

**PENANGANAN MUATAN PUPUK UREA CURAH YANG
MEMBEKU GUNA MENGURANGI TERHAMBATNYA
BONGKAR MUAT DI KAPAL MV.ABUSAMAH**



SKRIPSI

**Diajukan guna memenuhi salahsatu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan Pelayaran**

Disusun Oleh :

DWIKLNUGRAHA PRABOWO
NIT.52155596.N

**PROGRAM STUDI NAUTIKA
PROGRAM DIPLOMA IV
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN
SEMARANG
2019**

**PENANGANAN MUATAN PUPUK UREA CURAH YANG
MEMBEKU GUNA MENGURANGI TERHAMBATNYA
BONGKAR MUAT DI KAPAL MV.ABUSAMAH**



SKRIPSI

**Diajukan guna memenuhi salahsatu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan Pelayaran**

Disusun Oleh :

DWIKLNUGRAHA PRABOWO
NIT.52155596.N

**PROGRAM STUDI NAUTIKA
PROGRAM DIPLOMA IV
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN
SEMARANG
2019**

HALAMAN PERSETUJUAN

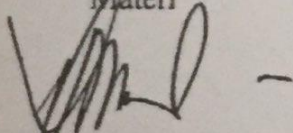
**PENANGANAN MUATAN PUPUK UREA CURAH YANG MEMBEKU
GUNA MENGURANGI TERHAMBATNYA BONGKAR MUAT DI
KAPAL MV.ABUSAMAH**

DISUSUN OLEH :

DWIKI NUGRAHA PRABOWO
NIT. 52155596 N

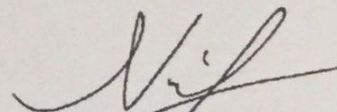
Telah disetujui dan diterima, selanjutnya dapat diujikan di depan
Dewan Penguji Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang
Semarang...*26 Juli*.....2019

Dosen Pembimbing I
Materi



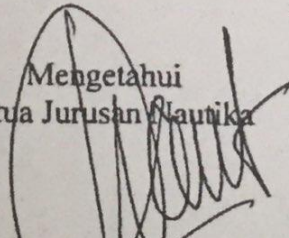
Capt. EKO MURDIYANTO, M.Pd, M.Mar
Pembina Utama Muda, IV/c
NIP. 19570618 198203 1 001

Dosen Pembimbing II
Metodologi dan Penulisan



VEGA FONSLA A, S.ST, S.Pd, M.Hum
Penata Tk I, III/d
NIP. 19770326 200212 1 002

Mengetahui
Ketua Jurusan Nautika



Capt. DWI ANTORO, M.M, M.Mar
Penata Tk I, III/c
NIP. 19740624 199808 1 001

HALAMAN PENGESAHAN

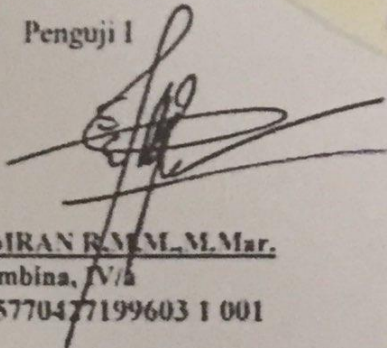
**PENANGANAN MUATAN UREA CURAH YANG MEMBEKU GUNA
MENGURANGI TERHAMBATNYA BONGKAR MUAT DI KAPAL
MV.ABUSAMAH**

DISUSUN OLEH :

DWIKI NUGRAHA PRABOWO
NIT. 52155596 N

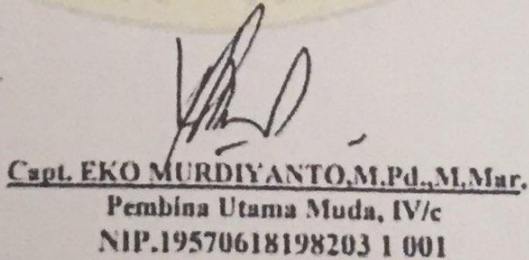
Telah Diuji dan disahkan oleh Dewan Penguji serta Dinyatakan Lulus
dengan nilai pada tanggal, 2019

Penguji I



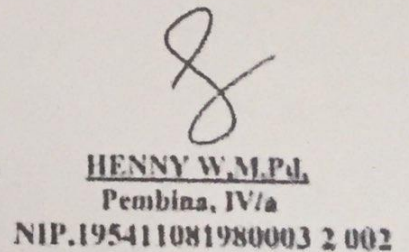
Capt. ALI IMIRAN R. M. M., M. Mar.
Pembina, IV/a
NIP.195770477199603 1 001

Penguji II



Capt. EKO MURDIYANTO, M. Pd., M. Mar.
Pembina Utama Muda, IV/c
NIP.19570618198203 1 001

Penguji III



HENNY W., M. Pd.
Pembina, IV/a
NIP.195411081980003 2 002

Dikukuhkan oleh :

DIREKTUR POLITEKNIK ILMU PELAYARAN SEMARANG

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

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : DWIKI NUGRAHA PRABOWO

NIT : 52155596.N

Program Studi : NAUTIKA

Menyatakan bahwa Skripsi yang saya buat dengan berjudul "PENANGANAN MUATAN UREA CURAH YANG MEMBEKU GUNA MENGURANGI TERHAMBATNYA BONGKAR MUAT DI KAPAL MV.ABUSAMAH" Adalah hasil karya saya, bukan jiplakan skripsi dari orang lain dan saya bertanggung jawab atas judul dan isi dari skripsi ini. Bilamana terbukti jiplakan dari orang lain, maka saya bersedia untuk membuat skripsi dengan judul baru dan atau menerima sanksi lain.

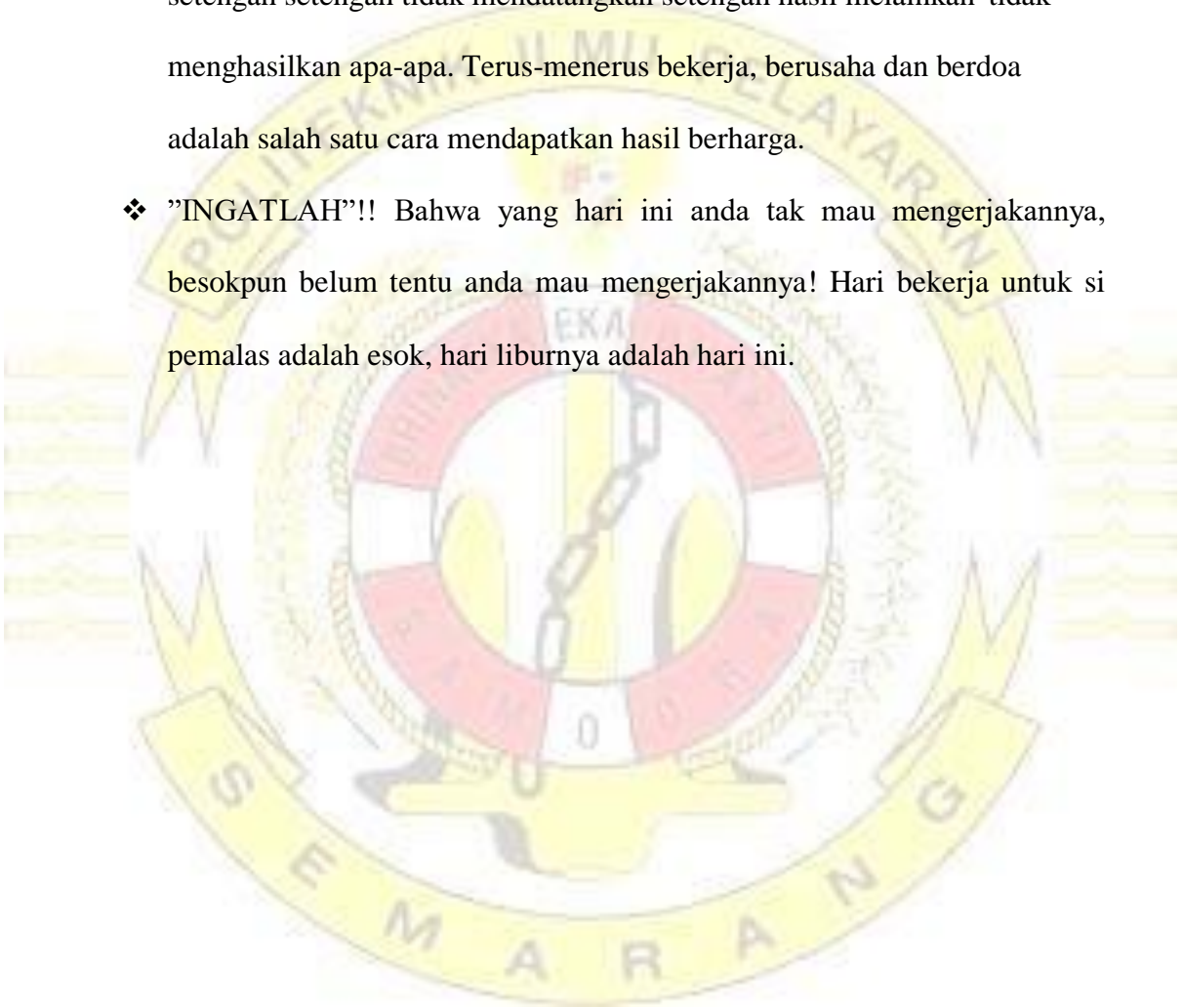
Semarang, 25 Juli 2019.

Yang menyatakan,


DWIKI NUGRAHA PRABOWO
NIT. 52155596.N

HALAMAN MOTTO

- ❖ Tidak ada hal berharga yang dicapai dengan cara mudah. Usaha yang setengah setengah tidak mendatangkan setengah hasil melainkan tidak menghasilkan apa-apa. Terus-menerus bekerja, berusaha dan berdoa adalah salah satu cara mendapatkan hasil berharga.
- ❖ ”INGATLAH”!! Bahwa yang hari ini anda tak mau mengerjakannya, besokpun belum tentu anda mau mengerjakannya! Hari bekerja untuk si pemalas adalah esok, hari liburnya adalah hari ini.



HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan untuk :

1. Allah SWT dan Nabi Muhammad SAW.
2. Direktur PIP Semarang, Bapak Dr. Capt Mashudi Rofik, M.Sc.
3. Seluruh dosen, khususnya Bapak Capt. Eko Murdiyanto, M.Pd, M.Mar dan Bapak Vega Fonsula Andromeda, S.ST, S.Pd, M.Hum yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis.
4. Ayahanda (Waluyo Sumirat), Ibunda (Susmiati) dan kakakku yang tercinta, atas segala kasih sayang dan do'a yang selalu memberikan dorongan dan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Teman-teman seiman dan seperjuangan N VIIIC yang selalu menemaniku dalam suka dan duka beserta semua teman angkatan LII.
6. Adik-adik tercinta angkatan LIII, LIV dan LV.
7. Saudara-saudara ku keluarga besar kasta JAWA BARAT khususnya angkatan LII yang telah memberi bantuan dalam segala hal.
8. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat disebut satu persatu sehingga dapat selesai tepat pada waktunya.
9. Para pembaca yang budiman yang telah menyempatkan membaca skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Dengan segala puji dan syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya yang diberikan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“PENANGANAN MUATAN PUPUK UREA CURAH YANG MEMBEKU GUNA MENGURANGI TERHAMBATNYA BONGKAR MUAT DI MV.ABUSAMAH”**

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

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

1. Yth. Bapak Dr. Capt. Mashudi Rofik, M.Sc, M.Mar, selaku Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
2. Yth. Bapak Capt. Dwi Antoro, M.M, M.Mar selaku Ketua Jurusan Prodi Nautika Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
3. Yth. Bapak Capt. Eko Murdiyanto, M.Pd, M.Mar selaku dosen pembimbing materi skripsi.
4. Yth. Bapak Vega Fonsula Andromeda, S.ST, S.Pd, M.Hum selaku dosen pembimbing penulisan skripsi.

5. Yth. Bapak dan Ibu Dosen Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang yang telah memberi ilmu kepada taruna selama menempuh studi di Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
6. Yth. Seluruh Staff dan Manajemen PT. Pupuk Indonesia Logistik.
7. Yth. Nakhoda dan seluruh Anak Buah Kapal MV.Abusamah.
8. Sembah Sungkem Ananda kepada Bapak Waluyo Sumirat yang telah membesarkan dan mendidik saya selama ini. Serta Ibu Susmiati yang telah melahirkan, mengasuh, memberikan kasih sayang dan do'a disetiap hembusan nafas yang selalu menyertai setiap gerak langkahku.
9. Kakakku tercinta Astri Prabawanti yang selalu memberi semangat dan doa.
10. Teman-temanku Angkatan LII. Terima kasih atas jiwa kebersamaan yang pernah ada dan akan tetap selalu ada.

Akhir kata, penulis berharap agar hasil pemikiran yang tertuang dalam skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pembaca pada umumnya dan taruna PIP Semarang jurusan Nautika pada khususnya, terutama bagi mereka yang tertarik untuk mengetahui pupuk urea serta penanganan dan pemuatan khususnya pada kapal curah.

Semarang, 2019

Penulis,

DWIKI NUGRAHA PRABOWO
NIT. 52155596 N

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	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ABSTRAKSI	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I : PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	5
C. Batasan Masalah	6
D. Tujuan Penelitian	6
E. Manfaat Penelitian	6
F. Sistematika Penulisan	7
BAB II : LANDASAN TEORI	9
A. Tinjauan Pustaka	9
B. Defisi Operasional	19
C. Kerangka Pikir	21
BAB III : METODE PENELITIAN	32
A. Waktu dan Lokasi Penelitian	33
B. Data dan Sumber Data	33

C. Metode Pengumpulan Data	34
D. Teknik Analisa Data	36
E. Prosedur Penelitian	38
BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	39
A. Gambaran Umum Obyek yang Diteliti	39
B. Analisis Masalah	42
C. Pembahasan Masalah	55
BAB V : PENUTUP.....	79
A. Simpulan	79
B. Saran	81
DAFTAR PUSTAKA	xvi
LAMPIRAN	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bagan Kerangka Pikir	21
Gambar 4.1 Palka tidak tertutup rapat dan kunci palka tidak berfungsi	45
Gambar 4.1 <i>Wire inhoul</i> putus karena dilas dan di beri lilitan.....	46
Gambar 4.3 Lilitan <i>wire</i> yang telah di lepas oleh juru bongkar.....	47
Gambar 4.4 Block ukuran 24 inchi pecah.....	47
Gambar 4.5 Pupuk di dalam palka yang mengeras di tengah palka.....	50
Gambar 4.6 Pupuk yang tumpah ke darat karena mengeras	51
Gambar 4.7 Proses pemuatan pupuk dari pabrik kedalam palka	53
Gambar 4.8 Buruh yang membantu memecahkan pupuk yang keras	55
Gambar 4.9 Hasil perawatan <i>wire</i> yang baik	64

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN WAWANCARA

LAMPIRAN GAMBAR

LAMPIRAN DOKUMEN



ABSTRAKSI

Dwiki Nugraha Prabowo. 52155596 N. “*Penanganan muatan pupuk urea curah yang membeku guna mengurangi terhambatnya bongkar muat di kapal MV.Abusamah*“. skripsi Program Studi Nautika, Program Diploma IV, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Dosen Pembimbing I: Capt. Eko Murdiyanto, M.Pd, M. Mar, Dosen Pembimbing II: Vega Fonsula Andromeda, S.ST, S.Pd, M.Hum.

Perkembangan transportasi laut sekarang begitu pesat sesuai zaman, karena merupakan sarana pengangkutan yang praktis, efisien dan menguntungkan. Rumusan dari penulisan skripsi ini yaitu adalah mengapa pupuk urea curah yang membeku dapat menghambat pelaksanaan bongkar muat di kapal MV.Abusamah dan bagaimana upaya mencegah terhambatnya bongkar muat akibat pupuk yang membeku di kapal MV.Abusamah. Tujuan penulisan skripsi ini adalah untuk mengetahui penanganan muatan di kapal MV.Abusamah dan meneliti masalah yang mengakibatkan suatu keterlambatan dalam proses pembongkaran terutama dalam hal ini adalah akibat pupuk urea yang membeku.

Landasan teori yang penulis gunakan pada penulisan skripsi ialah berdasarkan pada prinsip-prinsip pemadatan yang menjelaskan penanganan muatan yang baik pada pupuk urea curah di dalam palka. Pupuk urea curah juga mengandung zat yang dapat mempercepat pembentukan karat pada kapal terutama *system* alat bongkar kapal yang berhubungan langsung dengan pupuk dan dapat menyebabkan kerusakan. Dalam penelitian ini, metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif dan dengan menganalisa secara deskriptif. Dalam hal mengumpulkan data, pendekatan terhadap obyek yang diteliti melalui observasi, wawancara, dan studi pustaka. Dari hasil penelitian kurangnya penanganan atau perlindungan muatan pupuk mengakibatkan pupuk membeku dan ditambah *system* alat bongkar kapal rusak akibat pupuk membeku akan berakibat pada keterlambatan waktu pelaksanaan pembongkaran pupuk urea curah. Untuk mengatasi masalah tersebut maka perlu adanya penanganan muatan pupuk sesuai prosedur, diterapkan manajemen perawatan pada *system* alat bongkar kapal dan juga diperbantukan dengan tenaga manusia bila pupuk urea sudah terlanjut membeku.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan pembongkaran pupuk urea curah pada kapal MV.Abusamah berjalan lambat akibat penanganan dan perlindungan muatan yang tidak sesuai prosedur dan perawatan *system* alat bongkar yang buruk. Penulis menyarankan agar melaksanakan penanganan muatan yang baik dan benar pada waktu memuat, selama pelayaran dan sampai di pelabuhan bongkar. Begitu juga untuk perawatan pada *system* alat bongkar kapal dilaksanakan sesuai manajemen perawatan.

Kata Kunci: Pupuk urea, *System* Alat bongkar, penanganan muatan.

ABSTRACT

Dwiki Nugraha Prabowo. 52155596N. "*Cargo Handling freezing bulk urea fertilizer to reduce the delay unloading on MV.Abusamah*", Nautical Study Program thesis, Diploma IV Program, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Supervisor I: Capt. Eko Murdiyanto, M.Pd, M.Mar, Advisor II: Vega Fonsula Andromeda, S.ST, S.Pd, M.Hum.

The development of sea transportation is now so rapid in time, because it is a practical, efficient and profitable transportation facility. The formulation of writing this thesis is why frozen urea fertilizer can hinder the implementation loading and unloading activities on MV.Abusamah and how to prevent stalling due to frozen urea fertilizer on MV.Abusamah. The purpose of this thesis is to find out the handling of the cargo on the ship MV.Abusamah. Speak and examine the problem which results in a delay in the process of demolition, especially in this case is due to frozen urea fertilizer.

In the theoretical foundation that the author uses on thesis writing is based on compaction principles which explain the good handling of bulk urea in the hold. Bulk urea fertilizers also contain substances that can accelerate the formation of rust on ships, especially systems for ship unloading that are directly related to fertilizers and can cause damage. In this study, the research method used is a qualitative method and by analyzing it in a descriptive manner. In terms of collecting data, approaches to objects are examined through observation, interviews, and literature. From the results of the research, lack of handling protection of fertilizer loads result in frozen couple with lack of maintenance of ship unloading system. Then when the fertilizer freezes and damage to ship unloading system will result in a delay in the implementation of the removal of bulk urea fertilizer. To overcome this problem, it is necessary to handle fertilizer load according to the procedure, maintenance management is applied to the ship unloading system and also assisted by human workers if the urea fertilizer has been continuously..

So that it can be concluded that the implementation of the dismantling of bulk urea fertilizer on MV.Abusamah runs slowly due to handling and protection of cargo that does not match the procedures and system maintenance of a bad loading device. The author recommends that the handling of cargo that is good and correct when loading, during the voyage and arrived at the port unloading. Likewise for maintenance of the ship loading and unloading system, it is carried out according to maintenance management

Keywords: Urea fertilizer, unloading system, handling cargo.



PROGRAM STUDI NAUTIKA DIPLOMA IV
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN
SEMARANG
2019

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara agraris yang sebagian besar penduduknya bermata pencarian di bidang pertanian. Pertanian merupakan sektor yang bisa diandalkan dalam memenuhi kebutuhan bahan pangan bagi penduduk Indonesia.

Kebutuhan pangan merupakan salah satu masalah yang menjadi topik pembicaraan para elit bangsa kita sekarang ini. Peningkatan produksi pertanian pangan merupakan salah satu prioritas utama pemerintah sekarang ini. Untuk meningkatkan produksi pertanian terutama tanaman pangan membutuhkan beberapa hal atau penunjang supaya dapat mencapai hasil yang kita inginkan, diantaranya ialah pengolahan pertanian yang memadai, menggunakan bibit unggul, penggunaan pupuk yang sesuai baik pupuk organik maupun anorganik. Agar produksi hasil pertanian di seluruh tempat di Indonesia bisa mencapai target yang diharapkan oleh pemerintah, maka dibutuhkan pendistribusian pupuk yang merata dari produsen pupuk sampai ke tangan konsumen yang berada di daerah – daerah lain.

Salah satu cara pendistribusian pupuk urea dari produsen pupuk sampai ke tangan konsumen tersebut ialah dengan memanfaatkan jasa transportasi, karena transportasi merupakan sarana untuk memudahkan dalam pendistribusian barang dan jasa. Transportasi laut merupakan sarana pengangkutan yang praktis, efisien dan menguntungkan. Sarana transportasi

laut yang sampai sekarang ini di digunakan untuk memuat barang maupun penumpang yaitu kapal laut. Kapal merupakan salah satu sarana transportasi yang mampu menunjang kegiatan transportasi laut, karena kapal mampu mengangkut muatan dalam jumlah besar dengan menempuh jarak yang cukup jauh sekalipun dengan biaya yang relatif lebih murah di banding dengan alat transportasi lainnya. Selain itu, sarana transportasi laut, kapal juga memegang peranan penting dalam proses pengangkutan dan pembongkaran barang satu ke pelabuhan lainnya.

PT. PILOG (Pupuk Indonesia Logistik) sebagai distributor pupuk, dan PT.PUSRI (Pupuk Sriwidjaja) sebagai produsen pupuk mempunyai peranan penting dalam meningkatkan hasil produksi pertanian di Indonesia. Selain PT. PUSRI sebagai produsen pupuk yang bertempat di Palembang juga ada penghasil pupuk lainnya, seperti AAF (*Asean Aceh Fertilizer*) PIM (Pupuk Iskandar Muda) yang bertempat di Aceh, dan juga PKT (Pupuk Kalimantan Timur) yang bertempat di Bontang. Semua pabrik penghasil pupuk diatas mempunyai peranan penting dalam memenuhi dan menunjang pertanian dan pendistribusian pupuk pertanian di Indonesia.

PT. PILOG penyedia jasa akomodasi perkapal sebagai pemilik kapal tentunya menghendaki agar kapalnya dapat melakukan proses pembongkaran dalam waktu yang semaksimal mungkin sehingga pendistribusian ke daerah-daerah menjadi lancar. Hal ini dapat tercapai apabila semua pihak yang terkait menyadari akan tugas dan tanggung jawabnya masing-masing. Namun kenyataan yang terjadi kegiatan proses bongkar muat pupuk masih banyak hal

yang tidak memenuhi persyaratan yang di inginkan, sehingga proses bongkar muatan pupuk terhambat. Adapun menurut Fakhurrozi (2017:21) agar proses bongkar muat muatan berhasil dengan mengikuti prinsip – prinsip dari pemadatan muatan tersebut yaitu sebagai berikut:

1. Melindungi kapal (membagi muatan secara tegak dan membujur)
2. Melindungi muatan agar tidak rusak saat dimuat, selama berada di kapal, dan selama pembongkaran di pelabuhan tujuan.
3. Melindungi awak kapal dan buruh dari bahaya muatan.
4. Menjaga agar pemuatan dilaksanakan secara teratur dan sistematis untuk menghindarkan terjadinya *long hatch* (penumpukan muatan pada satu palka), *over stowage* (muatan yang menindih muatan lain) dan *over carriage* (muatan yang tidak terbongkar di pelabuhan), sehingga biayanya sekecil mungkin, dan muat bongkar dilakukan dengan cepat dan aman.
5. *Stowage* (pemuatan) harus dilakukan sedemikian rupa hingga *broken stowage* (sebagian ruang yang tidak terisi muatan) sekecil mungkin.

Berdasarkan pengamatan penulis selama melaksanakan praktek laut di kapal MV.Abusamah pada Agustus 2017 hingga Agustus 2018, dan pernah terjadi suatu ketika hambatan dan kendala pada pembongkaran pupuk urea curah yaitu pada tanggal 27 Mei 2018 di Pelabuhan Tg. Intan Cilacap pada pukul 20.45LT saat jam jaga pelabuhan mualim 3, satu orang AB, dan satu orang juru bongkar jaga. Pada saat itu pembongkaran dilakukan seperti biasa namun suatu ketika alat bongkar mengalami kerusakan dan beberapa alat

bongkar (*bucket conveyor*) tersendat akibat dari pupuk urea curah yang mengeras atau membeku. Dari kejadian tersebut terhentilah proses bongkar muat yang dilakukan oleh juru bongkar dan menunggu buruh sodok untuk menghancurkan pupuk urea yang mengeras guna melancarkan kembali bongkar muat dari palka menuju *conveyor* darat. Dari hal tersebut kendala selalu timbul disebabkan oleh masalah – masalah yang sama (sifatnya monoton) yang semestinya bisa diatasi atau sekurang-kurangnya dapat diperkecil.

Sebelumnya pernah dilaksanakan penelitian terkait dengan hal diatas oleh Wawan Iswadi:2009 di kapal MV.Otong Kosasih yang berjudul “*Pelaksanaan Pembongkaran Pupuk Urea Curah Pada Kapal MV.Otong Kosasih Di Pelabuhan Tg. Emas Semarang*”. Dalam penelitian ini penulis hanya menjelaskan tentang bagaimana proses pelaksanaan bongkar muat pupuk urea curah tanpa menjelaskan lebih detail faktor yang menyebabkan terhambatnya daripada proses bongkar muat itu sendiri. Selanjutnya pernah juga dilakukan penelitian oleh Tri Cahyo Nugroho:2017 di kapal MV. Mochtar Prabu Mangkunegara yang berjudul “*Mengatasi Hambatan dalam Kelancaran Proses Pemuatan Pupuk Urea Curah Ke MV.Muchtar Prabu Mangkunegara.*” Dalam penelitian ini penulis juga menjelaskan tentang hambatan daripada proses pemuatan daripada pupuk urea curah dan hambatan apa yang terjadi selama pemuatan dan juga pembongkaran pupuk urea curah tersebut.

Pada pelaksanaan pembongkaran pupuk urea curah dari kapal ke gudang dengan menggunakan *conveyor* (alat yang digunakan untuk memindahkan muatan curah) dari kapal masih terdapat kendala yang membuat pelaksanaan pembongkaran muatan tersebut berjalan lambat. Hal tersebut disebabkan karena membeku atau mengerasnya pupuk yang ada di dalam palka dan mengakibatkan alat – alat bongkar sering mengalami kerusakan. Tentunya hal ini membuat pelaksanaan pembongkaran muatan tersebut menjadi terhambat sehingga tidak sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Dengan alasan tersebut, maka penulis tertarik untuk menuangkan dalam skripsi yang berjudul “Penanganan Muatan Pupuk Urea Curah Yang Membeku Guna Mengurangi Terhambatnya Bongkar Muat Di Kapal MV.Abusamah ”.

Hal ini bertujuan untuk mencari cara penanggulangan yang tepat dalam mengatasi permasalahan pada membeku atau mengerasnya pupuk urea tersebut dalam pelaksanaan pembongkaran pupuk urea curah yang berpegang pada prosedur penanganan muatan yang baik, yang nantinya diharapkan akan mendapatkan suatu pelaksanaan pembongkaran yang cepat dan aman.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka penulis merumuskan masalah yaitu,

1. Mengapa pupuk urea curah yang membeku dapat menghambat pelaksanaan bongkar muat di kapal MV.Abusamah?

2. Bagaimana upaya mencegah terhambatnya bongkar muat akibat pupuk yang membeku di kapal MV. Abusamah?

C. Batasan Masalah

Agar pembahasan dalam skripsi ini tidak terlalu luas, maka penulis hanya membahas permasalahan tentang keterlambatan dalam pelaksanaan pembongkaran pupuk urea curah dengan masalah pada mengerasnya muatan pupuk urea curah di dalam palka pada kapal MV. Abusamah.

D. Tujuan Penelitian

Tujuan diadakan penelitian terhadap skripsi dengan judul penanganan muatan pupuk urea curah yang membeku guna mengurangi terhambatnya bongkar muat di kapal MV. Abusamah adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui penanganan yang tepat khususnya pada pupuk yang mengeras atau membeku.
2. Untuk mengetahui upaya apa saja guna mengurangi keterlambatan dalam pelaksanaan pembongkaran pupuk urea curah akibat dari pupuk urea curah yang membeku atau mengeras pada kapal MV. Abusamah.

E. Manfaat Penelitian

Dengan diadakannya penelitian dan penulisan skripsi ini, penulis berharap akan beberapa manfaat yang akan dicapai diantaranya:

1. Secara teoritis

- a) Menambah wawasan dan pengetahuan bagi pembaca mengenai pupuk urea curah dalam proses bongkar muat dan penanganan muatan khususnya kapal curah.
- b) Memperdalam pengetahuan secara teori tentang penanganan muatan pupuk urea curah dalam mencegah dan mengurangi terjadinya terhambatnya proses bongkar muatan pupuk curah akibat dari pupuk yang mengeras.

2. Secara praktis

- a) Memberikan informasi tambahan mengenai muatan pupuk, penanganan serta permasalahan yang ditemui pada saat pelaksanaan proses bongkar dikapal akibat dari pupuk tersebut khususnya di MV.Abusamah.
- b) Memberikan masukan dalam penanganan muatan khususnya muatan pupuk urea curah yang mempunyai sifat dan penanganan khusus yang nantinya secara praktis dapat diterapkan.

F. Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan pembaca dalam memahami dan mempelajari isi skripsi ini, maka penulis membuat sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

B. Perumusan Masalah

- C. Batasan Masalah
- D. Tujuan Penelitian
- E. Manfaat Penelitian
- F. Sistematika Penulisan

BAB II. LANDASAN TEORI

- A. Tinjauan Pustaka
- B. Kerangka Pikir Penelitian

BAB III. METODE PENELITIAN

- A. Metode Penelitian
- B. Lokasi Penelitian
- C. Data dan Sumber Data
- D. Metode Pengumpulan Data
- E. Teknik Analisa Data
- F. Prosedur Penelitian

BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

- A. Gambaran Umum Obyek yang Diteliti
- B. Hasil Penelitian
- C. Pembahasan Masalah

BAB V. PENUTUP

- A. Kesimpulan
- B. Saran

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN – LAMPIRA

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Tinjauan Pustaka

Sebelum kita melangkah lebih jauh dalam skripsi ini, penulis akan mengupas lebih rinci dari judul yang telah dipilih. Hal ini sangat diperlukan mengingat luasnya cakupan penanganan muatan pembongkaran pupuk urea curah itu sendiri dari akibat pupuk urea yang membeku. Pemahaman terhadap arti dari judul skripsi ini harus dapat dipahami betul, sehingga nantinya kita bisa mengetahui intisari dari pokok bahasan yang terdapat didalamnya. Agar tujuan tersebut dapat tercapai maka pengkajian sangatlah mutlak, hal ini didasarkan pada tata bahasa baku bahasa Indonesia yang ada.

1. Penanganan Muatan

Menurut Gianto dan Martopo dalam buku Pengoperasian Pelabuhan Laut (2004:23), Penanganan muatan adalah proses penanganan muatan agar selamat sampai ketempat tujuan.

Penanganan atau *stowage* dalam istilah kepelautan, merupakan salah satu bagian yang penting dari ilmu kecakapan pelaut. Penanganan muatan kapal (menyusun dan menata) sehubungan dengan pelaksanaan, penempatan dan kemasaannya dari komoditi itu di dalam kapal harus sedemikian rupa.

Adapun 3 faktor yang mempengaruhi penanganan muatan yaitu :

- a) Produktifitas bersih, yang didefinisikan sebagai banyaknya penanganan dalam ton tiap *gang* bila bekerja selama 1 jam tanpa terganggu.
- b) Gangguan yang cenderung terjadi pada setiap *shift* dan dapat menyebabkan waktu menganggur yang mengurangi *output shift*.
- c) Cara *gang* bekerja, misalkan berapa banyak waktu lembur dan sebagainya.

2. Pupuk urea

Menurut Capt Fakhurrozi (2017:84) muatan curah atau *bulk* ialah muatan yang dikapalkan tanpa kemasan. Jenis muatan jenis muatan seperti itu ialah antara lain: bijih besi (*iron ore*), biji tembaga, *bauxite* (bahan aluminium) batu bara dan lain-lain.

Dari penjelasan tersebut penulis dapat menyimpulkan bahwa pupuk urea termasuk muatan curah seperti pupuk tidak dimuat dalam bentuk kemasan atau langsung pada satu palka. Muatan pupuk urea curah merupakan muatan kering yang sudah diolah bentuknya dan tidak dikemas dalam karung, bungkusan atau kantung. Muatan kering adalah muatan yang dapat rusak jika terkena air.

Secara umum semua jenis pupuk tidak boleh ditata bersamaan dengan tekstil, muatannya peka dan bahan makanan, karena pupuk urea sendiri adalah pupuk kimia mengandung *Nitrogen (N)* berkadar tinggi. Unsur *Nitrogen* merupakan zat hara yang sangat diperlukan oleh tanaman. Pupuk urea berbentuk butiran *crystal* putih kemudian pupuk urea juga mengandung uap air sampai 25%. Jika pupuk sampai tercampur dengan bahan makanan, maka akan meracuni dan membahayakan jiwa manusia. Pupuk termasuk muatan yang tidak disukai, kecuali mempunyai sifat – sifat di atas juga menimbulkan kerusakan pada besi–besi kapal dan uang tanggangnya.

Menurut Istopo (2000:172) jenis *chemical* (kimia) atau *urea pril* (butir-butir urea) pada umumnya dikapalkan dalam jumlah besar. Pada umumnya merupakan muatan kering dan termasuk muatan yang tidak disukai dibandingkan dengan jenis pupuk hewan (*animal manures*).

Secara umum jika akan dimuati pupuk, maka ruangan harus dipilih dengan teliti. Karena muatan pupuk ini tidak boleh dicampur dengan muatan lain yang disebabkan sifatnya berlainan. Ventilasi sangat perlu diperhatikan setelah proses pembongkaran pupuk selesai dan palka harus dibersihkan. Apabila muatan berikutnya adalah bahan makan, maka tingkat kebersihan palka harus lebih baik termasuk dalam hal hilangnya bau muatan pupuk pada umumnya sukar sekali dihilangkan, meskipun palka sudah dicuci dengan air tawar dan dibersihkan perangnya dengan cara membuka tutup palka.

Berdasarkan pengalaman penulis, untuk menghilangkan bau pupuk yang tajam tersebut, maka setelah palka dibersihkan dan diberi perangnya yang cukup, lalu palka ditutup lagi, kemudian bakar kopi dalam sebuah kaleng dan di taruh di dalam palka. Karena bau kopi yang tajam akan mendominasi bau pupuk di dalam palka, sehingga yang tercium hanya bau kopinya saja.

3. Bongkar muat

Menurut Fakhurrozi (2017:10) pengertian bongkar muat adalah suatu pemindahan muatan yang berada di dalam palka atau *deck*(geladak) pada sebuah kapal dengan alat bongkar pada kapal tersebut ke dermaga/pelabuhan atau ke dalam gudang.

Dari penjelasan tersebut dapat dijelaskan bahwa bongkar muat merupakan proses pemindahan suatu barang atau menurunkan barang dari kapal yang kemudian menyusunnya di dalam gudang di pelabuhan atau dermaga, dalam prosesnya bongkar muat diperbantukan dengan menggunakan alat-alat bongkar sebagai sarana dari bongkar muat tersebut.

Adapun berikut adalah uraian dari masing-masing bongkar muat yang ada di atas kapal antara lain:

a. Muat Dermaga

Yaitu pekerjaan memuat barang dari atas atau dari dalam gudang dengan menggunakan *derrick/conveyor* untuk ditempatkan di palka kapal.

b. Bongkar Palka

Yaitu pekerjaan membongkar di atas *deck* atau palka kapal dengan menggunakan *derrick/conveyor* dan menempatkan ke dermaga atau dalam gudang.

c. Muat bongkar

Yaitu kegiatan pelayanan memuat atau membongkar suatu muatan dari dermaga dengan menggunakan *derrick* atau *crane* atau dengan alat bongkar muat lainnya. Sedangkan data-data muatan yang diperlukan untuk pelaksanaan bongkar muat adalah:

- 1) Jenis dan jumlah muatan.
- 2) Bentuk angkutan penyerahan.
- 3) Daftar barang/muatan berat, muatan khusus ataupun muatan berbahaya.

4. Prinsip – prinsip pepadatan

Menurut Fakhurrozi (2017:19) setiap pemuatan ataupun pepadatan memiliki prinsip-prinsip yang meliputi beberapa faktor penunjang keselamatan dalam proses pemuatan dengan tujuan agar proses bongkar muat tersebut berjalan dengan teratur, sistematis, cepat, aman dan biaya yang dikeluarkan sekecil mungkin.

Secara umum prinsip-prinsip pepadatan bertujuan langsung sebagai keselamatan serta melindungi muatan dan kapal agar kemudian proses bongkar muat nantinya berjalan dengan teratur, sistematis, cepat, aman, dan biaya yang dikeluarkan dapat diminimalisir. Dari hal yang telah disebutkan tadi dapat diuraikan beberapa faktor daripada prinsip prinsip pepadatan. Adapun prinsip – prinsip pepadatan antara lain:

a. Melindungi kapal

Adalah suatu upaya agar kapal tetap selamat selama kegiatan muat bongkar maupun dalam pelayaran, misalnya menjaga stabilitas kapal, jangan memuat melebihi kapasitas geladak muat, memperhatikan SWL (kemampuan aman memuat) suatu peralatan bongkar muat, dan lain-lain.

1) Pembagian muatan secara tegak

Adalah suatu upaya yang harus dilakukan terhadap suatu muatan saat pemuatan agar tidak merusak konstruksi bangunan kapal atau dapat menenggelamkan kapal.

2) Pembagian muatan secara mendatar

Adalah suatu upaya yang dilakukan terhadap muatan saat melakukan pemuatan pada masing – masing palka dari depan sampai ke belakang harus seimbang, sehingga kapal selalu memiliki sedikit *trim* ke belakang, tidak *hogging* maupun *sagging*.

a) *Trim*

Adalah perbedaan antara *draft* depan dan *draft* belakang pada kapal. *Draft* ialah jarak antara lunas kapal sampai dengan batas permukaan air.

b) *Hogging*

Adalah suatu keadaan yang diakibatkan karena penempatan muatan yang dikonsentrasikan pada ujung-ujung kapal, akibatnya kapal akan mudah patah apabila mendapatkan ombak besar.

c) *Sagging*

Adalah suatu keadaan yang diakibatkan karena penempatan muatan yang dikonsentrasikan pada tengah-tengah kapal, akibatnya kapal akan mudah patah jika mendapatkan ombak besar.

b. Melindungi muatan

Adalah suatu upaya yang dilakukan agar muatan di kapal tidak rusak selama berada di kapal saat di laut juga pada waktu kegiatan muat maupun bongkar di pelabuhan. Pada umumnya kerusakan muatan tersebut disebabkan oleh berbagai faktor yaitu:

1) Pengaruh dari muatan lain yang berada dalam satu palka

- 2) Pengaruh air misalnya terjadi kebocoran, keringat kapal, keringat muatan, dan kelembaban ruang palka
- 3) Gesekan antara muatan dengan badan kapal
- 4) Pemanasan yang ditimbulkan oleh muatan itu sendiri
- 5) Penanganan muatan yang tidak baik

c. Melindungi awak kapal dan buruh dari bahaya muatan

Adalah suatu upaya agar ABK dan buruh selamat dalam melaksanakan kegiatan bongkar maupun muat. Karena keselamatan mereka adalah sangat penting karena menyangkut jiwa manusia.

d. Menjaga agar pemuatan dilaksanakan secara teratur dan sistematis untuk menghindari terjadinya *long hatch*, *over stowage*, *over carriage* dan *broken stowage*.

1) *Long hatch*

Adalah pembagian muatan pada tiap-tiap palka untuk tiap-tiap pelabuhan bongkar tidak merata atau terpusat pada satu palka, sehingga mengakibatkan kapal terlalu lama di pelabuhan bongkar.

2) *Over stowage*

Adalah keadaan dimana muatan yang seharusnya dibongkar dahulu di suatu pelabuhan tertutup oleh muatan lain yang akan dibongkar di pelabuhan berikutnya.

3) *Over carriage*

Adalah keadaan dimana muatan yang seharusnya dibongkar dahulu di suatu pelabuhan oleh karena sesuatu hal terbawa ke pelabuhan berikutnya.

4) *Broken stowage*

Adalah prosentase ruang palka yang tidak dapat diisi oleh muatan yang disebabkan oleh muatan itu sendiri.

5. Alat – alat Bongkar

Menurut Fakhurrozi (2017:120) alat alat bongkar terbagi dari beberapa jenis yang setiap jenisnya memiliki kegunaannya masing-masing.

Dalam pelaksanaan bongkar muatan curah padat atau biji-bijian dari dan ke kapal adalah suatu kegiatan pelayanan dalam membongkar suatu muatan yang berada di dalam palka atau *deck*(geladak) pada sebuah kapal tentunya membutuhkan sarana dan prasana peralatan bongkar muat yang cukup memadai dan sesuai untuk setiap jenis muatan. Berikut adalah beberapa alat bongkar yang sangat berperan penting dalam memperlancar kegiatan bongkar muat muatan curah antara lain :

a) *Belt Conveyor*

Merupakan peralatan yang cukup sederhana yang cukup sederhana yang digunakan untuk mengangkut muatan curah dengan kapasitas besar. Alat ini terdiri dari sabuk diatas roda berputar menghantarkan muatan dari gudang menuju kapal atau sebaliknya.

b) *Bucket Elevator*

Merupakan salah satu jenis alat pemindah bahan yang berfungsi untuk menaikkan muatan curah secara *vertical*, serta dapat digunakan untuk menaikkan material dengan ketinggian hingga 50 meter, dan kapasitasnya bisa mencapai 50 m/jam. Konstruksinya dapat mencapai posisi tegak/*vertical*.

c) *Grab*

Adalah alat bongkar/muat yang paling banyak digunakan dikapal-kapal *bulk carrier*. Alat ini digabungkan kepada *hock* dari alat *derrick* atau *crane* kapal maupun darat. Dilengkapi *system* hidrolis alat ini dapat meraup muatan dalam jumlah banyak.

System alat bongkar yang ada di kapal MV. Abusamah itu sendiri terdiri dari beberapa gabungan atau satu perangkat yang saling berkaitan alat bongkar, antara lain:

- a. *Scraper* (Alat bongkar digunakan untuk menggaruk pupuk kemudian dimasukkan dalam lubang *hopper*).
- b. *Hopper* (Lubang yang berfungsi menerima kumpulan pupuk yang digaruk menggunakan *scraper*).
- c. *Motor vibrating feeder* (Alat yang berfungsi untuk menggetarkan lubang *hopper* agar pupuk jatuh dari lubang *hopper* ke *belt conveyor* bawah).

- d. *Electric motor* (Alat yang berfungsi sebagai tenaga listrik untuk mengfungsikan dari *bucket elevator*).
- e. *Bucket elevator* (Alat berfungsi menampung pupuk yang di bawa oleh *belt conveyor* atas). Alat ini seperti timba yang terdiri dari banyak timba dan digerakkan oleh rantai yang juga diputar oleh motor listrik.
- f. *Belt conveyor* bawah (Semacam lembaran kain tapi berupa karet berfungsi mengirimkan pupuk dari lubang *hopper* ke dalam *bucket elevator*). *Belt* ini digerakan oleh motor berputar dengan tenaga listrik.
- g. *Roller belt conveyor* atas (Sama seperti *belt conveyor* bawah tetapi lebih besar dan lebih lebar). *Belt* ini berfungsi mentransfer pupuk dari *bucket elevator* ke *telescopic cut*.
- h. *Telescopic cut* (Berupa seperti tabung besar yang berfungsi sebagai jalan keluar pupuk dari kapal ke gudang) dari *telescopic cut* pupuk di tuang lagi ke *belt conveyor* darat dan kemudian di bawa ke dalam gudang penyimpanan.

6. Kapal Curah

Menurut Arief laksono (2015:38) Kapal Curah (*bulk carrier*) adalah salah satu jenis kapal yang memuat barang dalam bentuk curah atau muatan yang dimuat tidak dalam bentuk kemasan. Di kapal tempat penulis melaksanakan praktek laut, berdasarkan *ship particular* (data-data kapal) MV.Abusamah memiliki DWT 9.199,21 Tons. Begitu juga kapal curah mempunyai berbagai macam jenis menurut ukurannya, dimana kapal MV.Abusamah termasuk ke dalam jenis *mini bulkers* yaitu kapal curah yang memiliki DWT kurang dari 10.000 ton.

B. Definisi Operasional

Menurut tim penyusun PIP Semarang (2008:6) Definisi Operasional adalah definisi praktis/operasional adalah (bukan definisi teoritis) tentang variable atau istilah lain dalam penelitian yang dipandang penting. Dalam definisi operasional juga disebut *indicator*/tolak ukur yang digunakan untuk

mengukur/menilai variable secara operasional. Definisi ini dimaksudkan untuk menyamakan persepsi terhadap *variable* yang digunakan serta memudahkan pengumpulan serta penganalisaan data.

1. **Pupuk urea** adalah pupuk kimia mengandung Nitrogen (N) berkadar tinggi Unsur Nitrogen merupakan zat hara yang sangat diperlukan oleh tanaman. Pupuk urea berbentuk butir-butir Kristal berwarna putih.

<http://pusri.wordpress.com/2007/09/33/mengenal-pupuk-urea/>

2. **Pengertian blower** adalah mesin atau alat yang digunakan untuk menaikkan atau memperbesar tekanan udara atau gas yang akan dialirkan dalam suatu ruangan tertentu juga sebagai pengisapan atau pemvakuman udara atau gas tertentu.

<http://www.psychologymania.com/2013/01/pengertian-blower.html>

3. **Personal protective Equipment (PPE)** adalah perlengkapan kerja yang harus dikenakan oleh pekerja pada lingkungan kerja tertentu dengan tujuan untuk mengurangi dampak bahaya-bahaya kerja yang ada.

<http://tigortambunan.wordpress.com/tag/personal-protective-equipment/>

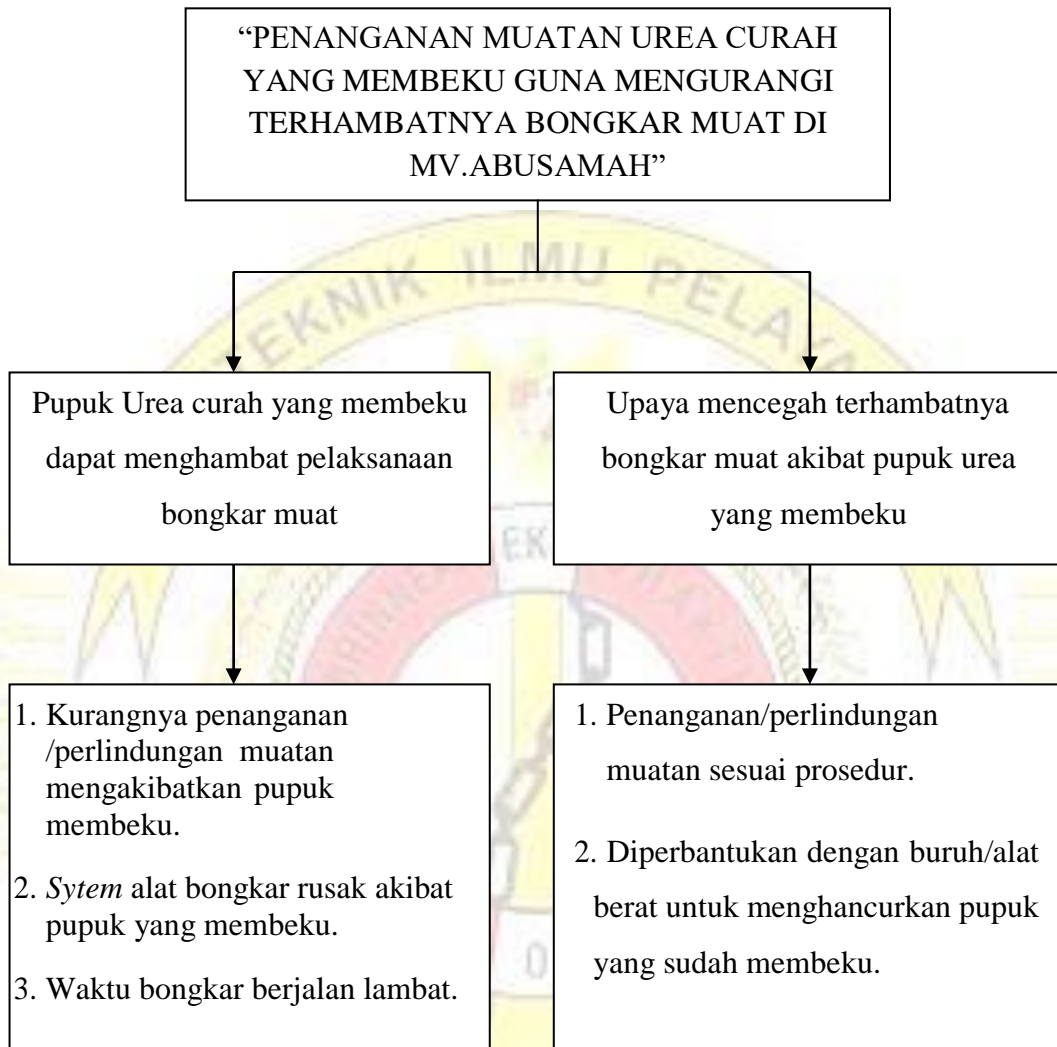
4. **Grease** adalah merupakan jenis pelumasan yang paling tua/lama. *Grease* dari bahan dasar lemak hewan dipergunakan sejak jaman Mesir kuno untuk melumasi bantalan poros mesin-mesin perang mereka

http://coalmiiningindonesia.blogspot.co.id/2013/01/grease_13.html

5. **Wire** adalah tali kawat yang terbuat dari baja.

C. Kerangka Pikir Penelitian

1. Bagan Kerangka Berpikir



Gambar 2.1 Bagan Kerangka Pikir

2. Penjelasan Bagan Kerangka Berfikir

Sesuai dengan bagan yang telah penulis buat, penulis menggunakan kerangka berpikir untuk memaparkan secara kronologis dalam setiap menyelesaikan pokok permasalahan penelitian, yaitu penanganan muatan urea curah yang membeku guna mengurangi terhambatnya bongkar muat di MV. Abusamah.

Pada pelaksanaan pemuatan pupuk urea harus memperhatikan prinsip-prinsip pemadatan muatan agar pelaksanaan pemuatan dan pembongkaran berjalan dengan cepat, aman dan sistematis. Namun pada kenyataannya pelaksanaan pembongkaran pupuk berjalan lambat yang disebabkan tindakan yang kurang baik selama pelayaran menuju pelabuhan bongkar dan kendala-kendala pada waktu pelaksanaan pembongkaran pupuk urea curah di pelabuhan. Sehingga pada pelaksanaan pembongkaran pupuk urea curah di pelabuhan bongkar tidak berjalan dengan cepat, aman dan sistematis.

Hal ini tentu tidak sesuai dengan prinsip pemadatan pada pokok ke empat yaitu, menjaga agar pemuatan dilaksanakan secara teratur dan sistematis untuk menghindari terjadinya *long hatch*, *over stowage* dan *over carriage*, sehingga biayanya sekecil mungkin dan muat bongkar dilakukan dengan cepat dan aman.

Untuk itu perlu dilakukan penanganan muatan pupuk yang baik agar kualitas pupuk di dalam palka terjaga selama pelayaran menuju pelabuhan bongkar dan diadakan perencanaan perawatan dan perbaikan

pada *system* alat bongkar kapal. Dengan demikian maka diharapkan dapat dilakukan pencegahan terhadap terjadinya pupuk yang mengeras dan kerusakan pada *system* alat bongkar yang merupakan kendala pada pelaksanaan pembongkaran pupuk urea curah di pelabuhan. Selain itu juga perlu adanya penerapan strategi perawatan pada *system* alat bongkar yang baik di kapal agar tidak mempercepat kerusakan pada *system* alat bongkar dan tidak menyebabkan kendala pada waktu di pelabuhan. Bila *system* alat bongkar bekerja dengan baik dan pupuk yang di bongkar tidak mengeras, maka pelaksanaan pembongkaran akan cepat, aman dan sistematis.

Dengan demikian pembongkaran pupuk urea curah di pelabuhan yang dilaksanakan dapat sesuai prinsip-prinsip pemadatan muatan dengan tujuan agar muatan yang dibongkar dapat berlangsung cepat, aman dan sistematis.

n pada kondisi terjadinya pengerasan pupuk urea curah sering juga dilakukan dengan penggunaan tenaga manusia untuk membantu *scraper*, dalam hal ini penggunaan buruh-buruh darat. Dilihat dari banyaknya pupuk yang akan dihancurkan dan kerasnya pupuk tersebut, para buruh tidak mungkin mampu untuk melakukannya. Juga akibat uap dan baunya pupuk tersebut. Hal ini akan mengakibatkan pupuk tidak semua terbongkar sehingga rencana kapal untuk membongkar pupuk secara keseluruhan akan tidak teralisir dengan kondisi pupuk seperti itu.

Untuk tidak mengurangi jumlah muatan berikutnya bila dianggap perlu sisa pupuk yang tidak terbongkar terutama pupuk pupuk urea yang membeku dan menempel pada sekat sekat pada dinding palka tersebut terpaksa dibuang dengan penyemprotan air sehingga pupuk-pupuk tersebut mencair kemudian dibuang melalui got-got. Oleh karena itu, penanganan muatan di dalam palka baik dilakukan pada waktu kapal memuat di pelabuhan bongkar, pada waktu pelayaran dan pada waktu pelaksanaan pembongkaran di pelabuhan bongkar.

Sehingga kurangnya perlindungan muatan dan kurangnya perawatan pada *system* alat bongkar selama pelayaran ternyata telah berakibat pada mengerasnya pupuk urea curah di dalam palka dan kerusakan pada beberapa *system* alat bongkar di kapal. Semua hal tersebut menjadi penyebab lambatnya pelaksanaan pembongkaran pupuk urea curah pada kapal MV. Abusamah di pelabuhan bongkar.

BAB V PENUTUP

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, pengolahan data, analisis data, dan pembahasan yang telah diuraikan mengenai Penanganan muatan pupuk urea curah yang membeku guna mengurangi terhambatnya bongkar muat di MV. Abusamah, maka penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut .:

1. Pupuk urea yang membeku dapat menghambat bongkar muat
 - a. Kurangnya penanganan/perindungan pupuk mengakibatkan pupuk membeku, karena pupuk urea sifatnya yang mudah menghisap air (higroskopis), yang mana makin tinggi kelembaban maka kristal-kristal pupuk tersebut melekat lebih besar sehingga dapat menimbulkan pembekuan. Oleh karena itu perlu dilakukan perlindungan serta penanganan muatan antara lain: perencanaan muatan, perlindungan dari cairan, dan peranganin yang baik.
 - b. *System* alat bongkar rusak akibat pupuk membeku, proses bongkar muat di kapal MV. Abusamah adalah dengan menggunakan *self unloading* atau *system* alat bongkar yang dilakukan dengan juru bongkar. Dengan begitu bila terjadi pupuk membeku tentu akan membuat *system* alat bongkar bekerja lebih berat atau mengakibatkan kerusakan karena harus menghancurkan pupuk urea yang membeku. Diperlukan pemeliharaan untuk mengatasi kendala khususnya kerusakan *system* alat bongkar terutama *wire* dan *block* yang berhubungan langsung

dengan pupuk urea curah di dalam palka atau akibat dari pupuk yang membeku.

- c. Waktu bongkar berjalan lambat akibat pupuk membeku, hal tersebut terjadi karena pembekuan pupuk urea curah di dalam palka, karena mengerasnya pupuk tersebut beban beban dari *system* alat bongkar bertambah. Sehingga diperlukan waktu yang lama untuk menghancurkan pupuk yang membeku tersebut, dan ditambah bila terjadi kerusakan pada *system* alat bongkar akibat dari pupuk membeku tentu akan memakan waktu lama untuk memperbaiki kerusakan pada *system* alat bongkar.
2. Upaya mencegah terhambatnya bongkar muat akibat pupuk urea yang membeku.
 - a. Penanganan/perlindungan muatan sesuai prosedur, hal ini bertujuan untuk melindungi muatan serta menjaga kualitas dalam hal ini pupuk urea curah dari pembekuan pada saat pemuatan, perjalanan, hingga sampai pembongkaran dari pupuk urea tersebut.
 - b. Diperbantukan dengan buruh untuk mengatasi pupuk yang membeku, tenaga manusia atau buruh sangat dibutuhkan terutama saat *system* alat bongkar tidak mampu bekerja akibat terlampau keras atau membekunya pupuk urea dan telah terjadi tumpukan/gunung dari pupuk yang membeku.

B. SARAN

Dari beberapa simpulan tersebut, maka penulis memberikan saran sebagai berikut:

1. Pupuk urea yang membeku dapat menghambat bongkar muat
 - a. Melakukan koordinasi dengan pihak pabrik produsen bertujuan menjaga kualitas pupuk urea curah di pabrik tetap sama kualitasnya hingga masuk ke dalam palka pada kapal, perlindungan dari cairan agar pupuk urea curah tidak terkontaminasi oleh air, dan peranganin untuk mengalirkan udara kering atau bersih ke dalam palka dan mengeluarkan udara lembab, kotor, panas yang ada di dalam palka tersebut.
 - b. Meningkatkan perawatan khususnya pada *system* alat bongkar, dengan cara melakukan perawatan berencana dan perawatan *periodic* pada *system* alat bongkar.
 - c. Melakukan pengecekan pada saat sebelum bongkar muat terutama *system* alat bongkar dan pupuk yang ada di dalam palka.
2. Upaya mencegah terhambatnya bongkar muat akibat dari pupuk yang membeku.
 - a. Penanganan serta perlindungan muatan yang tepat dan sesuai prosedur selama pemuatan, selama perjalanan, dan hingga tiba di pelabuhan bongkar. Terutama saat kapal berlayar dimana mualim 1

memerintahkan bosun untuk menyemprotkan sisa-sisa pupuk yang menempel saat memuat untuk pengecek ulang penutup palka dan menguncinya dengan rapat agar air tidak terkontaminasi dengan pupuk

b. Saat terjadi pupuk membeku dengan dibantukannya oleh tenaga

manusia atau buruh perlu juga dengan dibuatkan berita acara disertai dokumentasi pengerjaan buruh dan pupuk yang sudah membeku tujuannya agar pihak distribusi dalam hal ini adalah PILOG dan pihak produsen mengetahui kualitas dan lamanya bongkar muat daripada pupuk tersebut.



DAFTAR PUSTAKA

Anggito, Albi, 2018, “*Metodologi Penelitian Kuanlitatif*”, CV Jejak Pertiwi, Sukabumi.

Definisi Pupuk urea, Diperik 16 Mei 2019 Dari pengertian Definisi website :

<http://pusri.wordpress.com/2019/05/33/mengenal-pupuk-urea/>

Fahurorrozi, 2017, “*Penanganan, Pengaturan, Pengamanan Muatan Kapal*”, CV Budi Utama, Yogyakarta.

Gianto, dan Martopo, 2004, “*Pengoperasiaan Pelabuhan Laut*”, PT.Remaja Rosdakarya, Bandung.

Istopo, 2000, “*Bulk Carrier Practice*”, Roda Aksara, Jakarta.

Iswadi, Wawan, 2009 “*Pelaksanaan Pembongkaran Pupuk Urea Curah pada MV.Otong Kosasih Di Pelabuhan Tg. Emas Semarang*” Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Semarang.

Laksono, Arief, 2015 “*Bulk Carrier*”. CV Budi Utama, Yogyakarta.

Martopo, Arso, 2001, “*Penanganan Muatan*”, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Semarang.

Nugroho, Tri Cahyo, 2017 “*Mengatasi Hambatan Dalam Kelancaran Proses Pemuatan Pupuk Urea Curah Ke MV.Muchtar Prabu Mangkunegara*” Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Semarang.

Tim Penyusun PIP Semarang, 2018, “*Pedoman Penyusunan Skripsi Jenjang Pendidikan Diploma IV*”, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Semarang.



PROGRAM STUDI NAUTIKA DIPLOMA IV
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN
SEMARANG
2019

LAMPIRAN WAWANCARA

Dalam proses pengumpulan data-data skripsi dengan judul Penanganan Muatan Pupuk Urtea Curah Yang Membeku Guna Mengurangi Terhambatnya Proses BongkarDi Kapal MV.Abusamah ini, penulis juga menggunakan metode pengumpulan data dengan cara wawancara kepada beberapa responden. Berikut adalah data dari para responden yang penulis lakukan wawancara :

Responden 1

Nama : Bambang Sudjiman
Umur : 41 tahun
Jabatan : Mualim Satu

Responden 2

Nama : Harjito
Umur : 57 tahun
Jabatan : Serang (bosun)

Responden 3

Nama : Darwensi
Umur : 38 tahun
Jabatan : Juru Bongkar (*unloader*)

Responden 4

Nama : Dimas Deddy
Umur : 30 tahun
Jabatan : Juru Mudi

- A. Wawancara pada waktu pelayaran dari pelabuhan Palembang menuju Semarang pada tanggal 21 April 2018 – 24 April 2018 kepada Responden 1, Responden 2 dan Responden 3 dengan topik yang menjadi bahan wawancara yaitu "Tindakan yang kurang baik Selama Pelayaran ke Pelabuhan Bongkar"

1. Penulis :

Bagaimana perlindungan muatan pupuk urea curah dari pelabuhan muat ke pelabuhan bongkar?

Responden 1 :

“Untuk perlindungan muatan pupuk di pelabuhan muat telah dilakukan dengan baik, namun selama pelayaran menuju pelabuhan bongkar saya memberikan perintah kerja harian kepada bosun untuk melakukan penyiraman *deck*, karena masih banyak pupuk yang menempel pada bagian *deck* dan di atas tutup palka.”

2. Penulis :

Apakah ada sesuatu hal yang menyebabkan muatan tidak terlindungi?

Responden 1 :

“Ada sesuatu hal yang menyebabkan muatan tidak terlindungi, pupuk urea di dalam palka bisa terkontaminasi oleh air yang masuk melalui tutup palka yang sudah tidak kedap air dan tidak digunakan pengunci palka.”

3. Penulis :

Bagaimana penyiraman *deck* yang telah dilakukan pada waktu di sungai Musi Palembang setelah pemuatan?

Responden 2 :

”Penyiraman *deck* yang kami lakukan telah sesuai prosedur dan perintah kerja dari mualim 1, namun ternyata pada tutup palka no.3 belum tertutup rapat dan pengunci palka tidak digunakan.”

4. Penulis :

Apakah hal tersebut berpengaruh terhadap kondisi muatan di dalam palka?

Responden 2 :

”Sangat berpengaruh pada kondisi pupuk di dalam palka, karena penyiraman *deck* yang kami lakukan menggunakan tenaga pompa air *deck*

dan kemungkinan air bisa masuk melalui sela-sela tutup palka yang tidak tertutup rapat tadi”

5. Penulis :

Apakah yang telah bapak lakukan pada *wire* untuk menarik *scraper* di dalam palka tadi? Apa masih bisa dipakai Pak? Mengapa tidak diganti saja?

Responden 3 :

“*Wire* tersebut cuma kami sambung dan diberi lilitan agar lebih kuat, karena kayaknya masih mampu atau kuat bila dipakai untuk melaksanakan pembongkaran, kalo nanti putus baru diganti.”

6. Penulis :

Apakah tidak ada ketentuan dalam penggantian *wire* di kapal sebagai bentuk strategi dalam perawatan bagaimana dan kapan dilakukan?

Responden 3 :

“sebenarnya ada ketentuan dari perusahaan untuk penggantian *wire out houl* dan *wire in houl* di kapal. Biasanya, untuk *wire out houl* yang berukuran 22 milimeter ini harus diganti setelah dilakukan proses bongkar sebanyak 7 kali. Sedangkan untuk *wire in houl* yang memiliki ukuran diameter 28 milimeter ini harus diganti setelah proses bongkar sebanyak 5 kali. Penggantian tersebut dilakukan pada waktu pelayaran ke pelabuhan muat saat kapal dalam keadaan kosong atau tidak ada muatan pupuk”

7. Penulis :

Bagaimana penerapan strategi perawatan terhadap alat-alat bongkar di kapal yang sesuai ketentuan dari perusahaan?

Responden 1 :

“Untuk strategi perawatan pada alat-alat bongkar di kapal ini masih susah untuk diterapkan oleh para juru bongkar di kapal ini. Yang seharusnya tugas mereka pada waktu pelayaran menuju pelabuhan muat melakukan penggantian *wire in houl* karena sudah 5 kali proses bongkar dan kapal keadaan kosong pekerjaan yang dilakukan ternyata belum selesai.”

8. Penulis :

Apakah penyebab strategi perawatan tersebut susah diterapkan?

Responden 1 :

“Karena para juru bongkar berasal dari Palembang semua. Setelah berada di pelabuhan muat para juru bongkar tersebut malah pada pulang ke rumah masing-masing. Jadi untuk pengerjaan *wire* dilanjutkan pada waktu di pelayaran ke pelabuhan bongkar.”

9. Penulis :

Apakah di kapal tidak ada suku cadang untuk penggantian *wire* tersebut?

Responden 1 :

“untuk suku cadang selalu dipersiapkan oleh perusahaan sesuai permintaan dari kapal sebelum dilakukan penggantian *wire* yang waktunya sudah ditentukan.

10. Penulis :

Mengapa tidak dilakukan penggantian *wire* saja?

Responden 1 :

“Katanya para juru bongkar tidak sanggup mengganti *wire* pada waktu palka sudah ada muatan pupuknya karena sebagian *wire* yang berada di bawah sudah tertimbun oleh pupuk. Mereka juga cuma menyambung *wire* karena masih bisa dipakai untuk membongkar. Para juru bongkar juga terlalu menyepelekan perintah kerja dari saya karena mereka merasa sudah berpengalaman di kapal masalah alat bongkar dan sudah menjadi karyawan perusahaan.”

B. Wawancara pada waktu berada di pelabuhan bongkar pada tanggal 24 April

2018 – 2 Mei 2018 kepada Responden 1, Responden 3, dan Responden 4

dengan topik yang menjadi bahan wawancara yaitu ”Kendala pada

Pelaksanaan Pembongkaran Pupuk Urea Curah”

1. Penulis :

Bagaimana pelaksanaan pembongkaran pupuk urea curah di kapal MV.Abusamah ini selama anda jaga pelabuhan?

Responden 4 :

“Selama saya berada di kapal MV.Abusamah dan melaksanakan jaga pelabuhan pada waktu proses bongkar, pelaksanaan pembongkaran pupuk urea curah di pelabuhan Semarang ini berjalan lambat karena ada beberapa kendala”

2. Penulis :

Kendala apa saja yang terjadi pada pelaksanaan pembongkaran pupuk di kapal MV.Abusamah?

Responden 4 :

“Macam-macam kendalanya, pada malam pertama bongkar *wire* putus, trus hari berikutnya ada *block* pecah akibat dari pupuk semakin mengeras.”

3. Penulis :

Bagaimana pelaksanaan pembongkaran pupuk urea curah di kapal MV.Abusamah yang anda lakukan?

Responden 3 :

“Selama saya melakukan pembongkaran pupuk di kapal MV.Abusamah, pelaksanaan pembongkaran pupuk urea curah di pelabuhan bongkar ini berjalan lambat karena tiap ada beberapa kerusakan pada alat bongkar”

4. Penulis :

Apa saja kerusakan-kerusakan tersebut? Berapa lama waktu bongkar yang telah tertunda?

Responden 3 :

“pada hari kedua penggantian *wire* yang putus karena sebelumnya disambung selama 14 jam. Kemudian pada hari ketiga, *block* 24 inchi pecah dan harus diganti selama 10 jam.”

5. Penulis :

Bagaimana pelaksanaan pembongkaran pupuk urea curah di kapal MV.Abusamah menurut anda selama ini?

Responden 1 :

“Selama saya berada di kapal MV.Abusamah dan bertanggung jawab pada muatan pupuk ini, pelaksanaan pembongkaran pupuk urea curah di pelabuhan Semarang berjalan lambat karena tiap hari selalu ada kendala”

6. Penulis :

Hal-hal apa saja yang menyebabkan pelaksanaan pembongkaran pupuk di kapal MV.Abusamah ini berjalan lambat?

Responden 1 :

“Hal ini disebabkan karena pupuk di dalam palka mengeras. Karena semakin lama pupuk di dalam palka, maka bagian bawah muatan akan semakin mengendap dan mengeras. Pupuk yang mengeras tersebut juga mengakibatkan kerusakan alat bongkar ”

7. Penulis :

Apakah pengaruhnya jika pupuk didalam palka mengeras??

Responden 1 :

”Jika pupuk urea di dalam palka sudah mengendap atau mengeras, maka berpengaruh terhadap rate bongkar kapal karena tidak bisa membongkar dengan *rate* normal atau harus menurunkan *rate* bongkar.”

8. Penulis :

Apa yang harus dilakukan juga bila pupuk di dalam palka mengendap atau mengeras?

Responden 1 :

”Untuk membantu memecahkan dan menghancurkan pupuk yang ada di dalam palka, maka pihak kapal memerlukan permintaan buruh dari darat untuk membantu menghancurkan pupuk di dalam palka.”

9. Penulis :

Berapakah hasil pembongkaran pupuk urea curah yang didapat untuk tiap harinya Pak?

Responden 3 :

“Biasanya sekali shift bongkar bisa membongkar 800 ton sampai 1000 ton, tapi 2 hari ini tiap shift bongkar hanya bisa bongkar 400-500 ton karena pupuknya semakin mengeras”

10. Penulis :

Berapa jam waktu yang seharusnya digunakan untuk membongkar pupuk di kapal MV.Abusamah ini ?

Responden 3 :

“Biasanya untuk muatan 6000-7000 ton, bisa selesai dalam waktu bongkar 48 jam dan *rate* normal kira – kira 150 ton/jam.”

LEMBAR WAWANCARA

A. Identitas Subyek

Nama : Bambang Sudjiman
Umur : 41 tahun
Jabatan : Mualim Satu

B. Tanggal : 22 April 2018 (selama pelayaran)

1. Pertanyaan :

“Bagaimana perlindungan muatan pupuk urea curah yang dilakukan pada kapal MV. Abusamah dari pelabuhan muat ke pelabuhan bongkar?”

Jawaban :

“Untuk perlindungan muatan pupuk di pelabuhan muat telah dilakukan sesuai prinsip pemuatan, namun selama pelayaran menuju pelabuhan bongkar, pupuk urea di dalam palka terkontaminasi oleh air yang masuk melalui tutup palka yang sudah tidak kedap air dan tidak digunakan pengunci palka.”

2. Pertanyaan :

“Apa yang menyebabkan pupuk dalam palka terkontaminasi oleh air?”

Jawaban :

“Penyiraman deck yang kurang hati-hati oleh serang dan anak buahnya pada waktu di sungai Musi Palembang untuk menghilangkan sisa-sisa pupuk yang masih menempel maupun tumpah di atas deck kapal.

A. Identitas Subjek

Nama : Darwensi
Umur : 38 tahun
Jabatan : *unloader* (juru bongkar)

B. Tanggal : 23 April 2018 (selama pelayaran)

1. Pertanyaan :

“Apakah yang telah bapak lakukan pada *wire* untuk menarik palka itu mengapa tidak diganti saja?”

Jawaban:

“*Wire* tersebut cuma kami sambung dan diberi lilitan agar lebih kuat, karena kayaknya masih mampu atau kuat digunakan untuk melaksanakan pembongkaran, kalo nanti putus baru diganti.”

2. Pertanyaan :

“Apakah ada ketentuan dalam penggantian *wire* di kapal sebagai bentuk strategi dalam perawatan bagaimana dan kapan dilakukan?”

Jawaban :

“sebenarnya ada ketentuan untuk penggantian *wire out houl* dan *wire in houl* di kapal. Biasanya, untuk *wire out houl* yang berukuran 22 milimeter ini harus diganti setelah dilakukan proses bongkar sebanyak 7 kali. Sedangkan untuk *wire in houl* yang memiliki ukuran diameter 28 milimeter ini harus diganti setelah proses bongkar sebanyak 5 kali. Penggantian tersebut dilakukan pada waktu pelayaran ke pelabuhan muat saat kapal dalam keadaan kosong atau tidak ada muatan pupuk”

A. Identitas Subyek

Nama : Bambang Sudjiman

Jabatan : Mualim Satu

B. Tanggal : 29 April 2018 (pada waktu bongkar)

1. Pertanyaan :

“Bagaimana pelaksanaan pembongkaran pupuk urea curah di kapal MV.Abusamah?”

Jawaban:

“Selama saya berada di kapal MV.Abusamah, pelaksanaan pembongkaran pupuk urea curah di pelabuhan Semarang ini berjalan lambat karena semakin lama *rate* nya kecil.”

2. Pertanyaan :

“Apakah yang menyebabkan pembongkaran berjalan lambat dan *rate* bongkar semakin kecil?”

Jawaban:

“Hal ini disebabkan karena semakin lama pupuk di dalam palka, maka bagian bawah muatan akan semakin mengendap dan mengeras”

3. Pertanyaan :

”Bagaimana cara yang harus dilakukan untuk menghadapi kendala pada pupuk yang mengeras tersebut?”

Jawaban :

”Untuk membantu dalam pembongkaran pupuk urea curah pada kapal yang sudah mengeras pihak kapal memerlukan permintaan buruh darat.

A. Identitas Subyek

Nama : Bp. Prasida Wibowo

Jabatan : *unloader* (juru bongkar)

B. Tanggal wawancara : 29 April 2018 (pada waktu bongkar)

1. “Bagaimana pelaksanaan pembongkaran pupuk urea curah di kapal MV.Abusamah?”

Jawaban:

“Selama saya melakukan pembongkaran pupuk urea di kapal MV.Abusmah ini termasuk lama waktu bongkarnya, karena akibat dari pupuknya sudah mulai mengeras jadi hanya bisa membongkar dengan rate kecil.”

2. Pertanyaan :

“Berapakah hasil pembongkaran pupuk urea curah yang didapat untuk tiap harinya?”

Jawaban :

“Biasanya sekali shift bongkar bisa membongkar 800 ton samapi 1000 ton, tapi 2 hari iniatip shift bongkra Cuma bisa bongkra 400-500 ton karena pupuknya semakin mengeras”

3. Pertanyaan :

“berapa jam waktu yang seharusnya digunakan untuk membongkar pupuk di pelabuhan bongkar ini ?”

Jawaban :

“Biasanya untuk muatan 6000-7000 ton, dalam waktu bongkar 48 jam sudah selesai untuk rate normal kira – kira 150 ton/jam.”

4. Pertanyaan :

“Apakah yang menyebabkan proses bongkar berjalan lambat?”

Jawaban :

“Proses bongkar tersebut berjalan lambat disebabkan karena pupuk di dalam palka mengeras, sehingga tegangan pada *wire* dan *block-block* semakin tinggi. Selain itu juga masih dilakukan penggantian *wire* dan *block* yang pecah jadi tidak bisa melaksanakan pembongkaran kira-kira 24 jam”

5. Pertanyaan :

“Bagaimana mengatasi hambatan yang terjadi tersebut?”

Jawaban :

“Sebagai juru bongkar kami bertugas melakukan perawatan dan penggantian suku cadang yang sudah tersedia di kapal jika mengalami kerusakan pada alat bongkar-muat di kapal”

6. Pertanyaan :

“Bagaimana perawatan pada alat bongkar di kapal?”

Jawaban :

“Perawatan dilakukan dengan melakukan penyiraman pada alat bongkar di kapal menggunakan air tawar setelah kegiatan memuat dan membongkar karena terkena pupuk yang menyebabkan kerusakan pada alat bongkar. Untuk *wire* dilakukan pengecekan langsung apakah sudah mulai berserabut atau blum. Untuk *block* selalu dilakukan pemeriksaan dan pemberian minyak lumas”

7. Pertanyaan :

“Bagaimana penggantian suku cadang pada alat bongkar di kapal?”

Jawaban :

“Penggantian suku cadang pada alat bongkar di kapal menunggu perintah dari mualim satu. Biasanya untuk penggantian *wire out houl* diganti setelah 7 kali pembongkaran dan *wire in houl* diganti setelah 5 kali proses bongkar. Untuk pengantian *block* dilakukan jika ada block tersebut sudah tidak bisa berputar, pecah atau tidak dapat beroperasi lagi.”



PROGRAM STUDI NAUTIKA DIPLOMA IV
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN
SEMARANG
2019

LAMPIRAN GAMBAR



Gambar *Conveyor* darat untuk pemuatan pupuk urea curah ke kapal



Gambar Peranginan alami dengan membuka tutup palka pada cuaca cerah



Gambar Peranginan buatan dengan menggunakan *blower* di kapal



Gambar Penyimpanan *wire* bekas di atas kapal



Gambar *Spare wire* yang baru untuk penggantian



Gambar Pupuk yang menempel pada *block-block*



Gambar Juru bongkar yang sedang membongkar muatan pupuk urea curah dari *unloading control room*



Gambar *Scrapper* yang sedang menggaruk pupuk di dalam palka



Gambar Cargo block 17 inchi



Gambar Wire scrapper



Gambar Hopper



Gambar Motor vibrating feeder



Gambar Feed belt



Gambar *Electric motor*



Gambar *Belt conveyor*



Gambar Pemuatan pupuk dari pabrik produsen





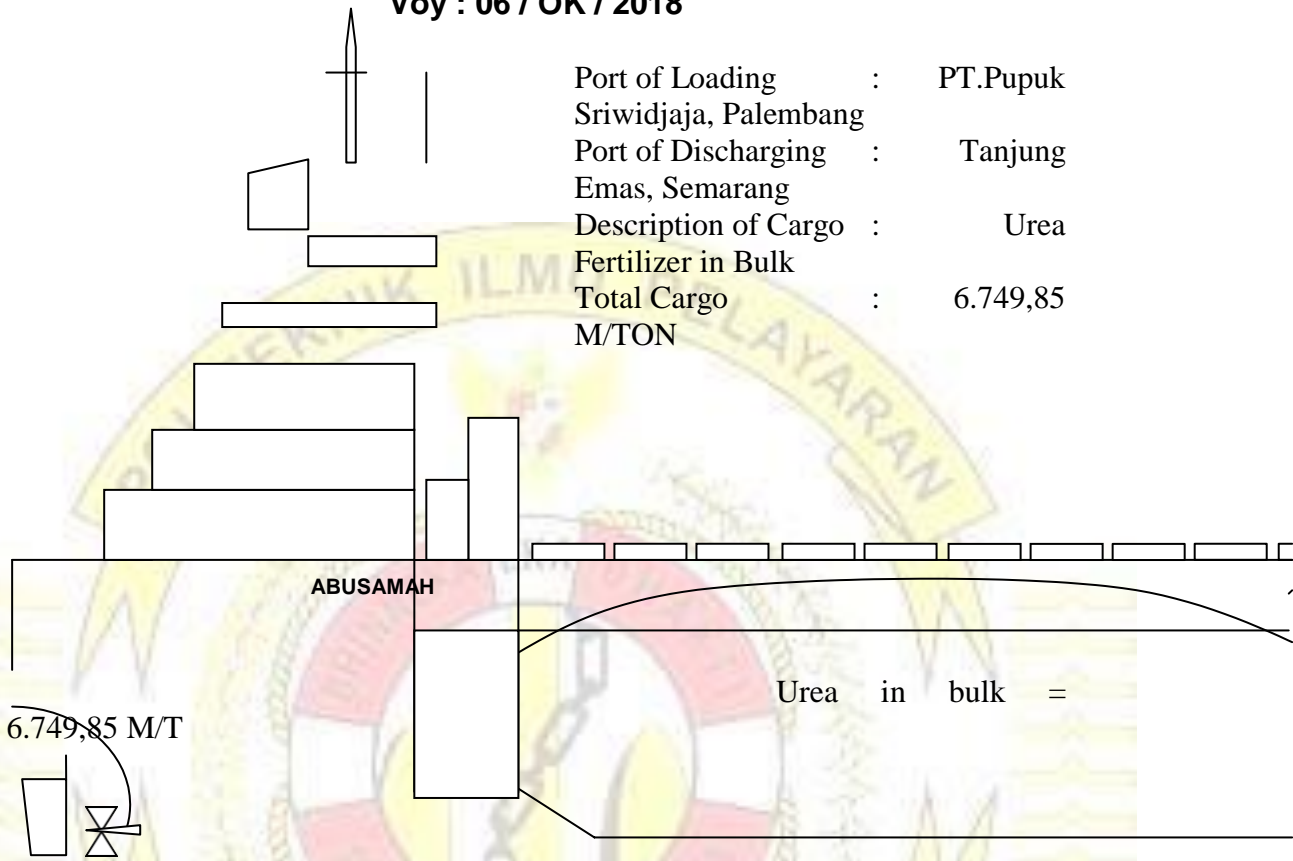
PROGRAM STUDI NAUTIKA DIPLOMA IV
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN
SEMARANG
2019

MV.ABUSAMAH
PT.PUPUK INDONESIA LOGISTIK

STOWAGE PLAN

Voy : 06 / OK / 2018

Port of Loading : PT.Pupuk
Sriwidjaja, Palembang
Port of Discharging : Tanjung
Emas, Semarang
Description of Cargo : Urea
Fertilizer in Bulk
Total Cargo : 6.749,85
M/TON



Palembang, 21st April 2018

Acknowledge,
prepare by,

(Capt. Renli Ferdian, M.Mar)

Master

(Bambang S)

Chief Officer



PT. BECKJORINDO PARYAWEKSANA
SEMARANG BRANCH

DRAUGHT SURVEY REPORT

Consignment : UREA FERTILIZER
 Principals : PT. BECKJORINDO PARYAWEKSANA
 Vessel : MV. ANUSAMAN Vaj 03 Flag : INDONESIA
 Berth : tg. BUKITREJO L/S : 1000

Reading		Initial		Final	
Date / time of reading		on:		16-03-2018	
		at:		0800 - 09.00	
1. Fore Draft	Port	meter/feet		5,95	3,46
	Starboard			5,95	3,46
	Mean			5,95 (-0,001)	3,46 (-0,020)
2. After Draft	Port			5,940	3,430
	Starboard			6,21	5,33
	Mean			6,16	5,32
				6,85 (+0,034)	5,32 (+0,270)
				6,21	5,60
3. Front & After Mean Draft				6,08	4,517
4. Mid Ship	Port			6,11	4,47
	Starboard			6,04	4,46
	Mean			6,75	4,465
5. Mean of Means				6,079	4,491
6. M of M draught correction for deformation / defection				0,077	4,470
7. Displacement		MT / LT		11.600,296	8.301,183
8. Trim Correction					
	Initial	Final			
Trim	0,271	2,172		16,853	48,048
TPI/TPC	27,1	20,1		0,291	31,842
LCF/MTC	3,23118,675	1,209,114,820		11,617,440	8,381,073
LBP	109,89	109,89			
9. Obs. Density		1,020		-30,671	-40,884
Corr. Density				11,560,769	8,340,189
10. Deductible Weight				649,434	4,029,257
Ballast Water	426,976	3590,218			
Fresh Water	149	190,7			
Fuel Oil DO	70,309	237,253			
Diesel Oil	-	-			
L.O.	3,1491	3,0061			
Constant					
11. Net Displacement		MT / LT		10.911,335	4,210,939
12. Total Cargo Loaded / Discharge		MT / LT		6.600,403	

Chief Officer,

RM ANUSAMAN
 Cell No. 1001
 IMO Number 85200644

16 Maret 2018
 PT. Beckjorindo Paryaweksana





PT. BECKJORINDO PARYAWEKSANA
SEMARANG BRANCH

DRAUGHT SURVEY REPORT

Consignment : IKRA FERTILIZER
 Principals : PT. BECKJORINDO PARYAWEKSANA
 Vessel : MV. ANILAWATA Vaj 07 Flag : INDONESIA
 Berth : Tg. KARANG L/S : PT. BECKJORINDO PARYAWEKSANA

Reading		Initial	Final
Date / time of reading		13-03-2018	16-03-2018
		06.15 - 07.16	08.00 - 09.00
1. Fore Draft	Port	5,95	3,46
	Starboard	5,95	3,46
	Mean	5,95 (-0,001)	3,46 (-0,029)
2. After Draft	Port	6,21	5,33
	Starboard	6,16	5,32
	Mean	6,18 (+0,034)	5,325 (+0,270)
3. Front & After Mean Draft		6,21	5,603
4. Mid Ship	Port	6,11	4,47
	Starboard	6,04	4,46
	Mean	6,075	4,465
5. Mean of Means		6,079	4,471
6. M of M draught correction for deformation / defection		6,077	4,472
7. Displacement		MT / LT	11.600,296
8. Trim Correction		Initial	Final
Trim	0,271	2,172	16,853
TPI/TPC	27,1	20,1	0,291
LCF/MTC	3,23118,675	1,209,114,820	11,617,440
LBP	109,89	109,89	0,381,073
9. Obs. Density		1,020	1,020
Corr. Density		-55,671	-40,884
10. Deductable Weight		11.560,769	8.340,189
		649,434	4.029,257
Ballast Water	426,976	3590,218	
Fresh Water	149	190,7	
Fuel Oil - DO	70,309	237,253	
Diesel Oil	-	-	
L.O.	3,1491	3,0861	
Constant			
11. Net Displacement		MT / LT	10.911,335
12. Total Cargo Loaded / Discharge		MT / LT	4.210,9219
			6.600,403

Chief Officer,

R. N. USAMAN
 Call Sign : YQJT
 IMO Number : 8230644

16 Maret 2018
 PT. Beckjorindo Paryaweksana



P.T. PUPUK SRIWIDJAJA
Perwakilan UPP Semarang

PORT LOG

Pelabuhan : Tanjung Emas - Semarang

KM. OTONG KOSASIH Voyage : =06=
 1. Nama Kapal : Capt. R.M. TAUFIEK
 2. Nakhoda : INDONESIA
 3. Bendera : TANGGAL 24.04.2007 jam 17.42 ANCHORED : 9199.21 MT
 4. Tiba di Pelabuhan tanggal : TANGGAL 02.05.007 jam 13.00 Dari : PALEMBANG
 5. Berangkat tanggal : UREA PRIL CURAH Ke : SURABAYA
 6. Kegiatan :

Macam	Tanggal		Jumlah		Keterangan
	Dari	Sampai	Jenis	Jumlah	
a. Muat	24-04-2007	30-04-2007	UREA CURAH	6.749.850 MT	
b. Bongkar					
c. Reparasi / Docking					
d.					

7. Gerakan Kapal di Pelabuhan

Tanggal	Jam	Dari	Ke	Keterangan
24-04-2007	17.42			Langsung masuk ANCHORED
26-04-2007	14.54 14.54 - 15.36 15.36 -	Rede Rede	Rede Dersus	POB olah gerak sandar ke dersus Olah gerak menuju Kade Sandar Sempurna
02-05-2007		Dersus	Rede	Berangkat ke SURABAYA

8. Bunker dan Supply

Macam	Sisa di Kapal		Diisi / Disupply			Keterangan
	Tgl.	Jumlah	Tgl.	Jam	Jumlah	
M D F.	26-04-07	134.375				
Lub Oil	26-04-07	6.304				
c. FW.	26-04-07	38.80				
d. BW.	26-04-07	185.113				

9. Keperluan lain untuk kapal

Macam Barang	Sisa di Kapal		Diisi / Disupply			Keterangan
	Tgl.	Jumlah	Tgl.	Jam	Jumlah	

Diketahui oleh
 Nakhoda / Muallim I
 KM. OTONG KOSASIH

 Riyanto

Semarang, 02 Mei 2007.....

 (Nasser Ekoputro, SE.....)

P.T. PUPUK SRIWIDJAJA
Perwakilan UPP Semarang

STATEMENT OF FACT

SS / MS : **KM. OTONG KOSASIH**
 MASTER : **Capt. R.M. TAUFIEK**
 NATIONALITY: INDONESIA
 AT PORT OF : TG. EMAS - SEMARANG

Arrived in port on Tanggal 24. April. 2007 at 17.42 ANCHORED hours
 Berthed wharf / buoys Tanggal 26. April. 2007 at 14.54 hours
 Notice of Readiness tendered on Tanggal 26. April. 2007 at hours
 Notice of Readiness accepted on Tanggal 26. April. 2007 at 18.00 hours
 Cargo to discharged according to manifest pkgs **6.749.850 M/T** m/ton
 Cargo to loaded according to Mate's receipt m/ton
 Commenced discharging on Tanggal 26. April. 2007 at 19.00 hours
 Completed discharging on Tanggal 30. April. 2007 at 13.00 hours
 Commenced loading on at hours
 Completed loading on at hours
 Shifted to on at hours
 on at hours
 on at hours
 Sailed to **SURABAYA** on Tanggal 02. Mei. 2007 at 13.00 hours

date	gangs	working time	discharged / loaded		hatch no.	detention
			pkgs	m / ton		
26-04-2007		19.00 - 24.00		800.00		
27-04-2007		01.00 - 04.00		450.00		
		04.00 - 18.00		0		Replace wire in houl
28-04-2007		19.00 - 24.00		800.00		
		01.00 - 06.00		700.00		
		07.00 - 18.00		1,200.00		
29-04-2007		19.00 - 22.00		300.00		
		22.00 - 08.00		0		Replace block 24"
		08.00 - 18.00		1,050.00		
30-04-2007		19.00 - 24.00		500.00		
		01.00 - 06.00		540.00		
		07.00 - 10.00		400.00		
		10.00 - 13.00		9.85		Trimming
				6,749.85		

Master / Chief Officer
 SS / MS KM. OTONG KOSASIH

Riyanto
 (..... RIYANTO)

Semarang, 02 Mei 2007
 P.T. PUPUK SRIWIDJAJA

N. Eko Putro, SE
 (..... N. Eko Putro, SE)
 Kasi Keagenan

SURAT PERNYATAAN BERSAMA

Pada hari ini, K A M I S Tanggal 26 April 2007 Jam 16.00 telah dilakukan pemeriksaan bersama secara visual atas pupuk urea inbulk dipalka KM OTONG KOSASTIH dengan keadaan :

- BERSIH / ~~KOTOR~~
- KERING / ~~LELEK~~

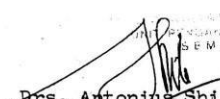
Catatan :

Kesimpulan hasil pemeriksaan bersama :

BAIK / ~~TIKALBAK~~

Demikian pernyataan bersama ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

PT. DWIMATAMA MULTIKARSA
UPP. Semarang


Drs. Antonius Shilla Ch.
Manager Optek

Mengetahui
KM. OTONG KOSASTIH
Muallim I.

RIYANTO

Semarang, 30 April 2007
PT. PUPUK SRIWIDJAJA
Perwakilan UPP. Semarang

NASSER EKO PUTRO.SE
Kasi Keagenan

SURAT PERNYATAAN BERSAMA

Pada hari ini, Senin Tanggal 30 April 2007 Jam 15.00 telah dilakukan pemeriksaan bersama secara visual atas kebersihan palka KM OTONG KOSASTIH setelah selesainya pembongkaran muatan pupuk curah dengan keadaan :

Kesimpulan hasil pemeriksaan bersama : **= B E R S I H =**

Demikian pernyataan bersama ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

PT. DWIMATAMA MULTIKARSA
UPP. Semarang

PT. DWIMATAMA MULTIKARSA
UNIT PENGANTONGAN PUPUK
SEMARANG

Drs. ANTONIUS SHILLA CH.
Manager Optek

Mengetahui
KM. OTONG KOSASTIH

RIYANTO
M U A L I M I

Semarang, 30 April 2007
PT. PUPUK SRIWIDJAJA
Perwakilan UPP. Semarang

NASSER EKO PUTRO.SE
Kasi Keagenan

P.T. PUPUK SRIWIDJAJA
Perwakilan UPP Semarang

TIME - SHEET


Name of Vessel : **KM. OTONG KOSASIH / 06**
 Charter Party dated :
 Port of Loading : **PT. PUPUK PUSRI - PALEMBANG**
 Port of Discharging : **PT. PWK UPP SEMARANG**
 Description of Cargo : **PUPUK PRIL CURAH**
 Quantity as per B/L : **B/L 6.749.850 MT**
SHIP'S POSITION
 Arrived at Quarantine Station : Tanggal 24 - April 2007 - jam - 17.42 ANCHORED
 Granted Pratique : Tanggal 26 - April 2007 - jam - 14.54
 Arrived at Port of : Tanggal 26 - April 2007 - jam - 15.36
 Berthed as Notice of Readiness Tendered : Tanggal 26 - April 2007 - jam - 15.36
 Notice of Readiness Accepted : Tanggal 26 - April 2007 - jam - 16.00
 Commenced Loading / Discharging : Tanggal 26 - April 2007 - jam - 19.00
 Completed Loading / Discharging : Tanggal 30 - April 2007 - jam - 13.00
 Completed Shipping Documents :
WORKING RECORDS


date & day of week	weather	working - time from - to	stop working		
			hatch No.	from - to	remarks
26-04-2007	Fine	19.00 - 24.00	-	00.00 - 01.00	Stop bongkar istirahat
27-04-2007	Fine	01.00 - 04.00	-		Stop bongkar
			-	04.00 - 18.00	Wire in houl putus & diganti
			-		
28-04-2007	Fine	19.00 - 24.00	-	00.00 - 01.00	Stop bkr istirahat
	Fine	01.00 - 06.00	-	06.00 - 07.00	Stop bongkar istirahat
	Fine	07.00 - 18.00	-	18.00 - 19.00	Stop bkr istirahat
	Fine	19.00 - 22.00	-		Stop bongkar
29-04-2007			-	22.00 - 08.00	Block 24" pecah dan diganti
	Fine	08.00 - 18.00	-	18.00 - 19.00	Stop bkr istirahat
	Fine	19.00 - 24.00	-	00.00 - 01.00	Stop bkr istirahat
30-04-2007	Fine	01.00 - 11.00	-		
	Trimming	11.00 - 13.00	-		Trimming

DETAILS OF STOWAGE & LOADING OR DISCHARGE COMPLETED

hatch No.	quantity	completed at
-	B/L. 6.749.850 M/T	Tanggal 30 April 2007

WE HEREBY CERTIFY THAT THE ABOVE IS TRUE AND CORRECT


(Riyanto)

 Semarang, 30 April 2007
(Nasser Ekopuytro, SE.....)



RECAP UNLOADING REPORT

KM.: OTONG KOSASIH VOY. 06

TIBA S/D BERANGKAT.

TA. Semarang : TGI. 24-06-2006 JAM : 17.42
 TD. Semarang : TGI. 02-05-2006 JAM : 13.00

ANCHORED MENUNGGU JM. MPM
 SEDANG BONGKAR

A UNLOADING TIME (U T)

Effective Bongkar	:	56	Jam	00	Menit
Trimming Time	:	03	Jam	00	Menit
		69	Jam	0	Menit

B WORKING TIME (W T)

- Olah gerak dari rede O,B Ke Anchored	:	0	Jam	0	Menit
- Olah gerak dari Pilot On Board / Anchorage ke tambat	:	45	Jam	30	Menit
- Darft Survey waktu sandar dan waktu berangkat	:	03	Jam	0	Menit
- Persiapan alat bongkar waktu sandar / berangkat	:	01	Jam	0	Menit
- Pemeriksaan alat bongklar di kapal	:	01	Jam	00	Menit
- Dan lain lain / istirahat	:	09	Jam	00	Menit
		59	Jam	30	Menit

C - DELAY'S TIME (D T)

- Menunggu pandu	:	00	Jam	00	Menit
- Menunggu kapal tunda	:	00	Jam	00	Menit
- Manunggu kade	:	00	Jam	00	Menit
- Menunggu dokument	:	00	Jam	00	Menit
- Gudang penuh	:	00	Jam	00	Menit
- Kerusakan di kapal / penggantian block dan wire	:	24	Jam	00	Menit
- Kerusakan di darat	:	00	Jam	00	Menit
- Dan lain - lain. / NUNGGU BKI/OLI	:	45	Jam	00	Menit
		69	Jam	00	Menit

D PORT STANDING TIME. A + B + C

197 Jam **30** Menit

NAKHODA / MUALIM I
 KM. OTONG KOSASIH

Riyanto
 Riyanto
 Mualim I

Semarang, 02 Mei 2007
 PT. PUPUK SRIWIDJAJA
Nasser Ekoputro
 Nasser Ekoputro, SE
 Kasie Keagenan

BERITA ACARA RAMPUNG PENYERAHAN BARANG

Yang bertanda tangan dibawah ini masing - masing :

- I. Nama Perusahaan : P.T. PUPUK SRIWIDJAJA
A l a m a t : Jl. Mayor Zen. Palembang
Diwakili oleh : ZACRIFA DICKY, SE
J a b a t a n : Kepala Perwakilan P.T. PUSRI - UPP Semarang.
selanjutnya disebut : PIHAK PERTAMA (I)
- II. Nama Perusahaan : P.T. DWIMATAMA MULTIKARSA
A l a m a t : Jl. Deli Baru No. 5 Tanjung Emas - Semarang
Diwakili oleh : Drs. ANTONIUS SHILA, Ch
J a b a t a n : Manager Operasi & Teknik.
selanjutnya disebut : PIHAK KEDUA (II)

○ ngan ini menyatakan bahwa :

PIHAK PERTAMA (I) telah menyerahkan hasil pembongkaran pupuk urea curah produksi P.T. PUSRI, PT. PUPUK ISKANDAR MUDA, PT. PUPUK ACEH ASEAN FERTILIZER, P.T. PUPUK KALIMANTAN TIMUR, kepada PIHAK KEDUA (II)

PIHAK KEDUA mengaku telah menerima barang - barang tersebut sesuai dengan keterangan sebagai berikut.

1. Nama barang : PUPUK UREA CURAH
2. Ex. kapal : KM. OTONG KOSASIH / Voy. 06
3. Nomor B / L : B/L. 999900/07/000046 / tgl 21-April-2007
4. Party sesuai B / L : B/L. 6.749.850 M/T ✓
5. Pelabuhan muat : PT. Pusri - Palembang
6. Pelabuhan bongkar : PT. Pusri PWK UPP Semarang
7. Sandar : Tanggal 26 April 2007 - Jam - 15.30
8. Mulai bongkar : Tanggal 26 April 2007 - Jam - 19.00
9. Selesai bongkar : Tanggal 30 April 2007 - Jam - 13.00

Demikianlah Berita Acara Rampung Penyerahan Barang ini dibuat dengan sebenarnya.

Semarang, 26 April 2007

PIHAK KEDUA


Drs. ANTONIUS SHILA, Ch

PIHAK PERTAMA


ZACRIFA DICKY, SE

BERITA ACARA PEMBONGKARAN

Nomor : 017/BAP/OK/IV/2007

Yang bertanda tangan dibawah ini masing-masing :

- I. Nama : Capt. R.M. TAUFIEK
Jabatan : NAKHODA
Alamat : KM. OTONG KOSASIH
Disebut : PIHAK PERTAMA
- II. Nama : NASSER EKO PUTRO, SE
Jabatan : Kasi Keagenan
Alamat : PT. PUSRI Pwk UPP Semarang
Disebut : PIHAK KEDUA

Dengan ini menyatakan bahwa :

PIHAK PERTAMA telah menyerahkan hasil pembongkaran Pupuk urea Curah ex PUSRI, ~~PT. PUPUK ISKANDAR MODA, PT. PUPUK ACEH ASEAAN FERTILIZER, P.T. PUPUK KALIMANTAN TIMUR.~~

PIHAK KEDUA mengakui telah menerima barang-barang tersebut sesuai dengan keterangan sebagai berikut :

- | | | |
|-------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------|
| 1. Nama barang | : | Pupuk Urea Curah |
| 2. Ex. Kapal | : | KM. OTONG KOSASIH / VOY. 06 |
| 3. Nomor / Party Pupuk urea Curah menurut B / L | : | B/L / 999900/07/000046 Tgfl.21-04-2007 B/L.6.749.850 T |
| 4. Pelabuhan Muat | : | PT. PUPUK PUSRI - PALEMBANG |
| 5. Pelabuhan Bongkar | : | PT. PUSRI PWK UPP SEMARANG |
| 6. S a n d a r | : | Tanggal 26 April 2006 - jam - 15.30 |
| 7. Mulai Bongkar | : | Tanggal 26 April 2006 - jam - 19.00 |
| 8. Selesai Bongkar | : | Tanggal 30 April 2006 - jam - 13.00 |
| 9. Hasil Bongkar menurut D / C | : | 6.749,197 M/T |
| 10. Kurang / Lebih | : | 0,653 M/T |

Demikian Berita Acara Pembongkaran ini kami buat dengan sebenarnya.

30 April 2007

Semarang,

PIHAK KEDUA (II)

NASSER EKOPUTRO, SE

PIHAK PERTAMA (I)

Capt. R.M. TAUFIEK.



PAN - ASIA SUPERINTENDENCE CORP

DRAFT SURVEY REPORT

NO. : 0071/DIS/PA-SME/14/07

VESSEL : MV OTONG KOSASIH. To: April 26, 2007
CARGO : UREA FERTILIZER
QUANTITY : SAID TO BE : 6.749.850 M/T.
CONSIGNEE : Messrs PT. PUBRI. KPW. JATENG.
SHIPPERS : Messrs PT. PUSRI. PALEMBANG.
PORT : TJ. EMAS SEMARANG.
FOR : DISCHARGE.

DESCRIPTION	INITIAL at 16.30 - 17.30	FINAL at 14.10 - 15.10
	ON APRIL 26, 2007	ON APRIL 30, 2007
<u>S.G. of Sea Water</u>	1.022	1.022
<u>Ship's Draft :</u>		
Forward - mean	5.8896 m.	3.7725 m
After - mean	5.9417 m.	4.6650 m.
Midship's - PS.	5.9800 m.	4.2700 m.
- STR.	5.8500 m.	4.0000 m.
<u>Mean of Mean Corrected</u>	5.9151 m	4.1581 4.7809 m
<u>Corresponding Displacement</u>	11.241.159 m/t	7.648.541 m/t
<u>Trim Correction</u> : 1 st	(+) 2.785 m/t	(+) 6.914 m/t
2 nd	(+) 0.013 m/t	(+) 5.003 m/t
<u>Density Correction</u>	(-) 32.909 m/t	(-) 22.422 m/t
<u>Displacement due to Trim & Density Corrr't'd</u>	11.211.048 m/t	7.638.736 m/t
<u>Quantity of</u> : Ballast Water	185.113 m/t	3.374.136 m/t
Fresh Water	38.800 m/t	33.800 m/t
Fuel Oil	-	-
Diesel Oil	134.375 m/t	127.661 m/t
Lubrication Oil	6.304 m/t	5.580 m/t
<u>Total Operating Load</u>	364.592 m/t	3.541.177 m/t
<u>Nett Displacement</u>	10.846.456 m/t	4.097.259 m/t
<u>CARGO DISCHARGED / LOADED :</u>		6.749.850 m/t

Submitted without prejudice
 Master / Chief Officer
 for
 SATELIM
 Chief Officer

SEMARANG, APRIL 30, 2007
 PAN-ASIA SUPERINTENDENCE CORP
 Surveyor



PROGRAM STUDI NAUTIKA DIPLOMA IV
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN
SEMARANG
2019

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



1. Nama Lengkap : DWIKI NUGRAHA PRABOWO
2. Tempat, Tanggal Lahir : Indramayu, 04 Desember 1996
3. NIT : 52155596 N
4. Alamat Asal : Taman Mutiara Legon D11 Pamengkang Mundu
Cirebon Jawa Barat
5. Agama : Islam
6. Jenis Kelamin : Laki – laki
7. Golongan darah : O
8. Nama Orang Tua
 - a. Ayah : Waluyo Sumirat
 - b. Ibu : Susmiati
 - c. Alamat Orang Tua : Taman Mutiara Legon D11 Pamengkang –
Mundu Kabupaten Cirebon
9. Riwayat Pendidikan
 - a. Lulus Sekolah Dasar : SD N Margadadi III 2003 - 2009
 - b. Lulus SLTP : SMP N Unggulan 2009 - 2012
 - c. Lulus SMA : SMA N 1 Sindang 2012 - 2015
 - d. Perguruan Tinggi : PIP Semarang, Tahun 2015 - 2019
10. Pengalaman Praktek/ Prola
 - a. Perusahaan Pelayaran : PT. PUPUK INDONESIA LOGISTIK
 - b. Nama Kapal : MV. ABUSAMAH
 - c. Masa Layar : 16 Agustus 2017 – 28 Agustus 2018