

**UPAYA MENDETEKSI POTENSI BAHAYA KEBAKARAN
GUNA MENUNJANG KESELAMATAN AWAK KAPAL DI
MT. KENCANA 7**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Kepada Program Studi Nautika
Untuk Memenuhi Persyaratan Guna Memperoleh
Gelar Ahli Madya Nautika**



Oleh:

**MUHAMMAD SYAIFUL ANWAR
NIM 190803014**

**PROGRAM DIPLOMA III
PROGRAM STUDI NAUTIKA
POLITEKNIK MARITIM NEGERI INDONESIA
2024**

HALAMAN PERNYATAAN TELAH DIREVISI

TUGAS AKHIR

**UPAYA MENDETEKSI POTENSI BAHAYA KEBAKARAN GUNA
MENUNJANG KESELAMATAN AWAK KAPAL DI MT. KENCANA 7**

Oleh :

MUHAMMAD SYAIFUL ANWAR

NIM. 190803014

Telah diperiksa hasil revisi oleh dosen penguji Tugas Akhir

Program Studi D.III Nautika

POLITEKNIK MARITIM NEGERI INDONESIA

Semarang, 20 AGOSTUS..... 2024

Penguji I



Capt. P. Tony Kusumartono, MM.

NIP.

196603172021211001

Penguji II



Susanti, SE. MM.

NIP.

196012242021212001

Penguji III



Erwin Sutantyo, M.Si.

NIP.

197604212021211004

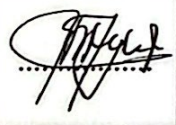
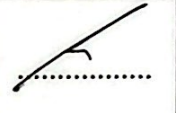
HALAMAN PENGESAHAN KELULUSAN

Tugas Akhir yang berjudul “Upaya Mendeteksi Potensi Bahaya Kebakaran Guna
Menunjang Keselamatan Awak Kapal di MT. Kencana 7”

ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 22 Agustus 2024

dan dinyatakan :

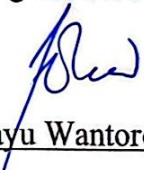
LULUS

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Capt. P. Tony Kusumartono, MM.	Penguji I		(20-08-2024)
Susanti, SE. MM.	Penguji II		(20-08-2024)
Erwin Sutantyo, M.Si.	Penguji III		(20-08-2024)

DEWAN PENGUJI

Semarang, 22 Agustus 2024

Ketua Program Studi D.III Nautika


Widar Bayu Wantoro, SH, MH

NIDN. 0028087315

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Muhammad Syaiful Anwar

NIT : 190803014

Prodi : D III Nautika

Judul : Upaya Mendeteksi Potensi Bahaya Kebakaran Guna Menunjang
Keselamatan Awak Kapal di MT. Kencana 7

Dengan ini saya menyatakan bahwa tugas akhir 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 22 Agustus....2024

Yang menvatakan,



Muhammad Syaiful Anwar

NIM. 190803014

HALAMAN PERNYATAAN
HASIL TUGAS AKHIR MENJADI MILIK PROGRAM STUDI

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama : Muhammad Syaiful Anwar
NIT : 190803014
Prodi : D.III Nautika
Judul : UPAYA MENDETEKSI POTENSI BAHAYA KEBAKARAN
GUNA MENUNJANG KESELAMATAN AWAK KAPAL DI
MT. KENCANA 7

Dengan ini saya menyatakan bahwa tugas akhir ini menjadi hak milik program studi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Semarang, 22 Agustus...2024

Yang menyatakan,



Muhammad Syaiful Anwar
NIM. 190803014

ABSTRACT

This final project is motivated by an incident that occurred on a fire detection device that could endanger both the safety of the crew if the device does not function properly because it is very supportive as a fire prevention tool on board, such as what happened on MT. Kencana 7, the author found that the smoke detector type of fire detection device was not functioning properly, triggering the alarm without any smoke being detected. The author is interested in raising the title "Efforts to Detect Potential Fire Hazards to Support Crew Safety on MT. Kencana 7". This study uses a qualitative method by conducting observations, documentation and interviews to collect data. From the study, several findings were obtained which were factors causing damage to the fire detection device.

Based on the results of the study, it can be concluded that many shipping companies pay less attention to the safety of their sailors including ships and their cargo due to the lack of concern for the procurement of safety equipment on board the ship. The author's suggestion is that there is a role for shipping companies in supporting the procurement of safety equipment on board for safety at sea.

Keywords: *Fire detection device, maintenance, safety.*

ABSTRAK

Tugas akhir ini dilatarbelakangi oleh suatu kejadian yang terjadi pada alat deteksi kebakaran yang dapat membahayakan baik keselamatan awak kapal apabila alat tersebut tidak berfungsi dengan baik karena sangat menunjang sebagai alat pencegah kebakaran di atas kapal seperti yang terjadi di MT. Kencana 7, penulis menemukan bahwa alat deteksi kebakaran jenis smoke detector tidak berfungsi dengan baik sehingga alarm berbunyi tanpa terdeteksi adanya asap. Penulis tertarik untuk mengangkat judul “Upaya Mendeteksi Potensi Bahaya Kebakaran Untuk Mendukung Keselamatan Awak Kapal di MT. Kencana 7”. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan melakukan observasi, dokumentasi dan wawancara untuk mengumpulkan data. Dari penelitian diperoleh beberapa temuan yaitu faktor penyebab kerusakan pada alat deteksi kebakaran.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa banyak perusahaan pelayaran kurang memperhatikan keselamatan awak kapalnya termasuk kapal dan muatannya dikarenakan kurangnya perhatian terhadap pengadaan alat keselamatan di atas kapal. Saran penulis adalah agar ada peran perusahaan pelayaran dalam mendukung pengadaan alat keselamatan di atas kapal untuk keselamatan di laut.

Kata Kunci: Alat Deteksi Kebakaran, Perawatan, Keselamatan

KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah SWT Yang Maha Pengasih Lagi Maha Penyayang. Puji dan syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul “Upaya Mendeteksi Potensi Bahaya Kebakaran Guna Menunjang Keselamatan Awak Kapal di MT.Kencana7” yang merupakan persyaratan memperoleh gelar AMD Pelayaran Program Studi D.III Nautika Politeknik Maritim Negeri Indonesia (POLIMARIN).

Pada kesempatan ini dengan rasa hormat penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan secara langsung maupun tidak langsung kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini, terutama kepada yang saya hormati:

1. Bapak Ir. Akhmad Nuriyanis, M.T, selaku Direktur Politeknik Maritim Negeri Indonesia.
2. Bapak Widar Bayu Wantoro, S.H, M.H. selaku kepala Program Studi D.III Nautika Politeknik Maritim Negeri Indonesia.
3. Bapak Capt. Tony Kusumartono, M.M selaku dosen pembimbing I yang dengan penuh kesabaran memberikan arahan dan bimbingan sampai terselesaikannya Tugas Akhir ini.
4. Ibu Susanti, S.E., M.M., selaku dosen pembimbing II yang penuh kesabaran memberikan arahan dan bimbingan sampai terselesaikannya Skripsi ini.
5. Bapak Erwin Sutantyo, S.SIT.M.Si, selaku dosen penguji yang berperan penting dalam kelulusan.
6. Bapak/Ibu Dosen, Pabintar, dan Perwira Asrama yang telah memberikan ilmunya selama penulis melaksanakan pendidikan di Politeknik Maritim Negeri Indonesia.
7. Ibu Kusni Widyastuti dan Bapak Darmanto selaku orang tua saya yang tak henti-hentinya memberikan doa, dorongan, dukungan, dan semangat.
8. Keluarga besar dari Rembang yang tak henti-hentinya memberikan dukungan dan doa kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
9. Semua crew MT. Kencana 7, yang telah membantu penulis dalam belajar di atas kapal selama praktek laut.

10. Senior, junior, dan rekan-rekan Angkatan 8 yang senantiasa telah memberikan dukungan, materi, motivasi, nasehat, dan waktu sehingga terselesainya tugas akhir ini.

Penulis menyadari dalam penyusunan tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu dengan segala kerendahan hati penulis menerima segala kritik dan saran yang bersifat membangun demi terwujudnya kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap kiranya skripsi ini dapat bermanfaat dan memberikan tambahan wawasan serta pengetahuan bagi pembaca.

Semarang 22 AGUSTUS 2024



Muhammad Syaiful Anwar

NIM. 190803014

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN TELAH DIREVISI	i
HALAMAN PENGESAHAN KELULUSAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HASIL TUGAS AKHIR MENJADI MILIK PROGRAM STUDI	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Ruang Lingkup Masalah	3
1.3 Perumusan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Tugas Akhir	3
BAB II.....	5
LANDASAN TEORI	5
2.1. Penelitian Terdahulu.....	5
2.2. Landasan Teori	7
2.2.3. Jenis Alat Deteksi Kebakaran	8
BAB III	19
METODOLOGI PENELITIAN	19
3.1. Tipe Penelitian.....	19
3.2 Objek Penelitian	21
3.3 Teknik Pengumpulan Data	21
3.4 Sumber Data	22
3.5 Teknik Pengolahan Data	23
3.6 Analisis Data	24

BAB IV	26
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	26
4.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	26
4.2. Temuan Masalah	27
4.3. Pembahasan Masalah	28
BAB V.....	38
KESIMPULAN DAN SARAN.....	38
5.1. Kesimpulan.....	38
5.2. Saran	39
DAFTAR PUSTAKA	40
GLOSARIUM.....	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Smoke Detector	10
Gambar 2. 2 Alat Deteksi Asap Ionisasi	11
Gambar 2. 3 <i>Flame Detector</i>	12
Gambar 2. 4 Alat deteksi panas	13
Gambar 2. 5 Alarm kebakaran otomatis	14
Gambar 4. 1 MT. Kencana 7	26
Gambar 4. 2 <i>Smoke Detector</i> yang tidak terawat	28
Gambar 4. 3 <i>Planned Maintenance System</i>	32

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	5
---------------------------------------	---

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 <i>Crew List</i>	43
LAMPIRAN 2 <i>Ship Particular</i>	44
LAMPIRAN 3 <i>Sign On</i>	45
LAMPIRAN 4 <i>Sign Off</i>	46
LAMPIRAN 5 <i>Safety Meeting</i>	47