

# **TUGAS AKHIR**

## **TINJAUAN PROSEDUR PENURUNAN *LIFEBOAT* DI KAPAL MENGGUNAKAN *DAVIT***

**Diajukan sebagai syarat untuk Memperoleh Sarjana Strata Satu  
(S1) pada Prodi Teknik Sistem Perkapalam**



**OLEH:  
MICHAEL PITHER JOSEP  
2022320901**

**JURUSAN TEKNIK SISTEM PERKAPALAN  
FAKULTAS TEKNOLOGI KELAUTAN  
UNIVERSITAS DARMA PERSADA  
JAKARTA  
2024**



# UNIVERSITAS DARMA PERSADA

Jl. Taman Malaka Selatan, Pondok Kelapa, Jakarta Timur, Indonesia 13450

Telp. (021) 8649051, 8649053, 8649057 Fax. (021) 8649052

E-mail : [humas@unsada.ac.id](mailto:humas@unsada.ac.id) Home page : <http://www.unsada.ac.id>

## LEMBAR KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

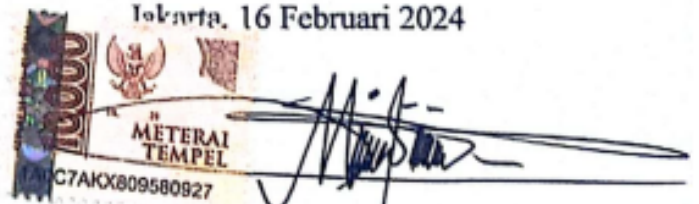
Nama : Michael Pither Josep  
NIM : 2022320901  
Jurusan : Teknik Sistem Perkapalan  
Fakultas : Fakultas Teknologi Kelautan  
Program Studi : SI  
Judul Tugas Akhir :

### **“TINJAUAN PROSEDUR PENURUNAN *LIFEBOAT* DI KAPAL MENGUNAKAN *DAVIT*”**

Menyatakan bahwa Tugas Akhir ini adalah sebenar-benar karya saya sendiri dan tidak mengandung bahan-bahan yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh pihak lain kecuali bagian-bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan dengan mengikuti kaidah penulisan karya ilmiah yang benar.

Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya ilmiah yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka Tugas Akhir ini.

Jakarta, 16 Februari 2024



Michael Pither Josep



# UNIVERSITAS DARMA PERSADA

Jl. Taman Malaka Selatan, Pondok Kelapa, Jakarta Timur, Indonesia 13450

Telp. (021) 8649051, 8649053, 8649057 Fax. (021) 8649052

E-mail : [humas@unsada.ac.id](mailto:humas@unsada.ac.id) Home page : <http://www.unsada.ac.id>

## LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Michael Pither Josep

NIM : 2022320901

Jurusan : Teknik Sistem Perkapalan

Program Studi : S1

Judul Tugas Akhir :

### **“TINJAUAN PROSEDUR PENURUNAN *LIFEBOAT* DI KAPAL MENGUNAKAN *DAVIT*”**

Telah melaksanakan ujian sidang Tugas Akhir pada tanggal 1 Februari 2024 dan telah menyelesaikan Tugas Akhir tepat pada waktunya. Tugas Akhir ini diperiksa dan disetujui :

Ka. Prodi Teknik Sistem Perkapalan

Dekan Fakultas Teknologi Kelautan

Aldyn Clinton Partahi Oloan ST., MT.

Dr. Muswar Muslim ST., M.Sc

NIDN: 0319129203

NIDN: 0331086905



# UNIVERSITAS DARMA PERSADA

Jl. Taman Malaka Selatan, Pondok Kelapa, Jakarta Timur, Indonesia 13450

Telp. (021) 8649051, 8649053, 8649057 Fax. (021) 8649052

E-mail : [humas@unsada.ac.id](mailto:humas@unsada.ac.id) Home page : <http://www.unsada.ac.id>

## SURAT KETERANGAN

### PERMOHONAN UJIAN SIDANG TUGAS AKHIR & SEMINAR

#### KODE MK 32140210

Yang bertanda tangan dibawah ini, menerangkan bahwa :

Nama Mahasiswa : MICHAEL PITHER JOSEP  
NIM : 2022320901  
Program Studi : Teknik Sistem Perkapalan  
Judul Tugas Akhir :

### PROSEDUR PENURUNAN *LIFEBOAT* DI KAPAL MENGUNAKAN DAVIT

Bermaksud untuk mengajukan permohonan mengikuti Ujian Sidang Tugas akhir dan telah menyelesaikan Tugas Akhir tersebut :

NO	DOSEN PEMBIMBING	DISETUJUI TANGGAL	TANDA TANGAN
1	Ir. Danny Faturachman MT	29 Januari 2024	
2	Dr.Eng., Mohammad Danil Arifin ST., MT	26 Januari 2024	

Jakarta, 26 Januari 2024

Mengetahui,

Ka.Prodi Teknik Sistem Perkapalan

Koordinator Tugas Akhir Prodi TSP

Aldyn Clinton PO ST. MT.  
NIDN 0324029303

Dr.Eng., Mohammad Danil A ST., MT.  
NIDN 0317078701

Dekan Fakultas Teknologi Kelautan

Dr. Muswar Muslim, ST. M.Sc.  
NIDN 0331086905



# UNIVERSITAS DARMA PERSADA

Jl. Taman Malaka Selatan, Pondok Kelapa, Jakarta Timur, Indonesia 13450

Telp. (021) 8649051, 8649053, 8649057 Fax. (021) 8649052

E-mail : [humas@unsada.ac.id](mailto:humas@unsada.ac.id) Home page : <http://www.unsada.ac.id>

## FORM ASISTENSI TUGAS AKHIR

Nama : Michael Pither Josep  
NIM : 2022320901  
Jurusan : Teknik Sistem Perkapalan  
Judul Tugas Akhir :

### **“TINJAUAN PROSEDUR PENURUNAN *LIFEBOAT* DI KAPAL MENGUNAKAN *DAVIT*”**

NO	TANGGAL	KETERANGAN	PARAF
1	10/10/2023	Bab 1. Pendahuluan (rumusan masalah, tujuan, Batasan)	
2	13/11/ 2023	Perbaikan Bab 1 dan perbaikan susunan materi tinjauan pustaka	
3	22/11/ 2023	Metodologi penelitian skripsi	
4	12/12/ 2023	Perbaikan metodologi	
5	26/12/ 2023	Perbaikan analisa pembahasan dan prosedur penurunan lifeboat	
6	17/01/ 2024	Perbaikan gambar ilustrasi penurunan lifeboat	
7	23/01/ 2024	Perbaikan kesimpulan & rekomendasi	
8	29/01/ 2024	Perbaikan laporan	

Dosen Pembimbing

Ir. Danny Faturachman M.T



# UNIVERSITAS DARMA PERSADA

Jl. Taman Malaka Selatan, Pondok Kelapa, Jakarta Timur, Indonesia 13450

Telp. (021) 8649051, 8649053, 8649057 Fax. (021) 8649052

E-mail : [humas@unsada.ac.id](mailto:humas@unsada.ac.id) Home page : <http://www.unsada.ac.id>

## FORM ASISTENSI TUGAS AKHIR

Nama : Michael Pither Josep  
NIM : 2022320901  
Jurusan : Teknik Sistem Perkapalan  
Judul Tugas Akhir :

### **“TINJAUAN PROSEDUR PENURUNAN *LIFEBOAT* DI KAPAL MENGUNAKAN *DAVIT*”**

NO	TANGGAL	KETERANGAN	PARAF
1	11/10/2023	Latar belakang, tujuan, rumusan masalah dan tinjauan pustaka	
2	14/11/ 2023	Perbaikan Tinjauan Pustaka dan referensi	
3	21/11/ 2023	Metodologi penelitian dan perbaikan flowchart	
4	13/12/ 2023	Analisa dan pembahasan	
5	27/12/ 2023	Perbaikan analisa dan pembahasan	
6	18/01/ 2024	Perbaikan PPT dan perbaikan daftar pustaka	
7	23/01/ 2024	Kesimpulan dan saran	
8	29/01/ 2024	Perbaikan laporan	

Dosen Pembimbing

Dr. Eng. M. Danil Arifin S.T.,  
M.T., IPP



# UNIVERSITAS DARMA PERSADA

Jl. Taman Malaka Selatan, Pondok Kelapa, Jakarta Timur, Indonesia 13450

Telp. (021) 8649051, 8649053, 8649057 Fax. (021) 8649052

E-mail : [humas@unsada.ac.id](mailto:humas@unsada.ac.id) Home page : <http://www.unsada.ac.id>

## LEMBAR REVISI TUGAS AKHIR

Nama : Michael Pither Josep  
NIM : 2022320901  
Jurusan : Teknik Sistem Perkapalan  
Judul Tugas Akhir :

### **“TINJAUAN PROSEDUR PENURUNAN *LIFEBOAT* DI KAPAL MENGUNAKAN *DAVIT*”**

No	Tanggal	Keterangan	Paraf
1	5 Februari 2024	Perbaikan kata kunci berdasarkan arahan penguji	a.c /
2	5 Februari 2024	Perbaikan judul penelitian berdasarkan arahan penguji	a.c /

Ketua Program Studi  
Teknik Sistem Perkapalan

Aldyn Clinton Partahi Oloan ST., MT.



# UNIVERSITAS DARMA PERSADA

Jl. Taman Malaka Selatan, Pondok Kelapa, Jakarta Timur, Indonesia 13450

Telp. (021) 8649051, 8649053, 8649057 Fax. (021) 8649052

E-mail : [humas@unsada.ac.id](mailto:humas@unsada.ac.id) Home page : <http://www.unsada.ac.id>

---

## ABSTRAK

Sistem manajemen keselamatan dan pemenuhan terhadap prosedur yang telah ditetapkan merupakan salah satu faktor yang mutlak yang harus dipenuhi. Dimana setiap pekerja diharapkan dapat bekerja dengan *safety* dan dapat menyelesaikan tugasnya dengan hasil yang optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prosedur penurunan lifeboat menggunakan davit yang aman sesuai dengan SOP yang telah ditetapkan. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode deskriptif analisis. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan didapatkan bahwa prosedur yang harus dilakukan dan dilaksanakan pada proses launching atau penurunan lifeboat terdiri dari tiga (3) tahapan utama yaitu tahapan perencanaan (*planning*), tahapan pengaturan (*organizing*), dan tahapan pelaksanaan (*actuating*). Dimana tahapan-tahapan tersebut harus dilakukan dengan tertib dalam rangka meminimalkan beberapa faktor yang dapat memicu terjadinya kecelakaan terutama terkait dengan proses peluncuran. Selain itu guna meminimalisir terjadinya kecelakaan kerja diperlukan adanya evaluasi terhadap kepatuhan perusahaan pelayaran terhadap kebijakan keselamatan dan kinerja dalam peluncuran lifeboat sebaiknya melibatkan pihak ketiga atau lembaga audit independen.

**Kata Kunci:** Keselamatan, SOP, Lifeboat





# UNIVERSITAS DARMA PERSADA

Jl. Taman Malaka Selatan, Pondok Kelapa, Jakarta Timur, Indonesia 13450

Telp. (021) 8649051, 8649053, 8649057 Fax. (021) 8649052

E-mail : [humas@unsada.ac.id](mailto:humas@unsada.ac.id) Home page : <http://www.unsada.ac.id>

---

## ABSTRACT

*The safety management system and compliance with established procedures are essential factors that must be fulfilled. Each worker is expected to work safely and complete their tasks with optimal results. This research aims to determine the safe procedures for lowering lifeboats using davits in accordance with the established Standard Operating Procedures (SOPs). The method used in this research is descriptive analysis. Based on the conducted research, it is found that the procedures to be carried out during the launching or lowering process of lifeboats consist of three (3) main stages: planning, organizing, and actuating. These stages should be executed systematically to minimize factors that could trigger accidents, especially related to the launching process. Furthermore, to minimize workplace accidents, an evaluation of the shipping company's compliance with safety policies and performance in lifeboat launching is necessary. It is advisable to involve third parties or independent audit institutions in this evaluation.*

**Keywords:** *Safety, SOP, Lifeboat*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke Tuhan Yesus Kristus atas Kasih Karunia dan Berkat-Nya, skripsi dengan judul "Prosedur Penurunan Lifeboat di Kapal Menggunakan Davit" telah berhasil penulis selesaikan sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar Sarjana Program Studi Teknik Sistem Perkapalan S1 pada Fakultas Teknologi Kelautan Universitas Darma Persada.

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bimbingan, dan motivasi selama penelitian ini dilaksanakan. Terima kasih kepada Bapak Ir. Danny Faturachman MT dan Dr.Eng., Mohammad Danil Arifin ST., MT., IPP, atas bimbingan, arahan, dan kesabaran dalam membimbing penulis dari awal hingga akhir penelitian. Sumbangan ide dan kritik membangun dari beliau telah membantu penulis memperkaya penelitian ini.

Penulis juga berterima kasih kepada semua dosen dan staf Fakultas Teknologi Kelautan khususnya Program Studi Teknik Sistem Perkapalan yang telah memberikan ilmu dan pengalaman berharga selama masa perkuliahan diantaranya:

1. Dr.Muswar Muslim, S.T., M.Sc. selaku Dekan Fakultas Teknologi Kelautan Universitas Darma Persada.
2. Dr.Eng. Mohammad Danil Arifin S.T., M.T selaku Wakil Dekan I Jurusan Teknik Sistem Perkapalan Fakultas Teknologi Kelautan Universitas Darma Persada sekaligus Dosen Pembimbing I Tugas Akhir.
3. Augustinus Pusaka, S.T., M.Si. selaku Wakil Dekan II Fakultas Teknologi Universitas Darma Persada.
4. Aldyn Clinton Partahi Oloan, S.T.,M.T Selaku Ketua Jurusan Teknik Sistem Perkapalan Fakultas Teknologi Kelautan Universitas Darma Persada
5. Ayom Buwono ST., M.Si selaku dosen Jurusan Teknik Sistem Perkapalan Fakultas Teknologi Kelautan Universitas Darma Persada



# UNIVERSITAS DARMA PERSADA

Jl. Taman Malaka Selatan, Pondok Kelapa, Jakarta Timur, Indonesia 13450

Telp. (021) 8649051, 8649053, 8649057 Fax. (021) 8649052

E-mail : [humas@unsada.ac.id](mailto:humas@unsada.ac.id) Home page : <http://www.unsada.ac.id>

---

6. Shahrin Febrian ST., M.Si Jurusan Teknik Sistem Perkapalan Fakultas Teknologi Kelautan Universitas Darma Persada
7. Y. Arya Dewanto ST., MT Jurusan Teknik Sistem Perkapalan Fakultas Teknologi Kelautan Universitas Darma Persada

Tak lupa kepada keluarga tercinta, terima kasih atas doa, dukungan, dan cinta kasih yang tak pernah henti. Keberhasilan penulis adalah berkat doa dan restu dari orang-orang tercinta.

Seluruh teman-teman yang telah berbagi pengalaman dan memberikan semangat, terima kasih. Semua itu menjadi penyemangat dan warna dalam perjalanan penelitian ini.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, segala kritik dan saran membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan di masa mendatang. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi positif dan bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan masyarakat.

Jakarta, 26 Januari 2024

Michael Pither Josep  
NIM 2022320901



# UNIVERSITAS DARMA PERSADA

Jl. Taman Malaka Selatan, Pondok Kelapa, Jakarta Timur, Indonesia 13450

Telp. (021) 8649051, 8649053, 8649057 Fax. (021) 8649052

E-mail : [humas@unsada.ac.id](mailto:humas@unsada.ac.id) Home page : <http://www.unsada.ac.id>

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b>	i
<b>DAFTAR ISI</b>	iii
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	v
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Sistematika Penulisan	5
<b>BAB II. LANDASAN TEORI</b>	8
2.1 Keselamatan Pelayaran	8
2.2 Peralatan Keselamatan Kapal	11
2.2.1 Alat-Alat Keselamatan	11
2.2.2 Peraturan Kesehatan dan Keselamatan Kerja	14
2.3 Kecelakaan Kapal dan Lifeboat di Indonesia	25
2.3.1 Kecelakaan Kapal	25
2.3.2 Kecelakaan Lifeboat	32
<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b>	39
3.1 Metode Deskriptif Kualitatif	39
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	39
3.3 Kerangka Penelitian	39
3.4 Flowchart	40
<b>BAB IV. ANALISA DAN PEMBAHASAN</b>	41
4.1 Lifeboat	41
4.1.1 Pengertian	41
4.1.2 Klasifikasi Lifeboat	41



# UNIVERSITAS DARMA PERSADA

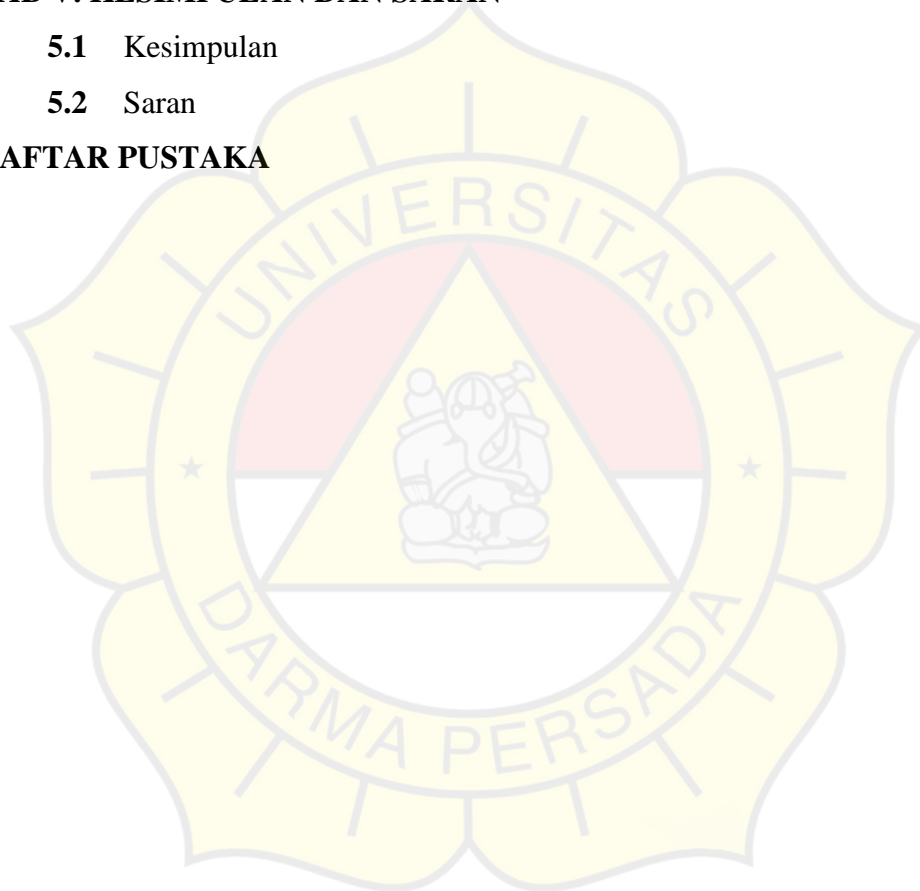
Jl. Taman Malaka Selatan, Pondok Kelapa, Jakarta Timur, Indonesia 13450

Telp. (021) 8649051, 8649053, 8649057 Fax. (021) 8649052

E-mail : [humas@unsada.ac.id](mailto:humas@unsada.ac.id) Home page : <http://www.unsada.ac.id>

---

4.1.3	Komponen Lifeboat	48
4.2	Regulasi Mengenai Lifeboat	50
4.3	Proses Peluncuran Lifeboat	54
4.4	Faktor Penyebab Kecelakaan Lifeboat	62
4.5	Upaya Peningkatan Keselamatan Kerja Peluncuran Lifeboat	63
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN</b>		65
5.1	Kesimpulan	65
5.2	Saran	65
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		72





# UNIVERSITAS DARMA PERSADA

Jl. Taman Malaka Selatan, Pondok Kelapa, Jakarta Timur, Indonesia 13450

Telp. (021) 8649051, 8649053, 8649057 Fax. (021) 8649052

E-mail : [humas@unsada.ac.id](mailto:humas@unsada.ac.id) Home page : <http://www.unsada.ac.id>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.</b> <i>Lifeboat</i>	3
<b>Gambar 2.</b> <i>Archipelagic Sea Lanes of Indonesia</i>	8
<b>Gambar 3.</b> Tenggelamnya Kapal KLM Mila Jawa	3
<b>Gambar 4.</b> Terbakarnya KM Karya Indah	4
<b>Gambar 5.</b> Tubrukan Kapal KLM Rema Perkasa & KM MT Asumi XXVI	5
<b>Gambar 6.</b> Kandasnya KMP Dharma Rucitra III	6
<b>Gambar 7.</b> Karakteristik dari jenis kecelakaan kapal 2003-2019	7
<b>Gambar 8.</b> Karakteristik dari faktor penyebab kecelakaan kapal 2003-2019	8
<b>Gambar 9.</b> Karakteristik wilayah kejadian kecelakaan kapal 2003-2019	9
<b>Gambar 10.</b> Karakteristik dari jenis korban kecelakaan kapal 2003-2019	10
<b>Gambar 11.</b> Kapal NIN	33
<b>Gambar 12.</b> Lifeboat MW Nin	34
<b>Gambar 13.</b> Kerusakan pada <i>lifeboat</i> bagian kanan	34
<b>Gambar 14.</b> Kerusakan pada <i>davit lifeboat</i> bagian kanan	34
<b>Gambar 15.</b> <i>Starboard lifeboat winch and motor assembly</i>	35
<b>Gambar 16.</b> Kapal Harmony of the Seas	36
<b>Gambar 17.</b> Ilustrasi posisi Bosun ketika kecelakaan terjadi	37
<b>Gambar 18.</b> Sistem pengereman winch (tali pengikat patah di kanan atas)	38
<b>Gambar 19.</b> <i>Port Gravity Davit MV. Kent</i>	38
<b>Gambar 20.</b> <i>Free-Fall Lifeboat</i>	47
<b>Gambar 21.</b> <i>Davit-Launched Lifeboat</i>	48
<b>Gambar 22.</b> <i>Lifeboat Arrangements</i>	53
<b>Gambar 23.</b> <i>Fire-protected lifeboat</i>	54