

**ANALISA *DRAGGING ANCHOR* KAPAL MV. SAVIOUR PADA SAAT
BERLABUH DI REDE GRESIK SURABAYA**

SKRIPSI

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



Oleh :

**MUHAMMAD
NIT. 180704017**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA IV NAUTIKA
POLITEKNIK MARITIM NEGERI INDONESIA
2023**

HALAMAN PERNYATAAN TELAH DIREVISI

SKRIPSI

**ANALISA *DRAGGING ANCHOR* KAPAL MV. SAVIOUR PADA SAAT
BERLABUH DI REDE GRESIK SURABAYA**

Oleh :

**MUHAMMAD
NIT. 180704017**

Telah diperiksa hasil revisi oleh dosen penguji Skripsi

Program Studi D-IV Nautika

POLITEKNIK MARITIM NEGERI INDONESIA (POLIMARIN) SEMARANG

Penguji I



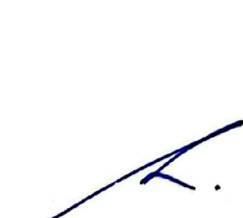
Anthori Anwar, M.Si., M.Mar.
NIPPPK 197505222021211005

Penguji II



Noviananto, S.T., M. Eng.
NIPPPK 19771092021211002

Penguji III



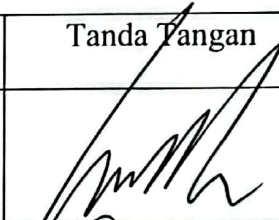
Erwin Sutantyo, M.Si., M.Mar.
NIPPPK 197604212021211004

HALAMAN PENGESAHAN KELULUSAN

Skripsi yang berjudul “ANALISA *DRAGGING ANCHOR* KAPAL MV. SAVIOUR PADA SAAT BERLABUH DI REDE GRESIK SURABAYA” ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 5 Mei 2023 dan dinyatakan :

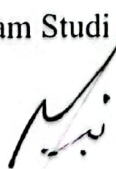
LULUS

DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Amthori Anwar, M.Si., M.Mar.	Penguji I		(10 Mei 2023)
Noviarianto, S.T., M. Eng.	Penguji II		(10 Mei 2023)
Erwin Sutantyo, M.Si., M.Mar.	Penguji III		(10 Mei 2023)

Semarang, 10.....Mei.....2023

Ketua Program Studi D-IV Nautika



Fitri Suprapti, M.Si.
NIP 198406302015042000

HALAMAN PENYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama : Muhammad

NIT : 180704017

Prodi : D-IV Nautika

Judul : “ANALISA *DRAGGING ANCHOR* KAPAL MV. SAVIOUR
PADA SAAT BERLABUH DI REDE GRESIK SURABAYA”

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, 10 Mei....2023

Yang menyatakan,



MUHAMMAD
NIT. 180704017

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

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama : Muhammad

NIT : 180704017

Prodi : D-IV Nautika

Judul : “ANALISA *DRAGGING ANCHOR* KAPAL MV. SAVIOUR
PADA SAAT BERLABUH DI REDE GRESIK SURABAYA”

Dengan ini saya menyatakan bahwa Skripsi ini menjadi hak milik program studi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Semarang ~~10~~ Mei 2023

Yang menyatakan,



MUHAMMAD
NIT. 180704017

ABSTRAK

Kapal larat merupakan kejadian yang menyebabkan hanyut atau berpindahnya kapal dari posisi awal berlabuh keposisi yang tidak beraturan sehingga menyebabkan kapal kandas, tubrukan antara kapal dengan kapal, kapal dengan dermaga atau pelabuhan. Penelitian ini menjelaskan tentang penyebab terjadinya *dragging anchor* saat berlabuh jangkar yang dialami oleh kapal MV. Saviour saat berlabuh jangkar yang mengakibatkan terjadinya tubrukan terhadap MT. Srikandi 514. Akibat dari tubrukan tersebut menyebabkan beberapa kerusakan pada kedua kapal, dampak yang ditimbulkan, serta upaya yang dilakukan untuk mencegah kejadian serupa tidak terulang kembali. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis yang disimpulkan secara umum. Dalam hal ini peneliti mengumpulkan data berupa pendekatan terhadap objek melalui observasi, wawancara secara langsung serta menggunakan dokumen dari kapal yang berhubungan dengan kecelakaan saat sedang berlabuh jangkar. Jadi dalam penelitian ini faktor penyebab terjadinya kecelakaan *dragging anchor* yang dialami kapal MV. Saviour adalah kesalahan manusia atau *human error*. Kecelakaan tersebut menimbulkan berbagai dampak antara yaitu kerusakan pada lambung sisi kanan MV. Saviour, Kerusakan di beberapa bagian pada kapal MT. Srikandi 514, kerugian yang dialami PT. Surabaya Petroleum Transport yang mengganti rugi kerusakan pada kapal MT. Srikandi 514 yang diakibatkan oleh tubrukan tersebut.

Kata Kunci : *Dragging Anchor*, Berlabuh, Sumber Daya Manusia, Tubrukan,

KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah SWT yang maha pengasih lagi maha penyayang, puji syukur atas kehadiran-Nya yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya kepada kita semua, sehingga dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul “Analisa *Dragging Anchor* Kapal MV. Saviour Pada Saat Berlabuh di Rede Gresik Surabaya”.

Penelitian ini disusun guna melengkapi salah satu syarat untuk menyelesaikan program Diploma IV Program Studi Nautika di Politeknik Maritim Negeri Indonesia (POLIMARIN) Semarang.

Dalam kesempatan ini peneliti menyampaikan rasa hormat dan ucapan terimakasih kepada pihak yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, serta meluangkan waktunya dalam segala hal yang sangat berarti dan menunjang dalam penyelesaian penelitian ini, maka dari itu dengan kerendahan hati kami mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Ir. Akhmad Nuriyanis, M.T., selaku Direktur Politeknik Maritim Negeri Indonesia (POLIMARIN) Semarang.
2. Ibu Fitri Suprapti, M.Si., selaku Kepala Program Studi D-IV Nautika Politeknik Maritim Negeri Indonesia.
3. Bapak Amthori Anwar, M.Si., M.Mar., selaku Dosen pembimbing I yang telah memberikan arahan dan bimbingan sampai terselesaikannya penelitian ini.
4. Bapak Noviarianto, S.T., M.Eng., selaku Dosen pembimbing II yang telah memberikan arahan dan bimbingannya sampai terselesaikannya penelitian ini.
5. Bapak Erwin Sutantyo, M.Si., M.Mar., selaku Dosen penguji yang telah menguji hasil penelitian skripsi peneliti dan memberikan masukan serta saran terhadap skripsi yang dibuat peneliti.
6. Staf karyawan/karyawati Politeknik Maritim Negeri Indonesia yang telah memberikan pelayanan terbaik selama peneliti menuntut ilmu di Kampus.
7. Semua staf dan manajemen PT. Surabaya Petroleum Transport, yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian.

8. Almarhum Bapak Efendi dan Ibu Nurmi sebagai orang tua kandung dan Bapak Abubakar selaku orang tua wali yang dengan kasih sayangnya memberikan dukungan dan doa kepada peneliti sehingga dapat menyelesaikan penelitian ini dengan lancar dan tepat waktu.
9. Rekan-rekan angkatan 07 yang telah memberikan semangat dan dukungan untuk terus berkembang.
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Sebagai penutup dengan segala harapan semoga penelitian ini dapat menjadi masukan dan manfaat bagi semua pihak dan bagi peneliti pribadi maupun para pembaca pada umumnya, serta peneliti menerima saran dan kritik yang membangun guna meningkatkan kualitas dalam penulisan penelitian pada masa yang akan datang.

Semarang, 14 Mei.....2023

Peneliti



MUHAMMAD
NIT. 180704017

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN TELAH DIREVISI	ii
HALAMAN PENGESAHAN KELULUSAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
Latar Belakang Masalah.....	1
Ruang Lingkup Permasalahan.....	2
Rumusan Masalah.....	2
Tujuan Dan Manfaat Penelitian.....	2
1.4.1 Tujuan Penelitian.....	2
1.4.2 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1.1. Analisa	4
2.1.2. Jangkar Larat atau Dragging Anchor	4
2.1.3. Dinas Jaga atau Watchkeeping.....	5
2.1.4.Tubrukan	7
2.2. Aspek atau Faktor Variabel.....	9
2.3. Kerangka Pemikiran.....	14
BAB III METODE PENELITIAN.....	15
3.1. Tipe Penelitian.....	15
3.2. Objek Penelitian.....	16
3.3. Teknik Pengumpulan Data.....	17
3.4. Teknik Pengolahan Data.....	19
3.5. Analisa Data	19

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN MASALAH.....	21
4.1. Temuan Masalah.....	21
4.2. Pembahasan Masalah	24
4.2.1. Penyebab Terjadinya Kapal Larat.....	24
A. Faktor Eksternal.....	24
1. Arus.....	24
2. Ombak.....	25
3. Angin.....	27
4. Dasar Laut atau <i>Seabad</i>	28
5. Pasang Surut.....	29
B. Faktor Internal.....	31
1. Jankar.....	31
2. Mesin Jangkar Atau <i>Windlass</i>	39
3. Draft.....	40
4. Kesalahan Manusia atau <i>Human Error</i>	41
4.1.1. Dampak yang dialami kapal MV. Saviour dengan MT. Srikandi pada saat kapal larat.....	43
4.1.2. Upaya yang dilakukan untuk mencegah terjadinya Dragging Anchor.....	47
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	51
5.1. Kesimpulan.....	51
A. Faktor yang menyebabkan dragging anchor pada kapal MV. Saviour.....	51
B. Dampak yang ditimbulkan akibat jangkar larat atau <i>dragging anchor</i>	52
C. Upaya yang dilakukan agar tubrukan tidak terulang kembali	52
5.2. Saran.....	52
DAFTAR PUSTAKA	54
GLOSARIUM	57
LAMPIRAN.....	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4 1 Pekerjaan subkontraktor di kapal MV. Saviour	22
Gambar 4 2 MV. Saviour selesai berlabuh jangkar di Karang Jamuang	24
Gambar 4 3 Kategori Gelombang, Awan dan Cuaca	27
Gambar 4 4 Pasang surut Oktober 2022	31
Gambar 4 5 Jangkar Haluan	32
Gambar 4 6 Jangkar Arus.....	32
Gambar 4 7 Jangkar Cemat	33
Gambar 4 8 Jangkar <i>Hall</i>	33
Gambar 4 9 Jangkar <i>Danfort</i>	34
Gambar 4 10 Jangkar <i>Stevin</i>	34
Gambar 4 11 Jangkar AC14.....	35
Gambar 4 12 Kerobekan di buritan <i>freeboard</i> MV. Saviour	44
Gambar 4 13 Kerusakan pada MT. Srikandi bagian <i>bulwark haluan</i>	45
Gambar 4 14 Kerusakan pada MT. Srikandi bagian <i>railing</i> tengah	45
Gambar 4 15 Kerusakan pada MT. Srikandi bagian <i>Second deck</i>	46
Gambar 4 16 Kerusakan pada MT. Srikandi bagian lambung sisi kiri	47
Gambar 4 17 Kerusakan pada MT. Srikandi bagian <i>forecastle deck</i>	47
Gambar 4 18 <i>Crew</i> kapal <i>meeting</i> dengan DPA	48

DAFTAR TABEL

Tabel 4 1 Perhitungan <i>ancor holding power</i>	36
Tabel 4 2 Tingkat, kecepatan dan tabel konversi tekanan angin.....	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I	: Transkrip Wawancara
Lampiran II	: Log Book
Lampiran III	: Masa Layar
Lampiran IV	: Ship Particular
Lampiran V	: Crew List
Lampiran VI	: Sign On
Lampiran VII	: Sign Off
Lampiran VIII	: Foto Drill