

OPTIMALISASI PROSES BONGKAR DAN MUAT *OIL* *PRODUCT* DI KAPAL MT. GAMALAMA



Disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Pendidikan Diploma IV

FARREL ALDY ZANI

NIT . 07 19 007 1 09

**PROGRAM STUDI
TEKNOLOGI REKAYASA OPERASI KAPAL**

**PROGRAM DIPLOMA IV PELAYARAN
POLITEKNIK PELAYARAN SURABAYA
TAHUN 2024**

OPTIMALISASI PROSES BONGKAR DAN MUAT *OIL* *PRODUCT* DI KAPAL MT. GAMALAMA



Disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Pendidikan Diploma IV

FARREL ALDY ZANI

NIT . 07 19 007 1 09

**PROGRAM STUDI
TEKNOLOGI REKAYASA OPERASI KAPAL**

**PROGRAM DIPLOMA IV PELAYARAN
POLITEKNIK PELAYARAN SURABAYA
TAHUN 2024**

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Farrel Aldy Zani

Nomor Induk Taruna : 07.19.007.1.09

Program Diklat : Ahli Nautika Tingkat III

Menyatakan bahwa KIT yang saya tulis dengan judul :

OPTIMALISASI PROSES BONGKAR DAN MUAT *OIL PRODUCT* DI KAPAL MT. GAMALAMA

Merupakan karya asli seluruh ide yang ada dalam KIT tersebut, kecuali tema dan yang saya nyatakan sebagai kutipan, merupakan ide saya sendiri.

Jika pernyataan di atas terbukti tidak benar, maka saya sendiri menerima sanksi yang di tetapkan oleh Politeknik Pelayaran Surabaya.

SURABAYA, 2024

Materai 10000

FARREL ALDY ZANI

NIT. 07.19.007.1.09

**PERSETUJUAN SEMINAR HASIL
KARYA ILMIAH TERAPAN**

**Judul : OPTIMALISASI PROSES BONGKAR DAN MUAT OIL
PRODUCT DI KAPAL MT.GAMALAMA**

Nama Taruna : FARREL ADLY ZANI

NIT : 07.19.007.1.09

Program Diklat : Diploma IV Teknologi Rekayasa Operasi Kapal

Dengan ini dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diseminarkan.

SURABAYA2024

Menyetujui :

Pembimbing I


Capt. TRI HARYANTO, M.Mar.
Penata TK. I (III/d)
NIP. 19731028002121007

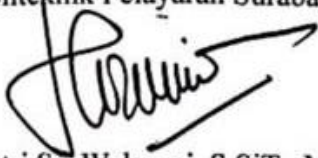
Pembimbing II


DWI YANTI MARGOSETIYOWANTI, S.Kom.M.Sc.
Penata TK. I (III/d)
NIP. 1986066162008122001

Mengetahui

Ketua Program Studi Nautika

Politeknik Pelayaran Surabaya


Anak Agung Istri Sri Wahyuni, S.SiT., M.Sda., M.Mar
Penata TK. I (III/D)
NIP. 197812172 00502 2 001

PENGESAHAN KARYA ILMIAH TERAPAN

**OPTIMALISASI PROSES BONGKAR DAN MUAT *PRODUCT OIL* DI
KAPAL MT. GAMALAMA**

Disusun Oleh :

FARREL ALDY ZANI

NIT. 07.19.007.1.09

Ahli Nautika Tingkat III

(Diploma IV Teknologi Rekayasa Operasi Kapal)

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Karya Ilmiah Terapan

Politeknik Pelayaran Surabaya

Pada Tanggal, 2024

Menyetujui

Penguji I



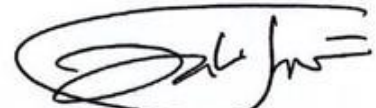
(ELISE DWI LESTARI, S.Sos.M.Pd)
Penata Tk.1(III/d)
NIP. 198106032002122002

Penguji II



(Capt. TRI HARYAANTO, M.Mar.)
Penata Tk.1(III/d)
NIP.19731028002121007

Penguji III



(DWI YANTI MARGOSETIYOWATI, S.Kom.M.Sc)
Penata Tk.1(III/d)
NIP.1986066162008122001

Mengetahui
Ketua Jurusan Trok



ANAK AGUNG ISTRI SRI WAHYUNI, S.Si.T., M.Sda

Penata Tk.1 (III/d)
NIP. 19781217 200502 2 001

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kehadirat Allah Yang Maha Kuasa serta shalawat dan salam disampaikan kepada tokoh tauladan kita Nabi Muhammad SAW, Karena berkat rahmat dan karunia-Nyalah penelitian tentang **“OPTIMALISASI PROSES BONGKAR DAN MUAT *OIL PRODUCT* DI KAPAL MT.GAMALAMA”** dapat dilaksanakan.

Penelitian ini dilaksanakan karena adanya ketertarikan peneliti pada saat melaksanakan praktek laut selama 12 bulan di Kapal MT. GAMALAMA. Dimana kejadian proses bongkar dan muat terdapat kendala - kendala yang menghambat kurang optimalnya proses tersebut. Sehingga perlu dilihat upaya yang harus dilakukan untuk mengatasi kendala yang terjadi pada proses bongkar muat di MT. GAMALAMA. Serta penelitian ini dilaksanakan sebagai salah satu persyaratan dalam rangka menyelesaikan kuliah di Politeknik Pelayaran Surabaya.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan observasi analisis. Pendekatan observasi analisis merupakan pendekatan yang dilaksanakan langsung di lapangan. Penelitian ini ditekankan pada faktor dan upaya yang dilakukan oleh awak kapal pada saat kapal mengalami proses bongkar dan muat. Peneliti telah mengumpulkan beberapa sumber yang akan digunakan sebagai data pendukung pada pembahasan.

Pada kesempatan ini disampaikan terima kasih kepada pihak - pihak yang telah membantu sehingga penelitian ini dapat dilaksanakan, antara lain kepada yang terhormat :

1. MOEJIONO, M.T, M.MAR.E. selaku direktur Politeknik Pelayaran Surabaya.
2. ANAK AGUNG ISTRI SRI WAHYUNI, S.Si.T., M.Sda selaku Ketua Prodi Teknologi Rekayasa Operasi Kapal (TROK) Politeknik Pelayaran Surabaya.
3. Capt. TRI HARYANTO, M.Mar. selaku dosen pembimbing satu yang telah memberikan waktu untuk membimbing materi dalam penelitian ini.
4. DWI YANTI MARGOSETIYOWATI, S.Kom. M.Sc selaku dosen pembimbing dua yang telah memberikan waktu untuk membimbing penelitian ini.
5. Seluruh Nahkoda dan Perwira kapal MT. GAMALAMA, atas dukungannya selama peneliti menjalankan praktek layar.
6. Yang tersayang Bapak Erizal dan Ibu Erni serta keluarga sebagai penyemangat, pendukung, dan juga yang telah berkorban hingga saya berada diposisi saat ini.
7. Terima kasih juga peneliti sampaikan kepada rekan-rekan Taruna Nautika angkatan 10 dan teman-teman yang tersayang.

Semoga Tuhan yang Maha Esa memberikan balasan pahala atas segala amal yang telah diberikan dan semoga dengan ditulisnya penelitian ini dapat meningkatkan wawasan dan pengetahuan bagi peneliti maupun pembaca dimasa yang akan datang.

SURABAYA,

FARREL ALDY ZANI
NIT. 07.19.007.1.09

ABSTRAK

FARREL ALDY ZANY, Optimalisasi proses bongkar dan muat *product oil* di kapal MT. GAMALAMA. Dibimbing oleh Capt.Tri Haryanto, M.Mar dan Dwi Yanti Margosetiyowati, S.Kom.M.Sc.

Pada umumnya pelaksanaan proses bongkar muat dikapal tanker berjalan dengan optimal, dikapal tempat peneliti melakukan praktek laut terdapat kendala-kendala yang menghambat kurang optimalnya proses bongkar muat dilihat dari beberapa faktor yang sering terjadi saat proses bongkar dimulai. Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui penyebab kendala yang terjadi pada saat proses bongkar muat dan upaya yang harus dilakukan untuk mengatasi kendala yang terjadi pada proses bongkar muat di MT. GAMALAMA. Penelitian dilaksanakan pada saat penulis melakukan Praktek Kerja Laut selama 12 bulan di kapal MT. GAMALAMA. Data primer diperoleh secara langsung melalui kegiatan wawancara dengan narasumber yang berhubungan yaitu nahkoda, *chief officer* dan mualim-mualim pada kapal MT. GAMALAMA. Data sekunder diperoleh melalui jurnal, buku, penelitian sejenis terdahulu, pedoman *Cargo Operational Manual*, ISGOTT, *Stowage Plan for Gasoline at MT. GAMALAMA*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kendala dalam pelaksanaan bongkar muat diantaranya ada faktor manusia yaitu kurangnya pemahaman, pengetahuan, keterampilan serta prinsip-prinsip pemuatan yang kurang baik dan faktor alat yaitu kurangnya perawatan alat-alat bongkar muat. Agar menghindari kendala dalam pelaksanaan bongkar muat maka dilakukan upaya dengan memberikan pelatihan dan pengarahan, memberitahukan prosedur cara pengoperasian serta melakukan prinsip-prinsip pemuatan yang benar dan perawatan alat bongkar muat.

Kata kunci : Optimalisasi, Kendala, Upaya

ABSTRACT

FARREL ALDY ZANY, Optimizing the loading and unloading process of product oil on MT. GAMALAMA. Supervised by Capt.Tri Haryanto,M.Mar as supervisor I and Ms.DWI YANTI MARGOSETIYOWATI,S.Kom.M.Sc. as supervisor II.

In general, the implementation of the loading and unloading process on tankers is running optimally, on the ship where the researchers carry out maritime practice there are obstacles that prevent the loading and unloading process from being optimal, seen from several factors that often occur when the unloading process begins. This research was carried out with the aim of knowing the causes of the obstacles that occur during the loading and unloading process and the efforts that must be made to overcome the obstacles that occur in the loading and unloading process at MT. GAMALAMA. The research was carried out when the author carried out a 12-month Marine Work Practice on the MT.GAMALAMA ship. Primary data was obtained directly through interviews with related sources, namely the captain, chief officer and officers on the M. GAMALAMA ship. Secondary data was obtained through journals, books, previous similar research, guidelines for the Cargo Operational Manual, ISGOTT, Stowage Plan for Gasoline at MT.GAMALAMA. The results of this study indicate that the obstacles in carrying out loading and unloading include the human factor, namely a lack of understanding, knowledge, skills and principles of loading which are not good and the tool factor, namely the lack of maintenance of loading and unloading equipment. In order to avoid obstacles in the implementation of loading and unloading, efforts are made to provide training and guidance, notify procedures for operation and carry out the principles of correct loading and maintenance of loading and unloading equipment.

Keywords: *Optimization, Constraints, Effort*

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	ii
PERNYATAAN KEASLIAN	iii
PERSETUJUAN SEMINAR	iv
PENGESAHAN PROPOSAL	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Batasan Masalah	4
D. Tujuan Penelitian	4
E. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. <i>Review</i> Penelitian	6
B. Landasan Teori	7
1. Optimalisasi	7
2. Proses Bongkar dan Muat	7
3. <i>Product Oil</i>	12
4. Kapal Tanker	12
C. Kerangka Penelitian	14
BAB III METODE PENELITIAN	16
A. Jenis Penelitian	16
B. Waktu dan Tempat Penelitian	17
C. Sumber Data	17
D. Teknik Pengumpulan Data	18
E. Teknik Analisis Data	19

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	21
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	21
B. Hasil Penelitian	23
C. Pembahasan	33
BAB V PENUTUP	41
A. Kesimpulan	41
B. Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN	45

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 <i>Review</i> Penelitian Sebelumnya	6

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Penelitian.....	15
Gambar 4.1 MT. GAMALAMA	22

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 <i>Ship Particular</i> MT. GAMALAMA.....	45
Lampiran 2 <i>Crew List</i> MT. GAMALAMA	46
Lampiran 3 Transkip Wawancara.....	47
Lampiran 4 Pedoman <i>Cargo Operation Manual</i>	53
Lampiran 5 <i>International Safety Guide for Oil Tankers and Terminals</i>	54
Lampiran 6 <i>Stowage Plan for Gasoline at</i> MT. GAMALAMA	55
Lampiran 7 Dokumentasi	56