diantara tingkatan- tingkatan peti kemas yang terikat dengan baik pada setiap sudut-sudut, untuk diatas deck harus saling terkait

juga. Alat-alat penghubung terkait harus digunakan dari gerakan untuk pergeseran horisontal dipasang untuk menjaga peti kemas tetap sejajar satu sama lain, dan harus pula mencegah peti kemas tidak miring.

Menurut peneliti, *Container* adalah suatu wadah yang dirancang secara khusus dengan standart internasional untuk memuat berbagai jenis muatan yang kegunaannya untuk mempermudah kegiatan distribusi dan mempersingkat waktu dalam proses distribusi dari produsen ke konsumen.

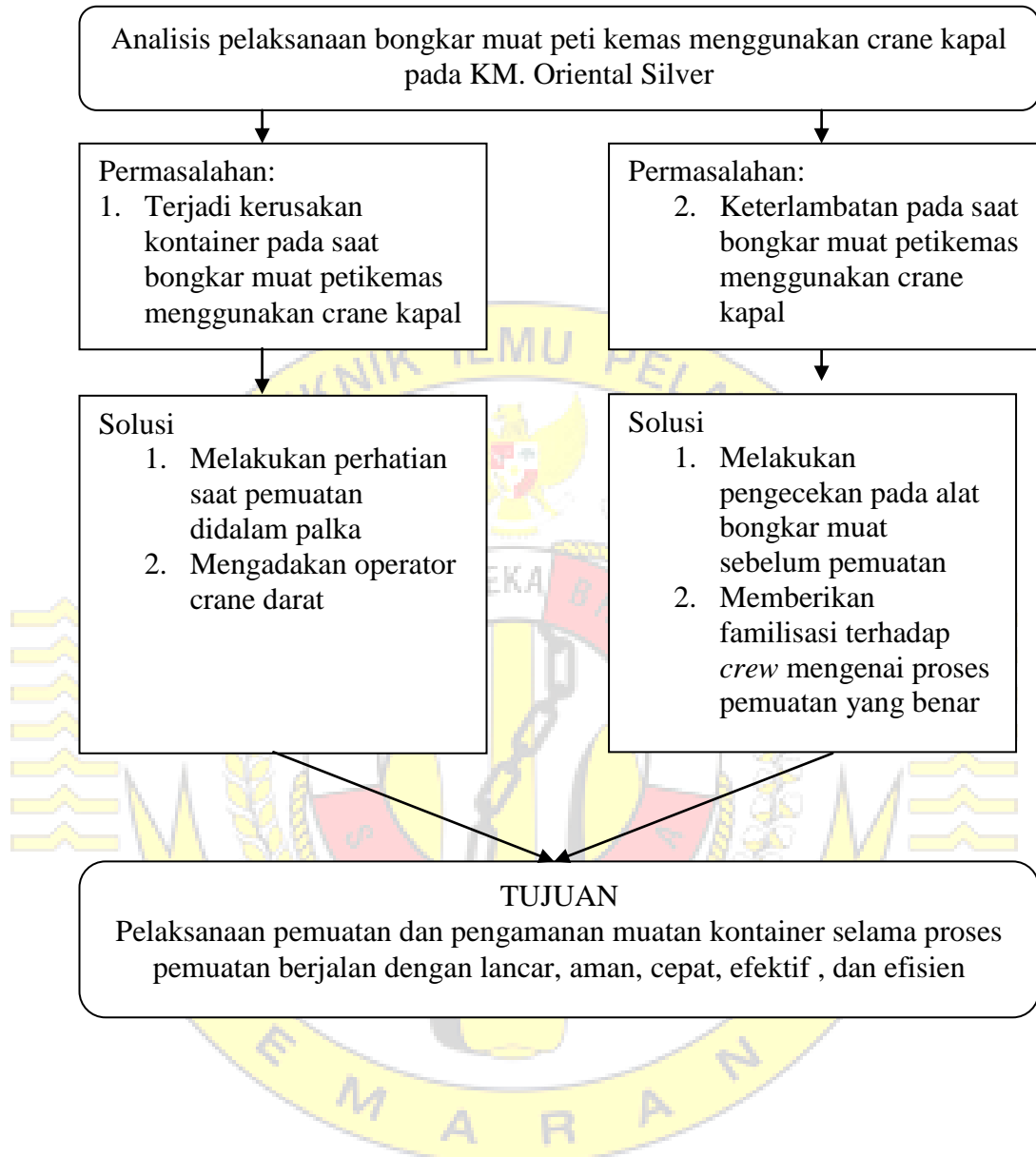
3. Peralatan Bongkar Muat

Untuk menunjang pelayanan kapal dan barang diperlukan peralatan pelabuhan serta instalasi penunjang lainnya yang harus diadakan oleh perusahaan bongkar muat.

Berikut adalah jenis-jenis peralatan untuk bongkar muat petikemas khususnya di terminal petikemas meliputi:

- a. *Quayside Gentry Crane/Container Crane*
- b. *Transtrainer/Rubber Yard Gantry Crane (RTG).*
- c. *Forklift*
- d. *Side Container Loader*
- e. *Reach Steaker*
- f. *Top Loader/ Lift Truck*
- g. *Mobile Crane*
- h. *Head Truck dan Chasis Trailer/ Trailer*

B. Kerangka Pikiran



Gambar 2.1 Kerangka Pikir

Pada saat pelaksanaan bongkar muat peti kemas menggunakan crane kapal pada KM Oriental Silver , telah terjadi masalah yaitu terjadi kerusakan kontainer pada saat bongkar muat petikemas menggunakan *crane* kapal dan keterlambatan pada saat bongkar muat menggunakan *crane* kapal. Setelah peneliti melakukan analisis maka dapat ditemukan solusinya yaitu dengan cara melakukan perhatian saat pemuatan didalam palka, serta mengadakan operator *crane* darat.dan juga dengan melakukan pengecekan pada alat bongkar muat sebelum pemuatan serta memberikan familisasi terhadap *crew* kapal mengenai proses pemuatan yang benar. setelah peneliti melakukan analisa yang mumpuni maka dapat ditentukan tujuan dari pelaksanaan pemuatan dan pengamanan muatan kontainer selama proses pemuatan berjalan dengan lancar,aman, cepat, efektif , serta efisien.

C. Definisi Operasional

1. *Crane* adalah suatu jenis alat bongkar muat kapal.
2. Bongkar Muat adalah Jasa pelayanan membongkar dari/ke kapal, dermaga, tongkang, truck atau muat dari/ke dermaga, tongkang, truck ke/dalam palka dengan menggunakan derek kapal atau yang lain.
3. *Container* adalah suatu wadah yang dirancang secara khusus untuk memuat berbagai jenis muatan yang kegunaannya untuk mempermudah kegiatan distribusi dan mempersingkat waktudalam proses distribusi dari produsen ke konsumen.
4. *SWL (Safety Working Load)* adalah kemampuan sebuah alat untuk mengangkat beban seberat (ton) dengan aman.
5. *Sling Wire* adalah suatu alat yang terbuat dari wire yang digunakan untuk mengangkat poonton selain itu juga digunakan untuk meuat ataupun membongkar muatan
6. *Stevedoring* (pekerjaan bongkar muat kapal) adalah jasa pelayanan membongkar dari kapal, dermaga, tongkang, truk atau muat dari dermaga, tongkang, truk kedalam palka dengan menggunakan Derek kapal atau yang lain.
7. *Quayside Gentry Crane/Container Crane*

Ditempatkan secara permanen di Dermaga dan berfungsi sebagai alat utama bongkar muat peti kemas dari dermaga ke kapal dan sebaliknya.

8. *Transtrainer/Rubber Yard Gantry Crane (RTG)*

Adalah alat untuk mengangkut, menstack dan membongkar/memuat petikemas di lapangan penumpukan.

9. *Forklift*

Adalah peralatan penunjang pada terminal petikemas untuk melakukan bongkar muat dalam tonase yang kecil, biasanya banyak digunakan pada *CFS (container freight station)* untuk stuffing dan stepping serta kegiatan yang berkaitan dengan *delivery*. *Forklift* juga digunakan untuk handling barang *loose cargo* atau peti kemas kosong.

10. *Side Container Loader* Peralatan ini adalah jenis *forklift* berkapasitas antara 7,5 ton sampai dengan 10 ton sebagai konstruksi dasar dengan pengganti perangkat *fork/ garpu* yang menjadi *spreader* untuk mengangkat peti kemas kosong.

11. *Reach Steaker*

Digunakan untuk bongkar muat petikemas ke/dari *chassis* dan dapat *menstack* sampai dengan ketinggian 3 *stack*. Alat ini digunakan di lapangan penumpukan dan dikendalikan dengan bantuan mesin.

12. *Top Loader/ Lift Truck*

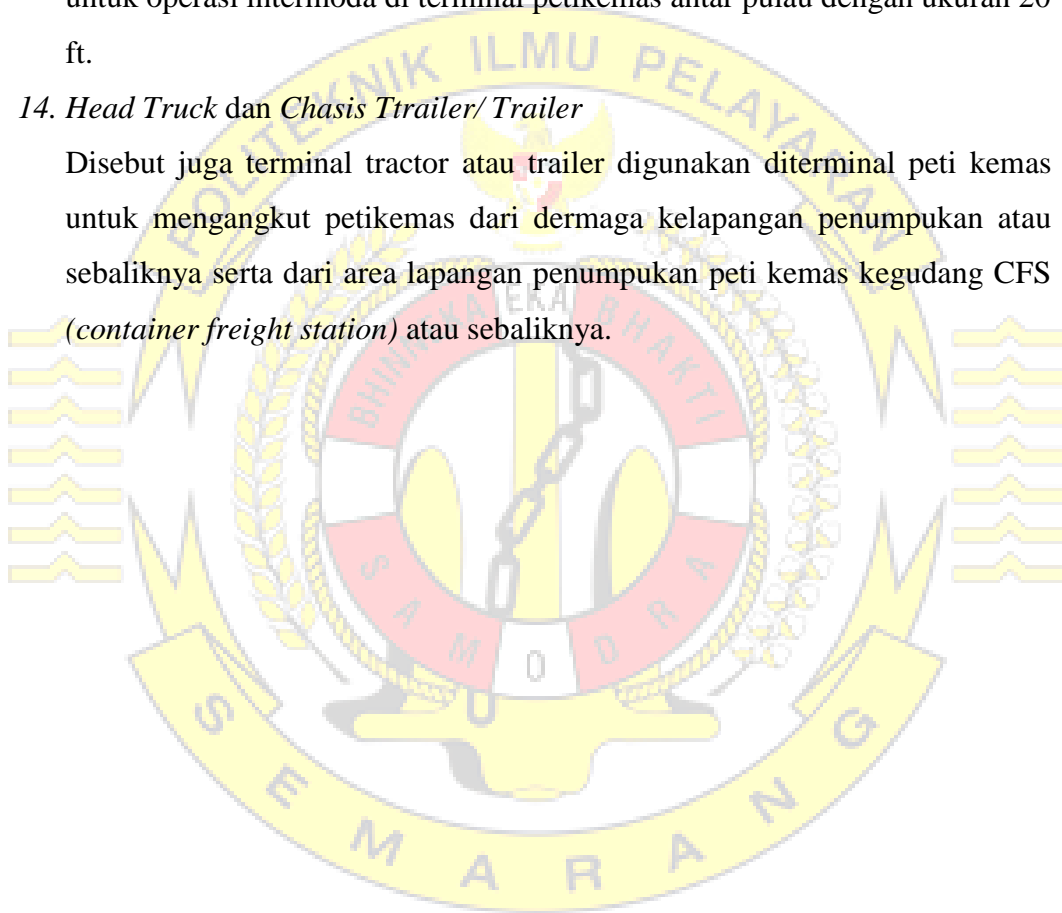
Digunakan untuk bongkar muat petikemas di lapangan penumpukan. Tipe lain dari top loader ada yang disebut *Front End Loader* dan *Side End Loader*. Perbedaan tipe tersebut hanya pada cara operasinya, dimana petikemas di *Handling* dari depan alat atau di samping alat. *Top Loader* cukup handal beroperasi di lapangan penumpukan. Alat ini dapat digunakan pada sistem *direct* karena apabila *container crane* atau *gantry crane* melakukan pengangkatan/memuat petikemas, *top loader* dapat *stand by* di kaki *crane*.sedangkan pada sistem *relay*, *top loader* bekerja untuk transfer petikemas di Dermaga. *Top Loader* dapat pula digunakan untuk *handling* dan *stacking* petikemas kosong serta transfer intermoda khususnya muatan dari/ke kereta api.

13. *Mobile Crane*

Alat bongkar muat multipurpose yang dapat bergerak dimana saja bila dibutuhkan. Pergerakan ini dapat dilakukan karena *mobile crane* mempunyai roda atau roda baja untuk kapasitas yang besar. Pada umumnya *mobile crane* banyak digunakan di pelabuhan konvensional yang membutuhkan kapasitas kurang dari 25 ton. Alat ini dapat beroperasi di Dermaga maupun lapangan penumpukan, bahkan alat ini bisa digunakan untuk operasi intermoda di terminal petikemas antar pulau dengan ukuran 20 ft.

14. *Head Truck dan Chasis Ttrailer/ Trailer*

Disebut juga terminal tractor atau trailer digunakan di terminal peti kemas untuk mengangkut petikemas dari dermaga kelapangan penumpukan atau sebaliknya serta dari area lapangan penumpukan peti kemas ke gudang CFS (*container freight station*) atau sebaliknya.



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan dari fakta dan penelitian tentang Pelaksanaan Bongkar Muat Petikemas Menggunakan *Crane* Kapal Pada KM. Oriental Silver, maka peneliti dapat menarik kesimpulan.

1. Terjadinya kerusakan kontainer pada saat bongkar muat di KM. Oriental Silver terjadi karena kurangnya pengetahuan prosedur bongkar muat yang benar, serta kurangnya keterampilan operator *crane* dalam mengendalikan *ship crane*. Mengakibatkan pada saat bongkar muat, kontainer sering membentur dinding palka dan kontainer lain sehingga kontainer rusak.
2. Terjadinya keterlambatan bongkar muat peti kemas menggunakan *ship crane* pada KM. Oriental Silver karena adanya peralatan bongkar muat yang sudah tidak layak pakai serta kurangnya perawatan rutin yang dilakukan, mengakibatkan *ship crane* tidak dapat bekerja secara maksimal.

B. Saran-saran

Saran – saran yang diberikan untuk menghindari terjadinya kerusakan kontainer saat bongkar muat di KM Oriental Silver adalah.

1. Untuk meningkatkan keterampilan *crew* kapal disarankan agar diadakan pengarahan dan pelatihan khusus bagi *crew* kapal agar dapat melaksanakan kegiatan bongkar muat dengan aman cepat dan efisien.
2. Agar proses bongkar muat kontainer berjalan dengan lancar dan efektif maka sebaiknya di lakukan penggantian alat alat bongkar muat petikemas

yang sudah tidak layak pakai serta lebih baik di lakukan perawatan secara rutin dan terprogram agar *ship crane* dapat bekerja dengan baik tanpa adanya masalah.



DAFTAR PUSTAKA

- Gianto Herry, dan Martopo Arso, 2016. *Pengoperasian Pelabuhan Laut*, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang. (<http://tarunizidat.blogspot.com/2018/07/v-behaviorurldefaultvml.o.html>) Di unggah tanggal 13 Juli 2018
- Isbester, 2010, *Bulk Carrier Practice*, Nautical Institute, London.
- E.Kartini, Mm., M.Mar, 2014, Pengetahuan Kapal Laut dan Muatannya, deepublish.com Jakarta. (<http://s.zlsite.com/?ie=UTF-8&ac=pc&t=&wd=E.Kartini%2C+Mm.%2C+M.Mar%2C+2014%2C+Pengetahuan+Kapal+Laut+dan+Muatannya>) Di unggah tanggal 10 Maret 2014
- Dr. J. R. Raco, ME., M.Sc, 2018, *Metodologi penelitian kualitatif*. Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Prof. Capt. Hananto Soewedo, M.Mar, 2015, *Penanganan Dan Pengaturan Muatan*, Pustaka Beta, Jakarta. (<http://www2.caaip.net/2011/07/siapakah-beliau-itu-sebenarnya-prof.html>)
- Prof. Dr. Sugiono, 2016, *Metode Penelitian*, Ghalia Indonesia, Bogor.
- F. X. Sugiyanto, 2014, *Pokok - Pokok Pelayaran Niaga*, Salemba Humanika.
- Sugiyono, 2017, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, CV. Alfabeta, Bandung.
- Suranto, 2013, *Pengantar Bisnis Angkutan Laut dan Kepelabuhanan*, PIP Semarang
- Suyono, 2015, *Shipping Pengangkutan Intermoda Ekspor Impor Melalui Laut*, Jakarta.
- Sutiyar, 2017, *Kamus Istilah Pelayaran & Perkapalan*, Pustaka Beta, Jakarta.

HASIL WAWANCARA

Dalam proses pengumpulan data Skripsi ini dengan judul “Optimalisasi Pelaksanaan Pemuatan Kontainer Di MV. Oriental Silver ”. Peneliti mengambil metode pengumpulan data dengan cara wawancara kepada Mualim I, Mualim II, dan Mualim III. Daftar wawancara yang telah peneliti lakukan sebagai berikut:

a. Pertanyaan untuk Mualim I

Mualim I: Edi Noviantoko

1. Apa yang menyebabkan terjadinya kerusakan kontainer pada saat bongkar muat?

Jawab :

Kerusakan kontainer terjadi karena *skill* dari *crew* kapal yang kurang menguasai prosedur bongkar muat yang baik dan benar.

2. Apa yang menyebabkan rusaknya *crane* kapal saat proses bongkar muat berlangsung?

Jawab :

Ya memang dalam proses kegiatan bongkar muat yang berlangsung dalam waktu yang lama pastinya kegiatan *maintenance crane* tidak selalu tepat waktu , dan juga kurang tepat waktunya untuk perawatan *crane* memang sangat berpengaruh, selain daripada itu pemenuhan *spare part* dari perusahaan memang tidak selalu datang tepat waktu yang mengakibatkan kurang optimalnya perawatan yang bisa mengakibatkan rusaknya *crane* kapal pada proses bongkar muat.

b. Pertanyaan untuk Mualim II

Mualim II : Abul Karim

1. Apa yang menyebabkan keterlambatan pada proses bongkar muat?

Jawab :

Banyak faktor yang mampu memperlambat proses bongkar muat sebut saja mulai dari kurangnya keahlian para *crew* untuk mengoperasikan *crane* dan kurang pemahannya *crew* akan prosedur penanganan proses bongkar muat, selain itu faktor alam juga bisa mempengaruhi cepat lambatnya proses bongkar muat, sebut saja ketika angin kencang dan cuaca buruk proses pemuatan juga akan memengaruhi proses kecepatan bongkar muat.

2. Apa saja upaya yang dilakukan untuk mengurangi resiko keterlambatan pada proses bongkar muat ?

Jawab :

Jadi upaya yang memungkinkan untuk mengurangi resiko keterlambatan pada proses bongkar muat yaitu dengan cara memberikan dan meningkatkan *skill* dari *crew* agar mampu meningkatkan efektivitas dalam proses bongkar muat, selain itu juga perlu adanya agenda rutin perawatan *crane* agar tidak terjadi kendala yang mampu memperlambat proses bongkar muat.

c. Pertanyaan untuk Mualim III

Mualim III : Haerudin Dzul

1. Apa saja faktor faktor yang mempengaruhi dalam kelancaran proses penggunaan *crane*?

Jawab :

Banyak faktor yang mampu mempengaruhi proses kelancaran dalam penggunaan *crane* sebut saja mulai dari pemberian *grease* (gemuk) pada *wire* (tali), momen penggantian *wire* pada *crane* juga berpengaruh penting pada proses kelancaran proses *crane*.

2. Tahap apa saja yang menjadi faktor penting proses bongkar muat?

Jawab :

Tahap yang menjadi faktor penting proses bongkar muat meliputi pengecekan tali *crane*, dilakukannya *safety meeting* untuk mengurangi resiko kecelakaan dalam proses bongkar muat, serta selalu melaksanakan pengawasan pada anak buah kapal dan pekerja darat agar tidak meninggalkan tugas dan tanggung jawabnya.



LAMPIRAN II

M.V ORIENTAL SILVER	
Ship Particulars	
SHIPS NAME	ORIENTAL SILVER
FLAG	INDONESIA
PORT OF REGISTRY & IMO NUMBER	HONGKONG / 9535149
CALL SIGN & OFFICIAL NUMBER	VRIQ8 / HK-3122
RADIO ACCOUNTING AUTHORITY / Acc. Code	Telaccount Overseas Ltd / CY03
E-MAIL ADDRESS	master@mol.grandeur.bsmfleet.com
FBB 500 TEL / FAX	+870 773 158 470 / +870 783 201 930
INMARSAT C1 / INMARSAT C2 / MINI C (SSAS)	447 703 488 / 447 703 489 / 447 703 490
MMSI	477 802 700
CLASS & CLASSIFICATION DESIGNATION	DNV/ +100 A5 Container Vessel / +MC,AUT, IW,BMW
CLASS ID NO.	30491
INSURER H&M / P&I	Geog Dunker / GARD
CREW COMPLEMENT: OFFICERS / RATTINGS	8 / 11
TYPE OF VESSEL	GEAR LESS CONTANER
BUILD YARD / HULL NO. / DATE KEEL LAID / LAUNCH / DATE DELIVERED	HYUNDAI SAMHO HEAVY INDUSTRIES CO.LTD /S 505/ 29 NOV 10/11 FEB 2011/1 APR 11
LOA ; LBP ; BREADTH ; DEPTH	275.07M/ 263.0M/ 40.0M/ 22.2M
GROSS TONAGE / NETT TONAGE	59,307/ 31,361
SUEZ CANAL TONNAGE GROSS / NET	61392,96 / 54,463.78
SUMMER DEADWEIGHT / DRAFT SCANTLING DRAFT	71,407.5 MT/ 14.0215 14.0M
LIGHTSHIP & AIR DRAFT	22,783.5 MT / Maximum 61.6 M, reduced 57m (keel to Mast top)
DISPLACEMENT	94,191.0 MT
Design MDL. / scantling Draft	13M / 14M
DESIGN DEATHWEIGHT	62,654.5 MT
Design Speed @ 85% MCR) / Contracted Service Speed / Cruising Range (85%MCR)	23.7 KNOTS
MAIN ENGINE – MAKER AND TYPE / SERIAL NO.	HYUNDAI B&W 8K98ME-7 4X2370 KW
MAIN ENGINE POWER (NOR) / MCR / NCR	49,840 KW X 97 RPM / 44,900 KW X 94 RPM / 38,165 KW x 89 RPM
SHAFT GENERATOR/ Type /Model / Output	NA
DIESEL ALTERNATORS	HYUNDAI HIMSEN 8 H 25/33
AUXILARY BOILER/ STEAM / THERMAL OIL	1x5,500 kg/h x 7 kg / cm2
EXHAUST GAS BOILER	3,500 kg / h x 7 kg / cm2

ECONOMISER	
BOW THRUSTER / STERN THRUSTER	2000 KW x 1 set
CARGO HANDLING EQUIPMENT	N/A
CARGO CAPACITY	On deck (7 tier) 3,390 TEU in hold (8tier) 2,215 TEU Total – 5,605 TEU Row in hold / hatches – 14 / 16 Refers container (on deck / in hold) – 480/120 [40ft]
MAX FUEL CAPACITY-HFO/MDO	HFO – 5846.8 M3 / MDO- 408.8 M3
HFO AND MDO SPECIFICATION (iso designation)	HFO: RMG-380, MDO: DMA-LS
FRESH WATER CAPACITY	392.2 M3
REGISTERED OWNERS	Hakea Shipping Limited
Manager / Operator	BERNHARD SCHULTE SHIP MANAGEMENT (INDIA) PVT LTD
BALLAST WATER CAPACITY	20,935.4 m3
ANTI-FOULING COATING SYSTEM	Organotin- free self Polishing Anti-fouling System



LAMPIRAN III

NO.	NAMA AWAK KAPAL	JABATAN
1	CAPT. FANTJE SERAT	NAKHODA
2	EDI NOVIANTOKO	MUALIM I
3	ABUL KARIM	MUALIM II
4	HAERUDIN DZUL	MUALIM III
5	AGUNG CANDRA K	MARKONIS
6	RUDI MARIANTO	KKM
7	HERU PRISDIANTORO	MASINIS I
8	MARTEN DEPO	MASINIS II
9	EKO WAHYUDI	MASINIS III
10	SUNARIS	MASINIS IV
11	DARMONO	ELEKTRIS
12	ISMAIL AKHWAN	SERANG
13	SAHARUDIN AMIR	MANDOR MESIN
14	YOSEF PASARIBU	JURU MUDI
15	DODI HERMANTO	JURU MUDI

16	SIMON SINUN	JURU MUDI
17	PUTUT PUJIANTO	JURU MUNYAK
18	M, FAISAL HARISANDI	JURU MINYAK
19	VENANSIUS	JURU MINYAK
20	NAHWI	JURU MASAK
21	MUHAMMAD RIZAL	PELAYAN
22	GALUH RADITINIAR S.P	KADET
23	M. ARSYA PUTRA	KADET
24	ANDI HERMAWAN	KADET
25	ACHMAD SOLIKIN	KADET



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

1. Nama Lengkap : GALUH RADITINIAR S.P
2. Nomor Induk Taruna : 51145117 N
3. Agama : Islam
4. Tempat Tanggal Lahir : Demak, 17 Februari 1995
5. Alamat : Kertanegara Selata RT/RW: 008/002
Kel.Pleburan Kec.Semarang Selatan
- 6 Nama dan Pekerjaan Orang tua
- a Bapak : SOETIKNO
Pekerjaan : Wirausaha
- b. Ibu : KUSTINI
Pekerjaan : Wirausaha
7. Riwayat Pendidikan
- a.Lulus Sekolah Dasar : Tahun 2008 (SDN Pleburan 07)
- b. Lulus SMP : Tahun 2011 (SMPN 39 Semarang)
- c. Lulus SMA : Tahun 2014 (SMAN Walisong SMG)
- e. Sekarang : Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang
8. Pengalaman Praktek Laut : PT.SPIL (Salam Pacifik Indonesia Line)
9. Nama Kapal : KM. ORIENTAL SILVER
9. Pengalaman Organisasi : Poltar A (Australis)
Dankie A (Australis)

