OPTIMALISASI PELAKSANAAN PROSES BONGKAR MUAT *OIL PRODUCT* FAME DIATAS KAPAL MT.FERY XII

SKRIPSI

Diajukan guna memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Sarjana Terapan Pelayaran

Disusun Oleh: MARDIKA PANDU NUGRAHA
NIT. 51145157 N

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

2019

OPTIMALISASI PELAKSANAAN PROSES BONGKAR MUAT *OIL PRODUCT* FAME DIATAS KAPAL MT.FERY XII

SKRIPSI

Diajukan guna memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Sarjana Terapan Pelayaran

Disusun Oleh: MARDIKA PANDU NUGRAHA
NIT. 51145157 N

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

2019

HALAMAN PERSETUJUAN

OPTIMALISASI PELAKSANAAN PROSES BONGKAR MUAT *OIL PRODUCT* FAME DIATAS KAPAL MT.FERY XII

Disusun Oleh :

MARDIKA PANDU NUGRAHA
NIT. 51145157 N

Telah disetujui dan diterima, selanjutnya dapat diujikan didepan Dewan Penguji
Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang
Semarang, 2019

Dosen Pembimbing I Materi	Dosen Pembimbing II Metode Penulisan
Capt. ALI IMRAN RITONGA, M.M., M.Mar Pembina (IV/a) NIP. 19570427 199603 1 001	DARUL PRAYOGA, M.Pd Penata Tingkat 1 (III/d) NIP. 19850618 201012 1 001

Mengetahui
Kepala Jurusan Nautika

Capt. ARIKA PALAPA, M.Si. M.Mar
Penata Tingkat 1 (III/d)
NIP. 19760709 199808 1 001

HALAMAN PENGESAHAN

OPTIMALISASI PELAKSANAAN PROSES BONGKAR MUAT *OIL PRODUCT* FAME DIATAS KAPAL MT. FERY XII

Disusun Oleh :

MARDIKA PANDU NUGRAHA
NIT. 51145157 N

Telah Diuji dan disahkan, oleh Dewan Penguji serta dinyatakan lulus

Dengan Nilai Pada Tanggal 2019

Penguji I	Penguji II	Penguji III
Capt. ARIKAIPALAPA, M.Si, M.Mar	Capt. ALI IMRAN RITONGA, M.M, M.Mar	Ir. FITRI KENSIWI
Penata Tingkat I (III/d)	Pembina (IV/a)	Penata Tk.I(III/d)
NIP. 19760709 199808 1 001	NIP. 19570427 199603 1 001	NIP.19660721 199203 2 001

Dikukuhkan oleh :

DIREKTUR POLITEKNIK ILMU PELAYARAN SEMARANG

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

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : MARDIKA PANDU NUGRAHA

NIT : 51145157 N

Jurusan : NAUTIKA

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul **"OPTIMALISASI PELAKSANAAN PROSES BONGKAR MUAT *OIL PRODUCT* FAME DIATAS KAPAL MT. FERY XII"** adalah benar hasil karya saya bukan jiplakan skripsi dari orang lain dan saya bertanggung jawab kepada judul maupun isi skripsi ini. Bilamana terbukti merupakan jiplakan dari orang lain maka saya bersedia untuk membuat skripsi dengan judul baru dan atau menerima sanksi lain.

Semarang, 4 FEBRUARI 2019

Yang menyatakan

METERAI TEMPEL

6000

MARDIKA PANDU NUGRAHA

NIT. 51145157 N

HALAMAN MOTTO

1. Manusia yang berencana , Allah yang menentukan.
2. Orang yang pernah merasakan kegagalan akan lebih kuat dari pada yang belum pernah gagal.
3. Ketaatan kepada sang Pencipta membuat kita lebih sadar untuk lebih berusaha.
4. Kasih ibu sepanjang masa, karena tanpa nya kalian bukan siapa-siapa.
5. Makna dari kehidupan bukan terletak pada seberapa bernilainya diri kita, tetapi seberapa besar bermanfaatnya kita bagi orang lain.
6. Tidak ada yang terlambat untuk berubah menjadi yang lebih baik, dan jangan takut untuk melakukan perubahan. Karena kalau kita tidak pernah melakukannya kita tidak akan pernah tau apa yang akan terjadi.
7. Jangan pernah berhenti sampai disini karena kalau kita berhenti sampai di sini kita tidak akan tau apa yang akan terjadi esok.
8. Lebih baik melakukan perubahan walaupun hanya sedikit dari pada tidak sama sekali.
9. Manusia yang baik bukannya yang tidak pernah salah, karena tidak ada manusia yang sempurna, tetapi manusia yang bertaubat atas kesalahannya dan mengambil hikmah untuk memperbaiki.
10. Belajarlah mengalah sampai tak seorangpun mengalahkanmu dan belajarlah merendahlah sampai tak seorangpun bisa merendahkanmu.

PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan untuk:

1. Kepada Allah SWT dan junjungan nabi besar Muhammad SAW.
2. Ayah dan ibu saya Sutaryo dan Suharnani, orang tua terhebat yang selalu memberikan kasih sayang, cinta dan doa.
3. Kakak saya dan adik saya juga keluarga yang sudah banyak mendukung secara moral dan materi selama pendidikan.
4. Semua dosen yang telah mendidik saya selama ini sampai lulus pendidikan di Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
5. Yang terhormat seluruh staf dan jajaran Perwira Resimen, Instruktur dan pembina di Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
6. Kepada teman kelas N VIII C yang tidak bisa disebutkan satu-persatu.
7. Almamater Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
8. Nahkoda dan seluruh crew MT. Fery XII
9. Kekasih hati yang selalu mendorong saya untuk rajin dalam mengerjakan skripsi.
10. Semua pihak yang telah banyak membantu saya dalam segala hal yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji syukur hanyalah untuk ALLAH SWT yang telah memberikan limpahan rahmat, kenikmatan dan telah membimbing hidup ini dengan Islam agar hidup ini selalu pada jalan yang lurus. Atas petunjuk dan kemudahan dari-Nya sehingga skripsi ini dengan judul **"Peranan Sopep Drill Dalam Upaya menanggulangi Pencemaran minyak Pada Saat Bunker di kapal MT. Sepinggan"** dapat terselasaikan walaupun masih banyak terdapat kekurangan.

Skripsi ini disusun guna memenuhi syarat untuk memperoleh sebutan sebagai Sarjana Terapan Pelayaran (S.Tr.pel) di bidang nautika. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan sumbangsih dalam peningkatan kualitas pengetahuan bagi penulis dan para pembaca yang budiman.

Penulis menyadari, dalam skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan. Untuk itu, penulis berharap adanya tanggapan, kritik dan saran yang bersifat membangun dan melengkapi skripsi ini. Melalui pengantar ini pula penulis mengucapkan terimakasih kepada yang terhormat :

1. Bapak Dr. Capt. Mashudi Rofik, M.Sc, M.Mar. selaku Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
2. Bapak Amad Narto, M.Pd, M.Mar.E selaku Ketua Program Studi Teknika.
3. Bapak Agus Hendro W, M.M., M.Mar.E selaku dosen pembimbing materi

4. Bapak Darul Prayoga, M.Pd, selaku Dosen Pembimbing Metode Penulisan.
5. Seluruh Civitas Akademika Politeknik Ilmu Pelayara Semarang.
6. Seluruh awak kapal MT. FERY XII dan PT. Lintas Samudra Borneo Yang telah membantu saat praktek laut.
7. Ayahanda dan Ibunda serta keluarga tercinta yang telah memberikan dukungan dan doa.
8. Kekasih tersayang yang telah mendampingi,memberikan motivasi dan doa.
9. Rekan-rekan seperjuangan angkatan LI yang menemani dalam suka dan duka selama menempuh pendidikan ini.
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah membantu penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman. Namun, penulis berharap agar skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang berkepentingan. Semoga skripsi ini dapat berguna sebagai tambahan informasi dan memperluas pengetahuan.

Semarang, 19 Januari 2019

Penulis

MARDIKA PANDU NUGRAHA
NIT : 51145157 N

DAFTAR ISI

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR TABEL

DAFTAR LAMPIRAN

ABSTRAKSI

Mardika Pandu Nugraha, 2019, NIT: 51145157 N, *"*Optimalisasi pelaksanaan proses bongkar muat *oil product* fame diatas kapal MT. FERY XII", Program Studi Nautika, Program Diploma IV, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Pembimbing I: Capt. Ali Imran Ritonga, M.Si, M.Mar, Pembimbing II: Darul Prayoga, M.Pd

Pada umumnya pelaksanaan proses bongkar muat dikapal tanker berjalan dengan optimal, dikapal tempat peneliti melakukan praktek laut banyak kendala-kendala yang menghambat kurang optimalnya proses bongkar muat dilihat dari beberapa faktor yang sering terjadi saat proses bongkar dimulai, maka dari itu penulis berusaha menemukan temuan untuk menghambat kendala pada kapal saat terjadinya proses bongkar terjadi dan peneliti memilih judul "Optimalisasi Pelaksanaan Proses Bongkar Muat *Oil Product* Fame Diatas Kapal MT.Fery XII.

Penulis menggunakan metode gabungan yaitu dengan menggunakan *fishbone analysis* untuk mencari akar dari masalah tersebut dan menggunakan matrik analisis SWOT untuk menemukan penyelesaian masalahnya,seperti kendala apa saja yang dapat menghambat proses bongkar muat dapat dilihat dari *fisbone analysis* terdapat dari faktor manajemen,peralatan,keadaan, dan juga dari faktor manusianya, dari analisis matrik SWOT dapat diperoleh dikuadran mana ditunjukan oleh grafik kecenderungan SWOT yang mengacu pada indikator kekuatan,kelemahan,peluang, dan ancaman untuk mencari penyelesaianya.

Dari penelitian ini peneliti menemukan kendala saat proses bongkar muat berlangsung yaitu kurangnya pemahaman,pengetahuan dan kesadaran dari para kru kapal,interaksi yang kurang baik, dan kurangnya perawatan alat-alat bongkar muat,dengan begitu dapat ditarik kesimpulan dengan cara melakukan pengarahan kepada seluruh kru kapal, melakukan perawatan alat bongkar muat secara berkala dan melakukan interaksi yang baik dengan pihak darat.

Kata kunci: Optimalisasi, Kendala, Upaya

ABSTRACT

Mardika Pandu Nugraha, 2019, NIT: 51145157 N, *"*Optimalization of the implementation of the oil product fame process in the MT. FERY XII", Nautical Department, Diploma IV Program, Merchant Marine Polytechnic of Semarang, 1st Supervisor: Capt. Ali Imran Ritonga, M.Si, M.Mar, 2nd Supervisor: Darul Prayoga, M.Pd

In general, the process of loading and discharging in the tanker ship runs optimally, in the area where the researcher conducts sea practice there are many obstacles that hinder the lack of optimal loading and discharging process seen from several factors that often occur when loading and discharge begins. constraints on the ship when the discharging process occurred and the researcher chose the title "Optimizasio Of The Implementation of The Oil Product Fame in MT. Fery XII".

The author uses a combined method that is by using fishbone analysis to find the root of the problem and use the SWOT analysis matrix to find the solution to the problem, such as any obstacles that can hinder the loading and discharging process can be seen from fishbone analysis from management, equipment, circumstances, and also from human factors, from SWOT matrix analysis can be obtained in the quadrant where it is shown by a SWOT tendency graph that refers to indicators of strengths, weaknesses, opportunities, and threats to seek resolution.

From this study the researchers found obstacles during the loading and unloading process, namely the lack of understanding, knowledge and awareness of the crew, poor interaction, and lack of maintenance of loading and discharging equipment, so conclusions can be drawn by directing all the crew, carry out maintenance of loading and discharging equipment on a regular basis and make good interactions with terminals.

Keywords: Optimization, Constraints, Efforts

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Indonesia merupakan negara berkembang dengan Sumber Daya Alam yang sangat besar dan juga suatu negara penghasil minyak dan gas bumi, baik yang dihasilkan di lautan maupun di daratan. Minyak bumi dan gas alam serta hasil tambang di Indonesia ini dijadikan komoditi ekspor berbagai negara di dunia dan juga berperan penting sebagai modal dan pembangunan bangsa Indonesia pada khususnya dari faktor migas. Untuk mengangkut hasil minyak bumi tersebut sarana sektor perhubungan laut menjadi vital dan dominan dalam menunjang kelancaran pengangkutan minyak bumi tersebut. Kapal Tanker merupakan salah satu sarana transportasi angkutan laut yang merupakan alat untuk mengangkut muatan cair atau pengangkutan muatan minyak hasil bumi. Pengangkutan produk dengan kapal membutuhkan teknologi yang maju, dengan demikian kapal didesain untuk memuat berbagai macam produk. Konstruksi kapal dibuat sedemikian rupa seperti penataan ruang muat, pompa-pompa muatan, sistim ventilasi sistim pemanas dan lain-lain. Dilihat dari sifat produk itu sendiri, oleh karena itu membutuhkan penanganan yang sungguh-sungguh. Penanganan yang sungguh-sungguh membutuhkan pelaut yang terampil dan berpengalaman pada bidangnya, sehingga mengaharuskan mereka harus mengikuti perkembangannya.

Dalam hal ini peneliti akan membahas tentang kapal *tanker* khususnya *oil product tanker*, karena menurut jenis muatan yang biasa diangkut oleh kapal MT. FERY XII. Merupakan campuran untuk menghasilkan biosolar yaitu bernama FAME. MT. FERY XII ini adalah salah satu armada kapal charter perusahaan PT. PERTAMINA (persero). Seiring dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi, maka pada kapal-kapal tanker itu sendiri mengalami perubahan-perubahan dan perkembangan serta pembaharuan, terutama pada segi peralatan bongkar muat dikapal dengan kemajuan pada teknologi, harus di seimbangkan dengan faktor sumber daya manusia agar dapat mengoperasikan peralatan-peralatan canggih dengan baik dan benar sesuai prosedur dan manual yang ada.

Dalam pelaksanaan tugas pengoperasiaan peralatan yang semakin canggih serta rumit, kompleks dan maju, menjadi tantangan yang harus lebih dikuasai oleh tenaga kerja yang mengoperasikannya. Peralatan bongkar muat yang canggih tidak menjamin untuk ketepatan waktu dalam bongkar muat, sehingga kemampuan dari pada tenaga kerja itu harus dikembangkan sesuai dengan aturan-aturan yang berlaku agar dapat menciptakan keefesienan waktu baik dari bongkar muat maupun dari keselamatan pekerja itu sendiri. Kecermatan dan ketelitian dalam melaksanakan bongkar muat harus lebih diperhatikan karena apabila terjadi kelalaian dapat merugikan perusahaan pelayaran tersebut yang mengakibatkan perusahaan harus membayar *claim* atau ganti rugi dan dapat mengakibatkan pencemaran laut. Pelaksanaan bongkar muat tersebut serta untuk menambah pengetahuan peneliti pada

khususnya dan pelaut-pelaut lain pada umumnya, agar lebih tersosialisasi tentang prosedur kerja di atas kapal sehingga akan mencapai keefisienan dan keefektifan waktu serta biaya yang dikeluarkan.

Akhir-akhir ini sering terjadi keterlambatan dalam proses bongkar muat di kapal. Banyak kendala yang sering dihadapi oleh semua kapal dalam proses bongkar muat , sebagai contoh yang ada pada kapal tempat peneliti praktek berikut tabel yang pernah terjadi mengenai bongkar muat yang pernah terjadi dikapal :

Tabel 1.1 Keterlambatan Bongkar

Tempat dan tanggal kejadian	Sebab	Akibat
Panjang, 17 Februari 2017	Bongkar mengalami keterlambatan karena kesalahan peralatan penunjang bongkar.	-Keluar note of protest dari terminal bongkar kepada kapal -Terjadi claim kerugian akibat terlambatnya bongkar
Surabaya, 12 Mei 2017	Bongkar mengalami keterlambatan waktu penyeleseaianya.	-Kapal di perintah untuk anchor kembali dan melanjutkan bongkar menunggu kapal yang baru masuk untuk bongkar selesai.

Hal ini juga dikarenakan kurangnya perawatan alat-alat bongkar muat. Gangguan pada kran yang macet saat akan diputar untuk ditutup maupun dibuka, dikarenakan sudah aus atau mungkin juga karena pompa muatan yang tidak mau menghisap (Puspita, 2010: 34). Kendala-kendala tersebut mengakibatkan kerugian yang tidak sedikit bagi perusahaan. Karena dengan adanya kecelakaan tersebut akan mengakibatkan keterlambatan waktu dalam bongkar muat, maka perusahaan akan mendapat *complain* dari pemilik muatan yang mana perusahaan harus mengganti kerugian yang telah disebabkan oleh kurang bagusnya kondisi alat-alat bongkar muat tersebut. Selama peneliti melakukan penelitian di atas kapal MT. FERY XII milik perusahaan pelayaran PT. LINTAS SAMUDRA BORNEO, maka dapat mendorong peniliti untuk melakukan penelitian untuk menyelesaikan skripsi yang berjudul:

"OPTIMALISASI PELAKSANAAN PROSES BONGKAR MUAT *OIL PRODUCT FAME* DI ATAS KAPAL MT. FERY XII".

B. PERUMUSAN MASALAH

Dalam suatu penelitia ilmiah perumusan masalah merupakan hal yang sangat penting, sebab perumusan masalah akan memudahkan dalam melakukan penelitian dan mencari jawaban yang lebih akurat. Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka peneliti mengidentifikasikan pokok-pokok permasalahan sebagai berikut:

1. Apa saja kendala yang terjadi pada saat pelaksanaan proses bongkar muat berlangsung ?

2. Bagaimana usaha yang harus dilakukan untuk mengatasi kendala yang terjadi agar proses bongkar muat berjalan dengan optimal ?

C. TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan pengalaman dan pengamatan peniliti selama praktek di atas kapal, maka tujuan dari peenlitian skripsi ini adalah:

1. Untuk mengetahui kendala yang terjadi pada saat pelaksanaan proses bongkar muat *oil product fame* di atas kapal MT. FERY XII.
2. Untuk mengetahui tentang usaha-usaha yang harus dilakukan agar proses bongkar muat *oil product fame* dapat berjalan dengan optimal.

D. MANFAAT PENELITIAN

Diharapkan dari hasil penelitian mengenai optimalisasi pelaksanaan proses bongkar muat *oil product fame* di atas kapal MT. FERY XII pada skripsi ini, akan diperoleh manfaat sebagai berikut:

1. Dapat menambah wawasan dan pengetahuan terhadap pelaksanaan proses bongkar muat *oil product fame* dengan baik, benar dan segala permasalahan yang dihadapinya.
2. Untuk menerapkan teori yang diperoleh dibangku kuliah serta mengaplikasikannya dengan kenyataan yang ada di lapangan dan menambah pengalaman pengetahuan peneliti akan pengoptimalan pelaksanaan proses bongkar muat *oil product fame*.
3. Dapat memberikan masukan dan sumber informasi bagi manajemen perusahaan PT. Lintas Samudra Borneo dalam mengambil keputusan dan tindakan.

E. BATASAN MASALAH

Agar didalam pembuatan penelitian skripsi ini lebih terfokus dan tidak menyebar ke topik lain sehingga mempunyai arah yang jelas, maka perlu diberikan batasan dalam pembahasannya, yaitu :

1. Penelitian dilaksanakan pada waktu peneliti melaksanakan praktek laut di atas kapal MT. Fery XII pada bulan Oktober 2016 s.d Oktober 2017.
2. Penelitian ini meninjau tentang proses bongkar muat *oil product.*
3. *Oil Product* yang dimaksud peneliti yaitu fame.
4. Diamati pada proses bongkar muat dalam 1 *Voyage.*
5. Ditinjau dan diamati proses bongkar muat dari kapal ke darat.

F. SISTEMATIKA PENELITIAN

Untuk mengikuti dan mempermudah sistematika penelitian Skripsi ini, maka penyajian Skripsi ini dibuat terdiri dari 5 (lima) bab, dimana tiap-tiap bab selalu berkesinambungan dan merupakan suatu rangkaian yang tidak dapat terpisahkan.

BAB I. PENDAHULUAN

Pendahuluan berisi hal-hal yang berkaitan dengan Latar Belakang, Perumusan masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Batasan Masalah, dan Sistematika Penelitian.

BAB II. LANDASAN TEORI

Pada bab II peneliti menulis tentang landasan teori yang berkaitan dengan penelitian yang dibuat antara lain: Tinjauan Pustaka yaitu keterangan dari buku atau referensi yang mendukung tentang

penelitian yang dibuat, dalam bab II juga memuat tentang Kerangka Pikir Penelitian yang menjadi pedoman dalam berjalannya penelitian.

BAB III. METODE PENELITIAN

Bab III dalam penelitian ini akan membahas Metode Penelitian yang dipergunakan peneliti dalam menyelesaikan penelitian yang terdiri dari, Lokasi atau Tempat Penelitian, Teknik Sampling, Data Yang Diperlukan, Metode Pengumpulan Data dan Teknik Analisis Data.

BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian bab IV akan berisikan Hasil Penelitian dan Pembahasan atas penelitian yang dibuat yang membahas antara lain Gambaran Umum Objek Yang Diteliti, Hasil Penelitian dan Analisis Data serta Pembahasan Masalah.

BAB V. PENUTUP

Pada bab V dalam penelitian ini berisikan Kesimpulan dari penelitian dan Saran dari hasil penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

LAMPIRAN

BAB II

LANDASAN TEORI

A. TINJAUAN PUSTAKA

1. Penanganan Muatan

Penanganan muatan merupakan suatu istilah dalam kecakapan pelaut, yaitu suatu pengetahuan tentang memuat dan membogkar muatan dari dan keatas kapal sedemikian rupa agar terwujud lima prinsip pemuatan yang baik. Untuk itu perwira kapal dituntut untuk memiliki pengetahuan yang memadai baik secara teori maupun praktek tentang jenis muatan, peranan muatan, sifat dan kualitas barang yang akan dimuat, perawatan muatan, penggunaan alat pemuatan, dan ketentuan lainya yang menyangkut masalah keselamatan kapal dan muatan. (Martopo dan Soegiyanto, 2004: 7). Penataan atau *stowage* dalam istilah kepelautan, merupakan salah satu bagian yang penting dari Ilmu Kecakapan Pelaut *(Seaman Skill)*. *Stowage* muatan kapal (menyusun dan menata) sehubungan dengan pelaksanaan, penempatan dan kemasannya dari komoditi itu di dalam kapal, harus sedemikian rupa untuk dapat memenuhi persyaratan sebagai berikut:

a. Melindungi kapal (membagi muatan secara tegak dan membujur).
b. Melindungi muatan agar tidak rusak saat dimuat, selama berada di kapal, dan selama pembongkaran di pelabuhan tujuan.
c. Melindungi awak kapal dan buruh dari bahaya muatan.

d. Menjaga agar pemuatan dilaksanakan secara teratur dan sistimatis untuk menghindarkan terjadinya long hatch *'overstowage'* dan *'overcarriage'*, sehingga biayanya sekecil mungkin, dan muat bongkar dilakukan dengan cepat dan aman.

e. *Stowage* harus dilakukan sedemikian rupa sehingga *"broken stowage"* dapat dikurangi sekecil mungkin. (Istopo, 1991: 1)

2. Bongkar

Pekerjaan membongkar barang dari atas dek atau palka kapal dan menempatkan ke atas dermaga atau dalam gudang. Suatu kegiatan pelayanan memuat atau membongkar suatu muatan dari dermaga, tongkang, truk ke dalam palka (*on deck*), dengan menggunakan derek atau keran kapal maupun darat atau dengan alat bongkar muat yang lain, dimana barang yang di pindahkan dari dan ke atas kapal. (Gianto, 1990: 31). Penanganan adalah proses, cara, perbuatan menangani. Bongkar merupakan suatu pekerjaan mengangkat atau menurunkan muatan dari kapal. Muat adalah memasukkan muatan ke kapal untuk diangkut. (Fajri, 2004: 82), Muat bongkar adalah penempatan atau pemindahan muatan dari darat ke atas kapal dan sebaliknya, memindahkan muatan dari atas kapal ke darat di pelabuhan tujuan. (Istopo, 1999: 70), Bongkar muat adalah jasa pelayanan membongkar dari atau ke kapal, dermaga, tongkang, truk, atau muat dari dermaga, tongkang, truk, ke atau dalam palka dengan menggunakan derek kapal atau yang lain. (Martopo dan Gianto, 1990: 30) Dari definisi tersebut di atas, bongkar muat adalah suatu proses atau cara menurunkan dan memasukkan barang atau muatan dari dan ke kapal untuk diangkut dan dikirim ke pelabuhan tujuan.

3. Pengertian *Product Oil*

Istilah *product oil* adalah jenis minyak jadi yang merupakan hasil dari produksi penyulingan (*refined product*) seperti *petroleum*/bensin, avtur, parafin, *kerosene*/minyak tanah, *gas oil*, *lubricating oil*/minyak lumas, naptha, dan semua jenis minyak yang memerlukan pengangkutan khusus untuk menanggulangi pencemaran. (Istopo, 1999: 274). Berdasarkan penelitian yang peneliti alami selama praktek laut diatas kapal MT. FERY XII, maka peneliti dapat mengambil kesimpulan bahwa diatas kapal dalam hal pelaksanaan bongkar muat, dimulai dari persiapan fisik, meliputi: persiapan alat-alat bongkar muat, alat keselamatan, *cargo oil tank*, *cargo pipe line*, alat-alat bantu bongkar muat, dan peralatan komunikasi. Persiapan administrasi, meliputi: dokumen-dokumen kapal, dokumen-dokumen muatan dan *checklist* hingga pelaksanaan sampai selesai membutuhkan suatu kemampuan, baik pada pengetahuan perhitungan bongkar muat di kapal tersebut dan keterampilan dalam pengoperasian semua peralatan-peralatan bongkar muat di kapal sehingga harus diperhatikan aspek-aspek yang mendukung untuk kelancaran operasi pelaksanaan bongkar muat.

Prinsip-prinsip pemuatan di kapal MT. FERY XII.

a. Melindungi kapal (*To protect the ship*)

Maksudnya adalah untuk menjaga agar kapal tetap selamat selama kegiatan bongkar muat maupun dalam pelayaran agar layak laut dengan menciptakan suatu keadaan pertimbangan muatan kapal.

b. Melindungi muatan (*To protect the cargo*)

Perusahaan pelayaran atau pihak kapal bertanggung jawab atas keselamatan dan keutuhan muatan, muatan yang diterima di atas kapal secara kualitas dan kuantitas harus sampai di tempat tujuan dengan selamat dan utuh, oleh karenanya pada waktu memuat, di dalam perjalanan maupun pada saat membongkar haruslah diambil tindakan untuk mencegah kerusakan muatan tersebut.

c. Keselamatan kerja buruh dan anak buah kapal (*Safety of crew and longshoreman*)

Untuk menjamin keselamatan kerja dan keselamatan keja bagi buruh-buruh serta anak buah kapal, maka dalam operasi bongkar muat kapal perlu diperhatikan beberapa hal, antara lain:

1) Tugas - tugas anak buah kapal selama proses pemuatan dan pembongkaran.
2) Keamanan pada waktu pemuatan dan pembongkaran muatan.
3) Keselamatan kerja.

d. Kelestarian lingkungan (*Environment protect*)

Dalam melaksanakan kegiatan bongkar muat perlu diperhatikan masalah kelestarian lingkungan. Sedapat mungkin dihindarkan pencemaran atau kerusakan lingkungan sekitar yang diakibatkan oleh kegiatan tersebut.

e. Memuat/membongkar muatan tepat dan sistematis *(To obtain rapid and systematic loading and discharcing).* Maksudnya dalam melaksanakan bongkar muat diusahakan agar tidak memakan waktu yang banyak,

f. maka sebelum kapal tiba di pelabuhan pertama (*first port*) di suatu daerah, harus sudah tersedia rencana pemuatan dan pembongkaran (*stowage plan*).

g. Memenuhi ruang muat (*To obtain maximal use of available cubic of the ship*). Untuk mendapatkan keuntungan yang maksimal, maka tiap-tiap perusahaan perkapalan menginginkan kapal-kapalnya membawa muatan secara maksimal pula, di mana kapal dimuati penuh pada seluruh tangki.

Mengenai Pemuatan menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia tentang perkapalan No. 51 tahun 2002 bagian Kelima Belas pasal 91.

a. Setiap kapal, sesuai dengan jenis dan ukurannya, harus dilengkapi dengan informasi stabilitas untuk memungkinkan nahkoda menentukan semua keadaan pemuatan yang layak pada setiap kondisi kapal.

b. Cara pemuatan dan pemadatan barang dan serta pengaturan balas harus memenuhi persyaratan keselamatan kapal.

c. Muatan geladak di izinkan dengan mempertimbangkan.Kekuatan konstruksi geladak, stabilitas kapal, alat-alat pencegah terjadinya pergeseran muatan geladak, dan keleluasaan jalan masuk atau keluar dari ruang akomodasi, saluran-saluran pemadam kebakaran, pipa-pipa di geladak, peralatan bongkar muat dan operasional kapal.

d. Ketentuan lebih lanjut mengenai persyaratan keselamatan yang menyangkut pemuatan sebagaimana dimaksud dalam ayat (a) diatur

dengan Keputusan Menteri.

Mengenai pemuatan menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia tentang Perkapalan No.51 tahun 2002 Bagian Kelima Belas pasal 92.

a. Pengangkutan barang berbahaya dan limbah bahan berbahaya dan beracun harus memenuhi persyaratan sesuai dengan sifat bahaya dan pengaruhnya terhadap lingkungan.
b. Pengangkutan limbah bahan berbahaya dan beracun harus mendapat izin dari Menteri setelah mendapat rekomendasi dari instansi yang bertanggung jawab di bidang pengendalian dampak lingkungan.
c. Barang berbahaya sebagaimana dimaksud dalam ayat (a) terbagi dalam beberapa kelas.
d. Ketentuan lebih lanjut mengenai pengangkutan barang berbahaya dan limbah bahan berbahaya dan beracun sebagaimana dimaksud dalam ayat (a) diatur dengan Keputusan Menteri.

Dalam pengaturan penimbunan dan pemadatan muatan (barang-barang) di dalam masing-masing palka atau tanki kapal diusahakan sedemikian rupa sehingga tercapai pemakaian maksimum atas ruangan masing-masing palka (*full*) dan tercapai pemakaian maksimum atas daya angkut kapal (*down*) berarti perlu diusahakan agar tercapainya keadaan *full and down*. Tanki - tanki kapal yang dibangun untuk tujuan pengangkutan muatan minyak (*crude oil*, *premium, solar*), yaitu merupakan *bulk cargo* disebut *grainspace* dan kapasitas tanki kapal disebut *grain cubic capacity.* Ruangan kapal

yang dibangun untuk tujuan pengangkutan muatan atau barang-barang potongan (peti, karung, diikat dalam drum, dan sebagainya), yang merupakan *general cargo* disebut *balespace* dan kapasitas ruangan kapal disebut *bale cubic capacity.* Agar tercapainya pemakaian maksimal atas daya angkut kapal diperlukan berat muatan (barang-barang, bahan-bahan bakar, air tawar, air asin, air ketel, perbekalan anak buah kapal) sesuai dengan bobot mati daya angkut kapal (*dead weight lifting capacity*), sedangkan khusus untuk muatan barang-barang, berat barang-barang sesuai dengan bobot mati barang (*cargo dead weight*) kapal. Pengaturan dan teknik pemuatan diatas kapal merupakan salah satu kecakapan pelaut (*sea man ship*) yang menyangkut berbagai macam aspek tentang bagaimana cara melakukan pemuatan diatas kapal, bagaimana cara melakukan perawatan muatan selama dalam pelayaran, dan bagaimana melakukan pembongkaran di pelabuhan tujuan (Purba, 1980: 131).

Perlu disadari oleh semua awak kapal, bahwa perusahaan pelayaran adalah suatu perusahaan yang bergerak dalam bidang bisnis, yang bertujuan untuk mendapatkan keuntungan sebesar-besamya. Hal ini dapat terwujud apabila perusahaan dapat menekan biaya sampai seminimal mungkin. *Stowage* atau penataan muatan merupakan suatu istilah dalam kecakapan pelaut, yaitu suatu pengetahuan tentang memuat dan membongkar muatan dari dan keatas kapal sedemikian rupa agar terwujud lima prinsip pemuatan yang baik. Untuk itu para perwira kapal dituntut untuk memiliki pengetahuan yang memadai

baik secara teori maupun praktek tentang jenis-jenis muatan, perencanaan pemuatan, sifat dan kualitas barang yang akan dimuat, perawatan muatan, penggunaan alat-alat pemuatan, dan ketentuan-ketentuan lain yang menyangkut masalah keselamatan kapal dan muatan.

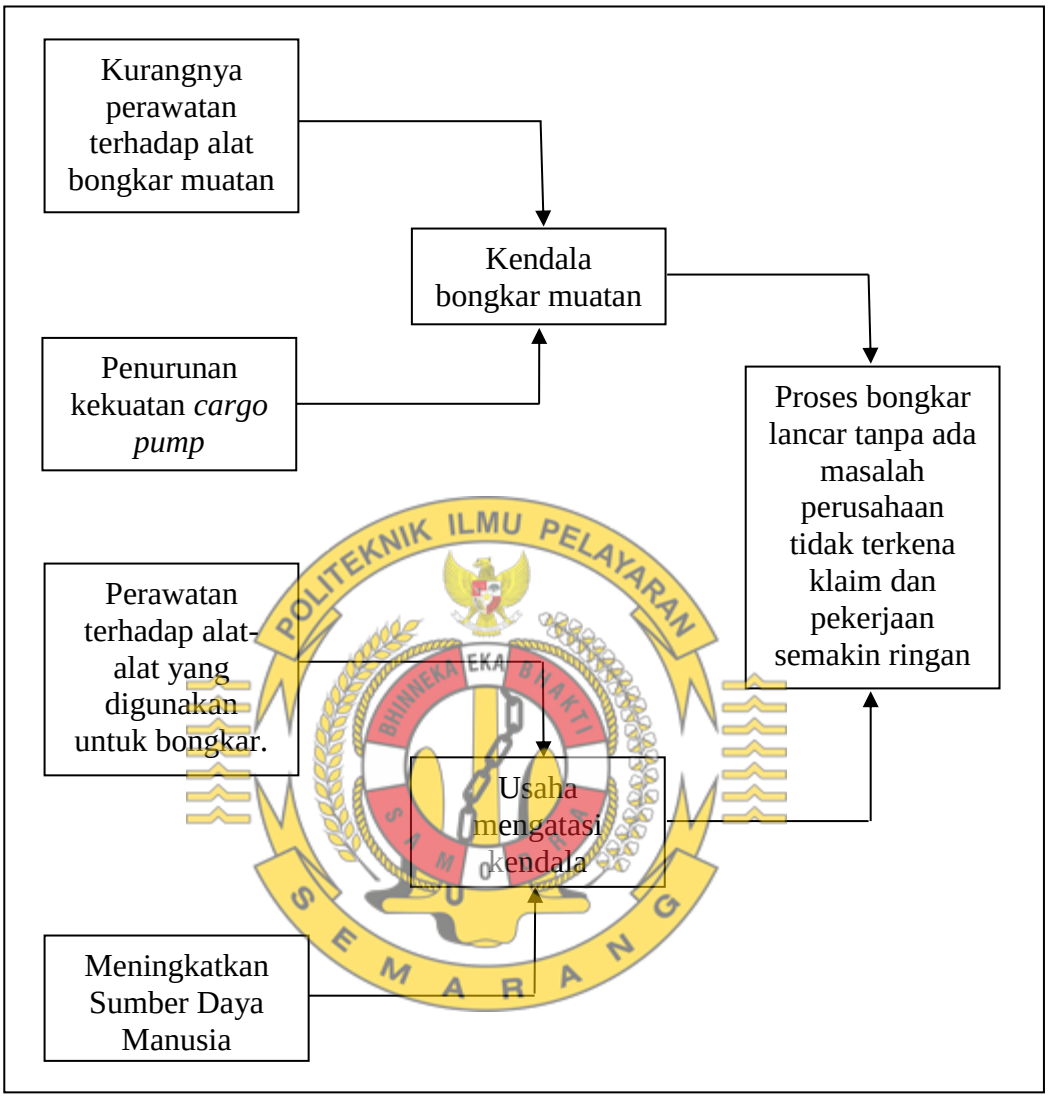
4. Optimalisasi bongkar muatan

Pemuatan tanker umumnya dilakukan dari darat jika yang dimuat adalah *oil product*. Biasanya tanki darat letaknya lebih tinggi sehingga perbedaan tinggi ini akan cukup menimbulkan tekanan di dalam pipa. Tindakan keamanan yang juga penting adalah saat akan melakukan penyambungan pipa darat dengan pipa kapal. Sebelum kepala kopeling dihubungkan dengan satu sama lain, maka diberi kawat penghubung (*bounding wire*) yang diberi sakelar dimana kawat tersebut berfungsi sebagai "*arde*". Pada setiap kapal tanker *loading plan* (skema pemuatan) untuk menghindari tegangan-tegangan yang tidak diinginkan tadi, dan juga pemuatannya dapat dilakukan dengan cepat dan aman. Untuk mengurangi tonggak kapal saat kosong, maka pemuatannya dimulai dari beberapa tanki depan, dilanjutkan yang tengah kemudian dari belakang ke depan dan disusul tanki-tanki yang samping dengan urutan seperti semula. Persetujuan bersama sebelum memulai pemuatan atau pembongkaran muatan, perwira yang bertanggung jawab dan wakil terminal harus secara sungguh-sungguh (formal) saling menyetujui bahwa ditinjau dari aspek keselamatan baik kapal tanker maupun terminal, sudah siap (ISGOTT, 1996 : 65)

B. KERANGKA PIKIR PENELITIAN

Untuk mempermudah peneliti dalam penyusunan skripsi, maka peneliti menggunakan kerangka pemikiran secara sistematis berupa *chart part way*. Pada kerangka pikir yang disusun peneliti, menitik beratkan pada penelitian tentang kerusakan alat-alat bongkar muat yang disebabkan oleh beberapa faktor. Faktor-faktor tersebut antara lain disebabkan manusia, bahan dan alat-alat. Dengan memperhatikan fakta-fakta yang menyebabkan terjadinya kerusakan alat-alat bongkar muat, maka peneliti memberikan acuan-acuan dalam upaya pencegahan terjadinya kerusakan alat-alat bongkar muat tersebut. Acuan tersebut berupa keselamatan kerja sumber daya manusia, penataan muatan dan perawatan alat bongkar muat. Serta pemberian pengarahan tentang keselamatan kerja . Hal ini dilaksanakan dengan harapan proses bongkar muat berjalan lancar dan aman juga terhindar dari resiko keterlambatan.

Berikut kerangka pikir penelitian :



Gambar 2.1 Kerangka Pikir Masalah

BAB V

PENUTUP

A. SIMPULAN

Berdasarkan uraian dan pembahasan masalah pada bab sebelumnya, maka peneliti memberikan kesimpulan bahwa permasalahan dalam proses bongkar muat oil product *fame*.

1. Kendala – kendala pada saat proses bongkar dan muat disebabkan oleh kurangnya pemahaman, pengetahuan dan kesadaran dari para crew kapal tentang bahaya dan bagaimana prosedur bongkar muat yang sesuai dengan standart serta aman dan sesuai dengan aturan yang berlaku, interaksi yang kurang baik antara pihak kapal dengan pihak darat, kurangnya perawatan terhadap alat – alat bongkar muat, prinsip- prinsip pemuatan yang kurang baik serta kurangnya keterampilan Anak Buah Kapal (ABK) dalam hal pengoperasian alat bongkar muat.
2. Upaya – upaya yang dilakukan untuk mengatasi kendala pada saat proses bongkar muat adalah dengan cara mengadakan pengenalan dan pelatihan kepada seluruh Crew kapal mengenai pelaksanaan bongkar muat yang benar dan melakukan perawatan yang berkala terhadap peralatan bongkar muat, melakukan interaksi yang baik dengan pihak darat, melakukan prinsip – prinsip pemuatan sesuai dengan aturan serta memberi pengarahan tentang bagaimana cara pengoperasian alat bongkar muat yang sesuai dengan prosedur.

B. SARAN

Berdasarkan simpulan diatas untuk meningkatkan proses bongkar muat oil product peneliti memberikan saran.

1. Saran Teoritis

a. Sebaiknya untuk peneliti berikutnya agar mencari lebih banyak faktor penghambat proses bongkar muat yang tidak hanya disebabkan alat bongkar tersebut seperti pembaruan alat yang usianya sudah cukup tua dan dapat mencari beberapa solusi untuk mencari sumber lain yang belum ada di penelitian ini.

2. Saran Praktisi

Untuk pihak kapal maupun pihak perusahaaan :

a. Sebaiknya memberikan pengarahan dan pelatihan kepada seluruh *crew* mengenai proses bongkar muat yang sesuai dengan prosedur dan pengoperasian alat-alat bongkar muat yang benar.

b. Sebaiknya memaksimalkan peralatan yang ada di atas kapal, dan melakukan perawatan terhadap alat-alat bongkar muat secara periodik serta meminta kepada perusahaan untuk melakukan penambahan atau penggantian peralatan yang sudah rusak.

c. Sebaiknya melakukan persiapan terlebih dahulu alat bongkar muat yang akan digunakan sebelum bongkar dilaksanakan agar bisa mendeteksi lebih awal alat bongkar muat yang harus segera diganti untuk menyesuaikan waktu yang diberikan dari pihak darat untuk pihak kapal.

D AFTAR PUSTAKA

Darmadi. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan.* Bandung. Alfabeta

Fajri. 2004. *Penanganan muatan*. Politeknik Ilmu Pelayaran

Gianto. 1990. *Penanganan Muatan*. Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang

ICS OCIMF.1996.ISGOTT (*International Safety Guide For Oil Tankers and Terminal, Fourth Edition*).

Istopo.1991.*Kapal dan Muatannya*.Koperasi Karyawan BP3IP Jakarta Utara.

Martopo.Arso.2004.*Muatan Berbahaya*.Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.

Martopo dan Gianto. 1990. *Penanganan dan Pengaturan Muatan*. Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.

Martopo dan Gianto. 2004. *Penanganan dan Pengaturan Muatan*. Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.

Moleong. 2001. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung. Remaja Rosdakarya

Moleong. 2004. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung. Remaja Rosdakarya.

Nasehudin. 2012. *Pengantar Metode Penelitian*. Jakarta. Grafindo

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 51 Tahun 2002 Bagian Kelimabelas, pasal 91 dan 92, tentang perkapalan.

Purba. 1980. *Pengaturan dan Teknik Pemuatan.* Jakarta.

Puspita. 2010. *Teknik dan Manajemen Kualitas*. Jakarta. Teknosain.

Purwanto. 2007. *Metode Penelitian Kualitatif*. Jakarta. Grafindo.

Rangkuti. 2011. *Teknik Membeda Kasus Bisnis Analisis Swot*. Jakarta. Gramedia

Sarwono. 2006. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Jakarta. Rajawali Press

Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Kualitatif.* Bandung. Alfabeta

Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kualitatif.* Bandung. Alfabeta

LAMPIRAN 1

SHIP'S PARTICULAR

Ship Name	: MT. Fery XII
Ship Type	: Oil Tanker
Call Sign	: PMQV
Owner	: PT. Lintas Samudra Borneo Line
Port Of Registry	: Banjarmasin
Nationality	: Indonesia
IMO Number	: 8738079
MMSI Number	: 525007119
Classification	: BKI
Lauched	: 2006
Builder	: PT. DML *Dackyard*
LOA	: 80.00 M
Breadth	: 23,10 M
Depth	: 12,80 M
Summer Draft	: 3,60 M
GRT	: 1506 Ton

NRT	: 751 Ton
Service Speed	: 7.5 Knot
Main Engine	: Mitsubishi 1632 HP- RPM 1500
Auxiliary Engine	: GramacoG2R200MD/4/220-360V/135Kva/1800Rpm

PERTAMINA

PT. PERTAMINA (PERSERO)
MOR II TBBM PANJANG
DATE : 17 Februari 2017

DESTINATIONS : TBBM PANJANG
MESSRS : MASTER / CHIEF OFFICER
VESSEL : MT. FERY XII
AT JETTY : JETTY I

CARGO RECEIPT

Dear Sir
This to certifity that cargo ex MT. FERY XII
in according with BL NO : KOG / PTM / F12 / V07 -01 Tanggal 16 Februari 2017
has been receipt are follow
Please not that certificate according to our shore tank calculation Cargo
Receipt are as follow

SUPPLY LOSS (+ / -)

GRADE	BL FIGURES	ACT. RECEIPT	DIFFERENCE	%	AT
FAME	2.000.000	2.014.841	14.841	0,74	Ltr 15° C
	1.762,600	1.764,636	2,036	0,12	Metric Ton

DISCHARGE LOSS (+ / -)

GRADE	S/F BEFORE DISC	ACT. RECEIPT	DIFFERENCE	%	AT
FAME	2.001.141	2.014.841	13.700	0,69	Ltr 15° C
	1.763,606	1.764,636	1,030	0,06	Metric Ton

Received
Chief Officer
MT. FERY XII

Name and Signature

Surveyor
PT. Marseindo

Name and Signature

PT. Tunas Baru Lampung

Very truly yours
Discharge Master

NDARU KUSUMA

Name and Signature

Name and Signature

CERTIFICATE OF QUANTITY DISCHARGED

PERTAMINA

MARKETING AREA MOR II PALEMBANG

CERTIFICATE OF QUANTITY DISCHARGED No. 036 / F12432 / II / 2017

AME OF VESSEL : MT. FERY XII Loaded At: PT. Tunas Baru Lampung, Tbk Pertamina TBBM Panjang Date : 17 Februari 2017

	Tank No.	Product	SHORE SAMPLE Density Obs'd	Temp Obs (°C)	Density at 15°C	Total dip.	Water	Temp.	Net Density of Product Observed	V.C.F Table 54	Liters at 15°C	Liter per Metric Ton	Metric Ton
AFTER	1	FAME	0,865	32,0	0,8760	3.034			0,877,869	0,987120	2,643,378	1,143	2,312,667
BEFORE	1	FAME	0,862	32,0	0,8730	2.169			637,319	0,986220	628,537	1,147	548,031
									2,040,550		2,014,841		1,764,636
QUANTITY RECEIVED IN SHORE TANKS											2,014,841		1,764,636
DEDUCTED													
TOTAL QUANTITY RECEIVED DEPOT : PANJANG									2,040,550		2,014,841		1,764,636
CARGO LEFT ON BOARD (REF. ULLAGE REPORT AFTER DISCHARGE)													
TOTAL QUANTITY RECEIVED DEPOT PANJANG									2,040,550		2,014,841		1,764,636
											2,000,000		1,762,600
											14,841		2,036
											0,74		0,12

NOTE : BL NO : PJG / PTM / F12 / V07 -01 Tanggal 15 Februari 2017

B / L	2.000.000
A / L	2.000.886
B / D	2.001.141
A / R	2.014.841

0,84	0,81	0,69	0,74
R I	R II	R III	R IV

Lampung, 17/02/2017

PT. Marbeinda PT. Tunas Baru Lampung Prepared by : Ndaru Kusuma

Ricky Didik Hidayat Approved by : Hermansyah

	DISCHARGING INFORMATION	Form Code	LF-A 051
		Revision	01/2012
		Page	1 of 1

VESSEL NAME	:	MT. FERY XII	CARGO GRADE	:	FAME
VOYAGE NO	:	007/F.XII/D/2017-PJG-TBL-PTG-PJG	SHIPPER	:	PT. TBL
PORT	:	PANJANG/LAMPUNG	DATE	:	16-Feb-17
BERTH	:	JETTY I PERTAMINA LAMPUNG			

Kepada Perwakilan Terminal ,
Mohon menjadi perhatian informasi ini berkaitan dengan penanganan kargo/muatan di terminal.Kapal telah dipersiapkan oleh Pemilik /Penyewa untuk Discharge diTerminal ini.

	NAME OF THE CARGO	INFORMATION	
01	FAME	2.000 K/L@15 ded C	(B/L PJG)
		-	

Posisi dan Ukuran Manifold kapal yang akan dipasang		
Koneksi yang diminta oleh kapal	6	INCH
Posisi dan ukuran manifold yang diinginkan oleh terminal.	6	INCH
	6	INCH
Maksimum flow rate yang diminta kapal	200	M3/HRS
Flow rate yang diminta oleh terminal	330	M3/HRS
Tekanan maksimum pada manifold kapal	3	BAR
Jarak dan ketinggian tangki darat		
Persiapan dokumentasi setelah cargo operation		

Please acknowlege receipt of this letter by signing and returning the attached copies.

YOUR FAITHFULLY,

TONY WIJANARKO
CHIEF OFFICER

NAME	:	MDAPU KUSUMA
TITLE	:	LOADING MASTER
DATE	:	16 FEBRUARI 2017
NOTE	:	

LF-A 051/DES 2012	Written by : SK	Approved by : VP/DPA	Retention Period : 1 year

DISCHARGE PLAN

Form Code	LF-A 050
Revision	Jan-12
Page	1 Of 1

Vessel Name : MT. FERY XII
Date : 16 FEB 2017
Port : PANJANG / LAMPUNG
Voy Number : 007/FXXI/D/2017/PJG-TBL-PTL-PJG

Arrival Draft: FWD 3.20 M MID 3.25 M AFT 3.30 M

ARRIVAL DISP: _____ MT

Departure Draft: FWD 1.80 M MID 1.90 M AFT 2.20 M

DEPART DISP: _____ MT

	SP 251.443 M3 100% FAME 3.075 M 219.928 M³ 87.5% LP: PJG-LAMPUNG DP: PERTAMINA PJG	4P 251.616 M3 FAME 3.046 M 217.95 M³ 86.6% LP: PJG-LAMPUNG DP: PERTAMINA PJG	3P 251.882 M3 100% FAME 3.210 M 231.600 M³ 91.6% LP: TBL DP: PERTAMINA PJG	2P 245 M3 100% 3.1 M 213.5 M³ 87.0% LP: TBL DP: PERTAMINA PJG	1P 186.803 M3 100% FAME 1.496 M 96.375 M³ 51.6% LP: TBL DP: PERTAMINA PJG	FPT
	SS 252.852 M3 100% FAME 3.405 M 244.981 M³ 96.8% LP: PJG-LAMPUNG DP: PERTAMINA PJG	4S 252.606 M3 100% FAME 3.335 M 239.594 M³ 94.9% LP: PJG-LAMPUNG DP: PERTAMINA PJG	3S 252.388 M3 100% FAME 3.368 M [illegible] LP: PJG-LAMPUNG DP: PERTAMINA PJG	2S 246.176 M3 100% FAME 3.27[illegible] M 21[illegible] M³ 8[illegible] LP: TBL DP: PERTAMINA PJG	1S 188.834 M3 100% FAME 1.675 M MT 112.176 M³ 59.4% LP: TBL DP: PERTAMINA PJG	

Total Tank Capacity : 2,379.813 M3 @ 100%

Total Tank Capacity : 2006.051 M3 @ 89.4%

Grade of Cargo	Load Port	Loaded Qty	Disch Port	Max Temp	Den 15 °C	VCF 54B	WCF	Stowage Tank
FAME	PJG-LAMPUNG	2,000 BBLK/L@15.2deg C	PERTAMIINA	33.0	0.8824	0.986448	0.8813	COT 1P/S,2P/S,3P/S 4P/S,5P/S

Prepared by

TONY WIJANARKO
CHIEF OFFICER

Acknowledge by.

SURVEYOR

Approved by

KUCUNG
LOADING MASTER

	NON CARGO TANK REPORT AFTER DISCHARGE	Form Code	LF-A 053
		Revision	01/2012
		Page	1 of 1

VESSEL NAME	MT. FERY XII
DATE	17-Feb-17
VOYAGE NO	007/F.XII/D/2017/PTL-PJG
PORT	PANJANG - LAMPUNG

DRAFT	
FORE	0.90
AFT	2.10
TRIM	1.20

TANK NAME	CORRECTED SOUNDING	CORRECTED INTERFACE	TOTAL VOLUME	WATER	OIL
SLOP PORT	NIL			NIL	NIL
SLOP STBD	NIL			NIL	NIL
DB 1P	NIL			NIL	NIL
DB 1S	NIL			NIL	NIL
DB 2P	NIL			NIL	NIL
DB 2S	NIL			NIL	NIL
DB 3P	NIL			NIL	NIL
DB 3S	NIL			NIL	NIL
DB 4P	NIL			NIL	NIL
DB 4S	NIL			NIL	NIL
DB 5P	NIL			NIL	NIL
DB 5S	NIL			NIL	NIL
Cofferdam P	3.125		80.213 M3	ADA	NIL
Cofferdam S	3.125		80.213 M3	ADA	NIL

Catatan: ALL CARGO OIL TANK IN EMPTY CONDITION

SURVEYOR

TONY WIJANARKO
CHIEF OFFICER

LF-A 053/DES 2012	Written by : SK	Approved by : VP/DPA	Retention Period : 1 year

TIME SHEET

Form Code	LF-A 046
Revision	01/2012
Page	1 of 1

(TO BE COMPLETED ON EACH PARCEL SEPARATELY BY MASTER AND AGENT)

VESSEL NAME	:	MT FERY XII	CARGO GRADE	:	FAME
VOYAGE NO	:	007/D/F12/2017/PJG-TBL-PTL-PJG	SHIPPER /CHARTERER	:	PT. TBL
LOAD PORT	:	JETTY TBL PANJANG/ LAMPUNG	DATE	:	17-Feb-17
DISCHARGE PORT	:	JETTY 1 PERTAMINA PANJANG - LAMPUNG			

DATE	TIME	STATEMENT	DATE /HOUR		STATEMENT
16-Feb-17	18.30	VESSEL ARRIVAL AT PORT / EOSV	17/02/17	10.00	CAST OFF
16-Feb-17	22.30	NOR TENDER			
16-Feb-17	20.00	H/UP ANCHOR			
16-Feb-17	20.10	ANCHOR UP			
16-Feb-17	19.30	POB FOR BERTHING			
16-Feb-17	20.20	FIRST LINE TO SHORE			
16-Feb-17	21.15	ALL FAST			
16-Feb-17	18.30	NOR ACCEPTED			
16-Feb-17	16.15	SURVEYOR / LOADING MASTER ON BOARD			
16-Feb-17	21.30-22.25	SOUNDING/ULLAGING (COMMENCED-COMPLETED)			
16-Feb-17	22.25-22.30	CARGO CALCULATIONS			
16-Feb-17	22.00	HOSE CONNECTED			
16-Feb-17	22.48	COMMENCED DISCHARGING			
17-Feb-17	09.00	COMPLETED DISCHARGING			
16-Feb-17	21.35-22.30	CARGO TANK SAMPLING (COMMENCED-COMPLETED)			
17-Feb-17	09.45	HOSE DISCONNECTED			

GRADE	SHIPPER/ CONSIGNEE	TANK NO	HOSE CONNECTED	COMMENCED DISCHARGING	COMPLETED LOADING	HOSE DISCONNECTED	B/L FIG KL 15C	SHIP FIG KL 15C
FAME	PT.TBL	1 P/S - 5 P/S	22.00 16-Feb-17	22.48 16-Feb-17	09.00 17-Feb-17	09.45 17-Feb-17	2,000.000	2,001.141

REMARKS:

LOADING MASTER

TONY WIJANARKO
K/O MT FERY XII

RICKY
SURVEYOR

Written by : BK | Approved by : VP/OPA | Ion Period : 1 year

VDES 2012

KUESIONER OPTIMALISASI PENANGANAN PROSES BONGKAR MUAT DIKAPAL MT.FERY XII

Berikut ini adalah kuesioner yang berkaitan dengan penelitian tentang optimalisasi pelaksanaan proses bongkar muat dikapal MT.Fery XII. Oleh karena itu disela kesibukan anda, kami memohon dengan hormat kesediaanya dalam mengisi kuesioner berikut ini, saya ucapkan terimakasih.

IDENTITAS RESPONDEN

Nama :
Jabatan :

Mohon untuk memberikan tanda (V) pada setiap pernyataan yang Anda pilih
Keterangan,

SS = Sangat Sesuai
S = Sesuai
RR = Ragu-Ragu
TS = Tidak Sesuai

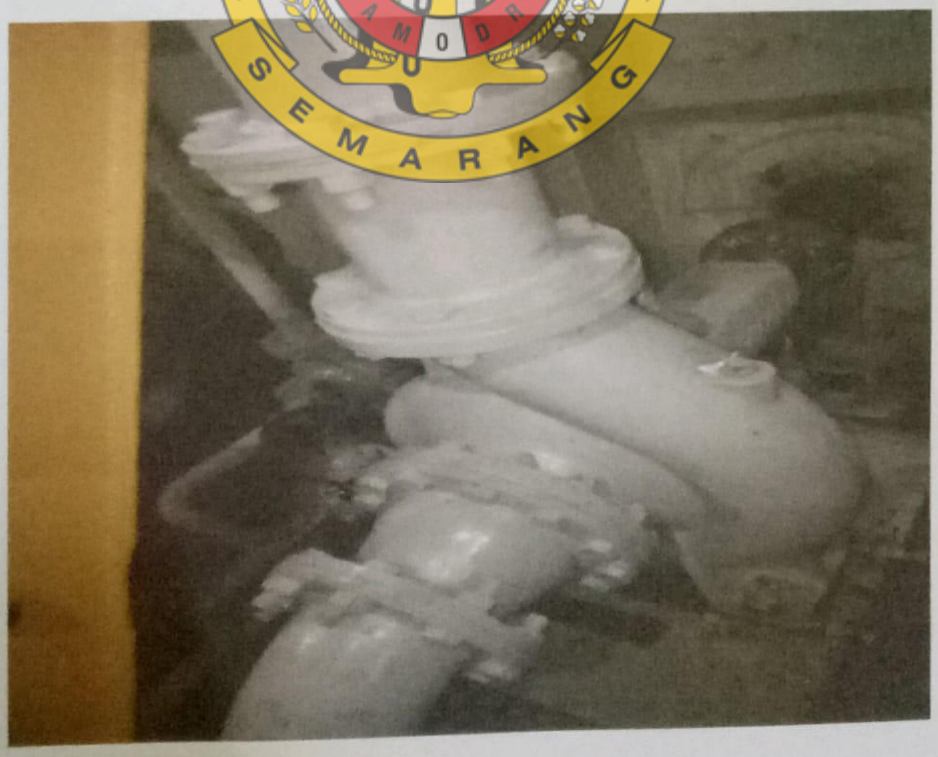
No.	Pertanyaan	SS	S	RR	TS
	Kekuatan				
1.	Persiapan alat bongkar muat sebelum melakukan bongkar				
2.	Pengawasan terhadap muatan yang dibongkar				
3.	Komunikasi terhadap pihak darat saat proses bongkar muatan terjadi				
4.	Pengecekan terhadap seluruh valve yang dilalui line				
	Kekurangan				
5.	Alat bongkar muatan banyak mengalami kendala				
6.	Perwira jaga tidak rutin mengecek mengecek muatan yang dibongkar				
7.	Kurangnya komunikasi terhadap pihak darat				
8.	Kurangnya pengecekan valve saat sebelum bongkar dimulai				

	Peluang				
9.	Adanya alat bongkar muatan pengganti				
10.	Adanya mualim yang sudah berpengalaman dalam proses bongkar				
11.	Perusahaan memfasilitasi penggantian alat bongkar muatan yang sudah rusak				
12.	Adanya pengecekan muatan ditangki darat yang masuk oleh *Loading master*				
	Ancaman				
13.	Peralatan bongkar yang susah untuk dipergunakan				
14.	Pihak darat menekankan selesai pada waktu yang ditentukan				
15.	Kurang pahamnya juru mudi baru saat melakukan proses bongkar muatan				
16.	Lambatnya saat proses pengeringan berlangsung				

LAMPIRAN II

GAMBAR – GAMBAR

Gambar 1. Valve rusak



Gambar 2. Cargo Pump

Gambar 3. Stranger

Gambar 4. Manhole Cargo oil tank

Gambar 5. Pipe Line cargo pumproom

Gambar 6. MT. Fery XII

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

1. **Nama Lengkap** : MARDIKA PANDU NUGRAHA
2. **Tempat / Tanggal Lahir** : Pemalang, 3 Maret 1996
3. **NIT** : 51145157N
4. **Alamat Asal** : Perum. Pedurungan Asri, Gg.Flamboyan Rt.01 Rw.01, Kecamatan Taman, Kabupaten Pemalang
5. **Agama** : Islam
6. **Orang Tua**

   Ayah : Sutaryo

   Ibu : Suharnani
7. **Pendidikan**
   - **2002 – 2008** : SD Negeri 01 Beji.
   - **2008 – 2011** : SMP Negeri 2 Taman.
   - **2011 – 2014** : SMA Negeri 1 Pemalang.
   - **2014 - 2019** : PIP Semarang.
8. **Pengalaman Prala**

   Dikapal MT. FERY XII, Milik perusahaan LINTAS SAMUDRA BORNEO.

   Dari tanggal 13 Oktober 2016 s/d 15 Oktober 2017.

	FORMULIR BIMBINGAN SKRIPSI	No SOP	F.PUDIR.1.PSN.15
		Tgl ditetapkan	02 November 2015
		Revisi ke	00
		Tgl revisi	-
		Tgl diberlakukan	04 Januari 2016

LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA : MARDIKA PANDU NUGRAHA

NIT : 51145157 N

JUDUL SKRIPSI : **OPTIMALISASI PELAKSANAAN PROSES BONGKAR MUAT *OIL PRODUCT FAME* DIATAS KAPAL MT.FERY XII**

PEMBIMBING 1 : Capt. Ali Imran Ritonga, M.M, M.Mar.

TANGGAL	URAIKAN KEGIATAN	TANDA TANGAN
14/9-18.	Acc [illegible] BAB I.	
20/9-18.	Revisi BAB I.	
29/9-18.	Acc BAB [illegible] BAB II	
5/9-18.	Acc BAB II	
20/10-18.	Revisi. BAB III	
15/11-18	Acc BAB III	
3/12-18.	Revisi BAB III - [illegible]	
16/1-2019	Acc BAB IV	
24/1-2019	Acc BAB V	01/07/2019

Mengetahui,
KETUA PROGRAM STUDI NAUTIKA

Capt. ARIKA PALAPA, M.Si, M.Mar.
Penata Tingkat 1 (III/d)
NIP. 19760709 199808 1 001

Semarang, 20
Dosen Pembimbing 1

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

	FORMULIR BIMBINGAN SKRIPSI	No SOP	F.PUDIR.1.PSN.15
		Tgl ditetapkan	02 November 2015
		Revisi ke	00
		Tgl revisi	-
		Tgl diberlakukan	04 Januari 2016

LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA : MARDIKA PANDU NUGRAHA

NIT : 51145157 N

JUDUL SKRIPSI : **OPTIMALISASI PELAKSANAAN PROSES BONGKAR MUAT *OIL PRODUCT FAME* DIATAS KAPAL MT.FERY XII**

PEMBIMBING 2 : Darul Prayoga, M.Pd

TANGGAL	URAIKAN KEGIATAN	TANDA TANGAN
23/8 '18	Dasar pemilihan judul	
7/9 '18	Bab I perbaiki sesuai koreksi & lanjut bab II	
1/9 '18	lanjut bab II	
2/10 '18	Perbaiki sesuai pedoman	
4/10 '18	Perbaiki kutipan & lanjut bab III	
28/11 '18	lanjut bab IV	
14/1 '19	Perbaiki alenia pada kertas ke 6 pada tiap	
21/1 '19	tambah kuesioner slag dta dtang Perbaiki hitungan bikin isian kuesioner. perbaiki sesuai koreksi. print warna gambar?	
28/1 '19	Acc bab IV & V	

Mengetahui,
KETUA PROGRAM STUDI NAUTIKA

Capt.ARIKA PALAPA, M.Si, M.Mar.
Penata Tingkat I (III/d)
NIP. 19760709 199808 1 001

Semarang, 28/1 2019
Dosen Pembimbing 2

DARUL PRAYOGA, M.Pd
Penata Tingkat I (III/d)
NIP. 19850618 201012 1 001