

**PENANGANAN PETI KEMAS SAAT BONGKAR MUAT
GUNA MENUNJANG KESELAMATAN KAPAL SELAMA
BERLAYAR DI MV. MULTI EXSPRESS**



Disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Pendidikan Diploma IV Pelayaran

MOH. FAJRIN ALIF FURQON
NIT 07.19.042.1.05

PROGRAM STUDI
TEKNOLOGI REKAYASA OPERASI KAPAL

PROGRAM DIPLOMA IV PELAYARAN
POLITEKNIK PELAYARAN SURABAYA
TAHUN 2024

**PENANGANAN PETI KEMAS SAAT BONGKAR MUAT
GUNA MENUNJANG KESELAMATAN KAPAL SELAMA
BERLAYAR DI MV. MULTI EXSPRESS**



Disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Pendidikan Diploma IV Pelayaran

MOH. FAJRIN ALIF FURQON

NIT 07.19.042.1.05

**PROGRAM STUDI
TEKNOLOGI REKAYASA OPERASI KAPAL**

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

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Moh. Fajrin Alif Furqon

Nomor Induk Taruna : 07.19.042.1.05

Program Studi : Diploma IV Teknologi Rekayasa Operasional Kapal

Menyatakan bahwa KIT yang saya tulis dengan judul :

**“PENANGANAN PETI KEMAS SAAT BONGKAR MUAT GUNA
MENUNJANG KESELAMATAN KAPAL SELAMA BERLAYAR DI MV.
MULTI EXPRESS”**

Kecuali konsep yang saya sebutkan dalam kutipan, semua ide dalam KIT adalah unik.
Saya setuju untuk menanggung sanksi yang diputuskan oleh Politeknik Pelayaran
Surabaya jika klaim tersebut terbukti palsu.

Surabaya, 22 Februari 2024

Moh. Fajrin Alif Furqon
NIT.0719042105

PERSETUJUAN SEMINAR HASIL

KARYA ILMIAH TERAPAN

Judul : **PENANGANAN MUATAN PETI KEMAS GUNA MENUNJANG
KESELAMATAN MUATAN KAPAL SELAMA BERLAYAR DI MV.
MULTI EXPRESS**

Nama Taruna : Moh. Fajrin Alif Furqon

NIT : 07 19 042 1 05

Program Studi : Diploma IV Teknologi Rekayasa Operasi Kapal

Dengan ini dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diseminarkan

Surabaya, 2 Februari 2024

Menyetujui :

Pembimbing I

Pembimbing II


(Capt. Firdaus Sitepu, S ST,M M,M Mar)

Penata (III/d)

NIP. 197802272009121002


(Dyah. Ratnaningsih, SS,M.Pd)

Penata Tk.I (III/d)

NIP. 198003022005022001

Mengetahui:

Ketua Program Studi TROK
Politeknik Pelataran Surabaya


(Anak Agung Istri Sri Wahyuni, S.Si T, M, Sda,M Mar.)

Penata Tk.I (III/d)

NIP. 19781217 200502 2 001

**PENGESAHAN
KARYA ILMIAH TERAPAN**

**PENANGANAN MUATAN PETI KEMAS SAAT BONGKAR MUAT GUNA
MENUNJANG KESELAMATAN KAPAL SELAMA BERLAYAR DI MV. MULTI
EXPRESS**

Disusun dan Diajukan oleh:

MOH. FAJRIN ALIF FURQON

NIT. 07 19 042 1 05

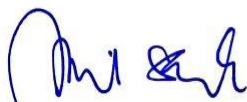
Ahli Nautika Tingkat IV

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Karya Ilmiah
Terapan Politeknik Pelayaran Surabaya

Pada tanggal, 22 Februari 2024

Menyetujui:

Penguji I



Dr. Capt. Mustamin, M.Pd., M. Mar

Pembina (IV/a)

NIP. 196812271999031001

Penguji II

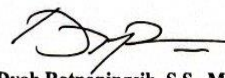


Capt. Firdaus Sitepu, S.ST.M.Si, M.Mar

Penata (III/d)

NIP. 190030220022121002

Penguji III



Dyah Ratnaningsih, S.S., M. Pd

Penata Tk.I (III/d)

NIP. 198003022005022001

Mengetahui:

Ketua Progam Studi TROK

Politeknik Pelayaran Surabaya



Anak Agung Istri Wahyuni, S.Si T.M, Sda, M Mar

Penata Tk. I (III/d)

NIP. 19781217 200502 2 001

KATA PENGANTAR

Ucapan terima kasih dan pujian Untuk dapat menyelesaikan skripsi ini yang merupakan persyaratan bagi seluruh taruna Politeknik Perkapalan Surabaya dan telah ditetapkan oleh pihak sekolah sebagai salah satu syarat untuk masuk program D-IV tahun ajaran 2024, penulis berdoa. kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat, kekuasaan, dan kehendak-Nya.

Pengalaman penulis yang diperoleh selama berlatih pelayaran dan segala ilmu yang diberikan instruktur selama perkuliahan melalui buku-buku yang berkaitan dengan topik skripsi yang penulis sajikan menjadi landasan dalam pembuatan skripsi ini. Pilihan penulis untuk judul skripsi adalah :

“PENANGANAN MUATAN PETI KEMAS SAAT BONGKAR MUAT GUNA MENUNJANG KESELAMATAN KAPAL SELAMA BERLAYAR DI MV. MULTI EXPRESS”

Banyak pihak yang telah membantu penulis dalam berbagai hal dalam penulisan tesis ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Moejiono, M.T.,M.Mar.E selaku Direktur Politeknik Pelayaran Surabaya beserta jajarannya Yang telah menyediakan fasilitas dan pelayanan, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Terapan ini
2. Anak Agung Istri Sri Wahyuni,S Si T,M Sda,M Mar Sebagai Ketua Jurusan yang telah memberikan pengarahan dan masukan dalam penulisan skripsi

3. Capt. Firdaus Sitepu. S.ST,M.Si.M.Mar selaku dosen pembimbing I Materi yang telah membimbing, mengarahkan, dan meluangkan waktu dan pikirannya kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini
4. Dyah Ratnaningsih, SS.M.Pd. selaku dosen pembimbing II penulisan yang selalu memberikan saran dan nasehat pada proses penulisan skripsi ini, maupun koreksi yang sangat bermanfaat bagi Penulis dalam penulisan skripsi ini.
5. Seluruh Civitas Akademik, Staff dan Dosen Pengajar Jurusan Nautika Politeknik Pelayaran Surabaya
6. Kepada Kedua Orang Tua tercinta, Ayah Mohammad Djaffar dan Ibu Hajar Herawati yang memberi dukungan kepada penulis baik berupa moral maupun materi hingga doa.
7. Teruntuk Adik Adikku tersayang, keluarga besar dan Anastasya pacar saya, yang senantiasa memberikan motivasi dan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan secara tepat waktu.
8. Teman-teman praktek laut dan Crew Kapal MV. MULTI EXPRESS yang telah menjadi teman untuk berbagi cerita keluh kesah dan senang selama menjalani praktek.

Surabaya, 22 Februari 2024

Moh. Fajrin Alif Furqon

ABSTRAK

MOH. FAJRIN FURQON, 2023. “Penanganan Muatan Peti Kemas Saat Bongkar Muat Guna Menunjang Keselamatan Kapal Selama Berlayar Di Mv. Multi Express”. Dibimbing oleh Firdaus Sitepu. S ST ,M M, M MAR dan Dyah Ratnaningsih, SS, M. Pd.

Pelayaran dan transportasi laut menjadi pilar krusial dalam perdagangan internasional, terutama dengan penggunaan kapal peti kemas yang menawarkan efisiensi dan keamanan dalam pengangkutan muatan. Namun, semakin banyaknya kapal dan volume muatan peti kemas membawa tantangan baru terkait penanganan muatan dan keselamatan kapal saat berlayar. Pengangkutan muatan menggunakan peti kemas telah mengubah lanskap transportasi laut. Penanganan dan pengamanan muatan yang efisien menjadi prioritas dalam transportasi laut, memerlukan tanggung jawab tinggi dari kru kapal dan buruh darat. Namun, tantangan utama muncul dalam penanganan muatan di pelabuhan dan selama berlayar. Kondisi cuaca, fasilitas pelabuhan, dan kesalahan manusia mempengaruhi keselamatan muatan. Proses bongkar muat dan kestabilan muatan saat berlayar juga menjadi perhatian penting. Dalam konteks ini, penelitian ini berfokus pada metode dan strategi penanganan muatan di MV. Multi Express untuk meningkatkan keselamatan muatan selama perjalanan laut. Tujuan utamanya adalah untuk memahami prosedur, kebijakan, dan identifikasi keamanan muatan serta manfaat teoritis dan praktis dari penelitian ini. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif deskriptif. Penelitian ini memberikan gambaran sistematis, faktual, dan akurat mengenai penanganan muatan peti kemas di kapal MV. Multi Express. Data dikumpulkan melalui pengamatan, wawancara, dan studi dokumentasi terkait prosedur dan kebijakan penanganan muatan, faktor-faktor risiko, dan penerapan teknologi keamanan. Hasilnya Sistem pengamanan muatan peti kemas di kapal MV Multi Express Sarana dan prasarana yang lengkap akan menunjang dalam kegiatan pe-lashing-an. Pemeriksaan dan perawatan secara rutin alat-alat lashing peti kemas (container) yang dipakai agar terjaga dan terkontrol kelayakannya untuk lashing peti kemas (container).

Kata Kunci : Peti Kemas, Pelayaran, Kapal, Muatan, Keselamatan.

ABSTRACT

MOH. FAJRIN FURQON, 2023. *"Handling Container Loads During Loading and Unloading to Support Ship Safety While Sailing on Mv. Multi Express"*. Supervised by Firdaus Sitepu. S ST, M M, M MAR and Dyah Ratnaningsih, SS, M. Pd.

Shipping and sea transportation are crucial pillars in international trade, especially with the use of container ships which offer efficiency and safety in transporting cargo. However, the increasing number of ships and the volume of container cargo brings new challenges regarding cargo handling and ship safety while sailing. Transporting cargo using containers has changed the maritime transportation landscape. Efficient handling and securing of cargo is a priority in maritime transportation, requiring high responsibility from ship crew and land workers. However, the main challenges arise in cargo handling in port and during sailing. Weather conditions, port facilities, and human error affect cargo safety. The loading and unloading process and the stability of the cargo while sailing are also important concerns. In this context, this research focuses on methods and strategies for handling cargo in MVs. Multi Express to increase cargo safety during sea travel. The main objective is to understand procedures, policies, and cargo security identification as well as the theoretical and practical benefits of this research. The research method used is descriptive qualitative research. This research provides a systematic, factual and accurate description of container cargo handling on MV ships. Multi Express. Data was collected through observations, interviews, and documentation studies related to cargo handling procedures and policies, risk factors, and the application of security technology. The result is a container cargo security system on the MV Multi Express ship. Complete facilities and infrastructure will support lashing activities. Routine inspection and maintenance of container lashing tools used to maintain and control their suitability for container lashing.

Keywords: Containers, Shipping, Ships, Cargo, Safety.

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN	iii
PERSETUJUAN SEMINAR HASIL KIT	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK.....	viii
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. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Review Penelitian Sebelumnya	6
B. Landasan Teori	8
1. Peti Kemas	8
2. Prinsip Pemuatan	15
C. Kerangka Pikir Penelitian.....	19
BAB III METODE PENELITIAN	20
A. Jenis Penelitian.....	20
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	20

C. Jenis Data & Sumber Data	21
D. Teknik Pengumpulan Data	22
D. Teknik Analisis Data	23
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	24
A. Gambaran Umum Subjek Penelitian	24
B. Hasil Penelitian	27
C. Pembahasan	35
BAB V PENUTUP	37
A. Kesimpulan	37
B. Saran	38
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN	41

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Review Penelitian Sebelumnya	6
---	---

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>General Purpose</i>	11
Gambar 2. 2 <i>Reefer Container</i>	12
Gambar 2. 3 <i>Dry Bulk Container</i>	12
Gambar 2. 4 <i>Tank Container</i>	13
Gambar 2. 5 <i>Open Top Container</i>	14
Gambar 2.6 <i>Open Side Container</i>	14
Gambar 2. 7 <i>Flat Rack Container</i>	15
Gambar 2. 1 Kerangka Pikir Penelitian.....	19
Gambar 4. 1 Ship Particular MV. Multi Exspress	25
Gambar 4. 2 Crew List MV. Multi Exspress	26
Gambar 4. 3 Kapal MV. Multi Exspress	26
Gambar 4. 4 Aktivitas operasi Bongkar	28
Gambar 4. 5 Diagram aktivitas operasi bongkar.....	29
Gambar 4. 6 Aktivitas operasi muat.....	31
Gambar 4. 7 Bay Plan	31

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Crew List	41
Lampiran 2 Wawancara.....	42