

**ANALISIS EFEKTIVITAS PROSES EVAKUASI KEBAKARAN
DI KAPAL MT ELISABET SATU**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada Program Studi Nautika Untuk Memenuhi Sebagian
Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Terapan**



Disusun oleh:

Evrilia Ambarsari

NIM. 200904011

**PROGRAM STUDI D4 NAUTIKA
JURUSAN NAUTIKA
POLITEKNIK MARITIM NEGERI INDONESIA
SEMARANG
2025**

HALAMAN PERNYATAAN TELAH DIREVISI

SKRIPSI

ANALISIS EFEKTIVITAS PROSES EVAKUASI KEBAKARAN DI KAPAL

MT. ELISABET SATU

Oleh:

Evrilia Ambarsari

NIM. 200904011

Telah diperiksa hasil revisi oleh dosen penguji skripsi

Program Studi D4 Nautika

POLITEKNIK MARITIM NEGERI INDONESIA

Semarang, 3 Juli 2025

Penguji I



Fitri Suprapti, S.ST., M.Si.,

M.Mar

NIP.198406302015042001

Penguji II



Kirtyana Nindita, S.Si.,M.Sc

NIP.199105072018032001

Penguji III



Rahindra Bayu Kumara,

S.ST, M.Si.,M.Mar

NIP. 198704192022031004

HALAMAN PENGESAHAN KELULUSAN

Skripsi yang berjudul “**ANALISIS EFEKTIVITAS PROSES EVAKUASI
KEBAKARAN DI KAPAL MT. ELISABET SATU**” ini telah dipertahankan di
depan Dewan Penguji pada tanggal 3 Juli 2025 dan dinyatakan:

LULUS

DEWAN PENGUJI

No.	Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
1.	Fitri Suprapti, S.ST., M.Si.,M.Mar	Penguji I		09/07/2025
2.	Kirtyana Nindita, S.Si.,M.Sc	Penguji II		9 Juli 2025
3.	Rahindra Bayu Kumara, S.ST.,M.Si., M.Mar	Penguji III		4 Juli 2025

Semarang, 3 Juli 2025

Koordinator Program Studi D4 Nautika



Rahindra Bayu Kumara, S.ST.,M.Si

NIP. 198704192022031004

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Evrilia Ambarsari

NIM : 200904011

Prodi : Nautika

Judul : ANALISIS EFEKTIVITAS PROSES EVAKUASI KEBAKARAN
DI KAPAL MT. ELISABET SATU

Dengan ini saya menyatakan bahwa Skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Semarang, 3 Juli 2025

Yang menyatakan,



Evrilia Ambarsari

NIM. 200904011

**HALAMAN PERNYATAAN HASIL SKRIPSI MENJADI HAK MILIK
PROGRAM STUDI**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Evrilia Ambarsari

NIM : 200904011

Prodi : Nautika

Judul : ANALISIS EFEKTIVITAS PROSES EVAKUASI KEBAKARAN
DI KAPAL MT. ELISABET SATU

Dengan ini saya menyatakan bahwa Skripsi ini menjadi hak milik program studi.
Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Semarang, 3 Juli 2025

Yang menyatakan,



Evrilia Ambarsari

NIM. 200904011

ABSTRAK

Kebakaran di kapal tanker dapat menimbulkan kerugian finansial, jiwa, dan lingkungan apabila penanganannya tidak dilaksanakan secara efektif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tindakan nakhoda saat melakukan evakuasi, mengetahui faktor penghambat proses evakuasi, dan menganalisis efektivitas proses evakuasi kebakaran di kapal MT. Elisabet Satu. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif yang dikombinasikan dengan teknik *root cause analysis* (RCA) dan disajikan dalam *fishbone diagram*. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan observasi, wawancara, dokumentasi, dan studi pustaka dengan objek penelitiannya adalah proses evakuasi kebakaran di kapal MT. Elisabet Satu. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tindakan nakhoda ketika melaksanakan evakuasi kebakaran di kapal MT. Elisabet Satu telah sesuai dengan prosedur evakuasi. Selain itu, terdapat lima faktor utama yang menghambat proses evakuasi saat terjadi kebakaran di kapal MT. Elisabet Satu. Namun meskipun prosedur evakuasi telah dilaksanakan dengan baik, proses evakuasi tersebut belum dapat sepenuhnya dinyatakan efektif berdasarkan *Risk-Based Evaluation* dalam *ISM Code*.

Kata kunci : Kebakaran di kapal, prosedur darurat, proses evakuasi.

ABSTRACT

Fire on a tanker can cause financial, human, and environmental losses if it is not handled effectively. This research aimed to find out the actions of the captain when conducting an evacuation, to determine the factors inhibiting the evacuation process, and to analyze the effectiveness of the fire evacuation process on MT. Elisabet Satu. This research used qualitative method combined with the root cause analysis (RCA) and fishbone diagram. This research used observation, interviews, documentation, and literature studies to collect the data. The object of this research was the fire evacuation process on MT. Elisabet Satu. The results of this research indicated that the captain had followed the evacuation procedures when conducting the fire evacuation on MT. Elisabet Satu. In addition, there were five main factors that inhibited the evacuation process when a fire occurred on MT. Elisabet Satu. However, even though the evacuation procedures had been carried out properly, the evacuation process could not be fully declared effective based on the Risk-Based Evaluation in ISM Code.

Keywords: Fire on board, emergency procedures, evacuation process.

KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah SWT yang maha pengasih lagi maha penyayang, puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran-Nya, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul ANALISIS EFEKTIVITAS PROSES EVAKUASI KEBAKARAN DI KAPAL MT. ELISABET SATU. Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi syarat untuk menyelesaikan program Diploma IV Program Studi Nautika di Politeknik Maritim Negeri Indonesia (POLIMARIN) dengan gelar Sarjana Terapan (S.Tr.).

Skripsi ini penulis susun dengan maksimal dan mendapatkan bantuan dari berbagai pihak sehingga memperlancar pembuatan Skripsi ini. Pada kesempatan ini dengan rasa hormat penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan arahan, bimbingan, petunjuk, serta meluangkan waktunya dalam segala hal yang sangat berarti dan menunjang dalam penyelesaian Skripsi ini, maka dari itu dengan segala kerendahan hati untuk diperkenankan menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Bapak Ir. Akhmad Nuriyanis, M.T, selaku Direktur Politeknik Maritim Negeri Indonesia beserta jajarannya.
2. Bapak Erwin Sutantyo, M.Si Sebagai Ketua Jurusan Nautika
3. Bapak Rahindra Bayu Kumara, S.ST.,M.Si., sebagai Koordinator Program Studi Nautika dan selaku dosen penguji yang telah memberikan saran, kritik, dan masukan yang membangun, sehingga penulis dapat menyempurnakan tugas akhir ini.
4. Ibu Fitri Suprapti, S.ST.,M.Si.,M.Mar selaku Dosen Pembimbing I dan Dosen Penguji I yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan dan pengarahan dalam menyusun Skripsi ini sehingga penulis mampu menyelesaikan Skripsi dengan lancar dan tepat waktu.
5. Ibu Kirtyana Nindita, S.Si.,M.Sc selaku Dosen Pembimbing II dan Dosen Penguji II yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan dan pengarahan dalam menyusun Skripsi ini

sehingga penulis mampu menyelesaikan Skripsi dengan lancar dan tepat waktu.

6. Bapak/Ibu Dosen dan Pembina Taruna (Bintar) yang telah memberikan ilmunya selama penulis melaksanakan Pendidikan di Politeknik Maritim Negeri Indonesia.
7. Keluarga penulis terutama kepada Nenek penulis yang selalu menjadi penyemangat bagi penulis. Terimakasih atas doa, kasih sayang, motivasi, nasehat, pengorbanan dan kepercayaan serta ridho yang telah diberikan kepada penulis untuk menyelesaikan pendidikan.
8. Perusahaan Pelayaran Arta Samudera Line (ASL). yang telah memberikan kesempatan dan ilmunya kepada penulis untuk melaksanakan praktek laut.
9. Seluruh keluarga besar MT. Elisabet Satu yang telah membantu penulis melakukan penelitian dan memberikan ilmu yang banyak.
10. Rekan-rekan angkatan IX (09) Politeknik Maritim Negeri Indonesia khususnya kelas D4-Nautika yang mendukung penulis dalam pengerjaan skripsi ini, serta pihak lainnya yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Sebagai penutup dengan segala harapan semoga Skripsi ini dapat menjadi masukan dan manfaat bagi semua pihak dan bagi penulis pribadi maupun para pembaca pada umumnya, serta penulis menerima kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan Skripsi ini.

Semarang, 3 Juli 2025

Penulis,



Evrilia Ambarsari

NIM. 200904011

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN TELAH DIREVISI	iii
HALAMAN PENGESAHAN KELULUSAN	iiii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ivv
HALAMAN PERNYATAAN HASIL SKRIPSI MENJADI HAK MILIK PROGRAM STUDI	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiviv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Batasan Masalah.....	3
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 Penelitian Terdahulu.....	13
2.3 Research Gap.....	16
2.4 Kerangka Pemikiran	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	18
3.1 Metode dan Pendekatan Penelitian.....	18

3.2	Objek Penelitian	19
3.3	Teknik Pengumpulan Data	19
3.4	Sumber Data	22
3.5	Teknik Pengolahan Data	23
3.6	Teknik Analisis Data	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		27
4.1	Gambaran Umum Objek Penelitian	27
4.2	Temuan Masalah	30
4.3	Hasil Penelitian.....	35
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		47
5.1	Kesimpulan.....	47
5.2	Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA.....		50
GLOSARIUM.....		53
LAMPIRAN I		56
LAMPIRAN II.....		61
LAMPIRAN III		62
LAMPIRAN IV		63
LAMPIRAN V		64
LAMPIRAN VI		66

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu 1	13
Tabel 4.1 Ship Particular 11.....	28

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	17
Gambar 4.1 MT.Elisabet Satu	28
Gambar 4.2 Struktur Organisasi di Kapal	30
Gambar 4.4 Kondisi kapal paska kebakaran	33
Gambar 4.5 Proses evakuasi oleh TB.Aurora	33
Gambar 4.6 Proses evakuasi	34
Gambar 4.7 Kondisi terakhir ruang mesin	34
Gambar 4.8 Kondisi Cabin	35
Gambar 4.9 RCA	38
Gambar 4.10 Fishbone Diagram	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Transkrip Hasil Wawancara	56
Lampiran 2. <i>General Arrangement dan Crewlist</i>	61
Lampiran 3. Berita Acara Kejadian	62
Lampiran 4. <i>Muster List</i>	63
Lampiran 5. <i>Ship Particulars</i>	64
Lampiran 6. <i>Fire and Safety Plan</i>	66