

**ANALISIS PENYEBAB KANDASNYA KM. BINA MAKMUR DI *OUTER*
BUOY KENDAWANGAN**

SKRIPSI

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



Oleh:

AISYAH ATH THAARIQ

NIM. 190804006

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

2024

HALAMAN PERNYATAAN TELAH DI REVISI

SKRIPSI

**ANALISIS PENYEBAB KANDASNYA KM. BINA MAKMUR DI ALUR
PELAYARAN KENDAWANGAN**

Oleh:

AISYAH ATH THAARIQ

NIM. 190804006

Telah diperiksa hasil revisi oleh dosen penguji skripsi

Program Studi D. IV Nautika

POLITEKNIK MARITIM NEGERI INDONESIA

Penguji I



Erwin Sutantyo. M.SI

NIP. 197604212021211004

Penguji II



Susanti. S.E., M.M.

NIP. 196012242021212001

Penguji III



Ario Hendartono. S.Pd. M.Pd

NIP. 196403302021211001

HALAMAN PENGESAHAN KELULUSAN

Skripsi yang berjudul “Analisis Penyebab Kandasnya KM. Bina Makmur di *Outer buoy* kendawangan” ini telah di pertahankan di depan dewan penguji pada tanggal Rabu 3 Juli 2024 dan dinyatakan:

LULUS

DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Erwin Sutantyo, M.SI	Penguji I		19/08 2024
Susanti, S.E., M.M.	Penguji II		19/08 2024
Ario Hendartono, S.Pd, M.Pd	Penguji III		19/08 2024

Semarang, 20 Agustus2024

Ketua Program Studi D.IV Nautika



Rahindra Bayu Kumara, S.ST, M.Si

NIP. 198704192022031004

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Aisyah Ath Thaariq
NIM : 190804006
Prodi : D. IV Nautika
Judul : Analisis Penyebab Kandasnya KM. Bina Makmur di *Outer buoy*
Kendawangan

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...19 Agustus.....2024

Yar.



Aisyah Ath Thaariq

NIM. 190804006

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

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Aisyah Ath Thaariq
NIM : 190804006
Prodi : D. IV Nautika
Judul : Analisis Penyebab Kandasnya KM. Bina Makmur di *Outer buoy*
Kendawangan

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

Semarang...19...Agustus...2024

Yang menyatakan,



Aisyah Ath Thaariq

NIM. 190804006

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi oleh insiden kandas yang dapat membahayakan baik keselamatan jiwa *crew* kapal, kapal dan muatannya maupun keselamatan lingkungan. insiden ini sangat merugikan banyak pihak khusus nya perusahaan. Dalam melakukan penelitian mengenai kasus kandasnya kapal, ada banyak sekali hal-hal yang dapat memberikan suatu pelajaran bagi penulis khususnya dan bagi para navigator kapal umumnya. Maka dari itu penulis mengambil judul penelitian ini untuk mengetahui penyebab kandasnya KM. Bina Makmur di *outer buoy* Kendawangan. Tindakan apa yang di lakukan *crew* kapal dalam upaya pembebasan kapal dari kandas.

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif, yaitu dengan melakukan observasi, dokumentasi, dan wawancara untuk mengumpulkan data-data. Dari teknik tersebut didapat beberapa temuan yang menjadi faktor penyebab kandasnya KM. Bina Makmur, yaitu mengenai keadaan perairan dan tidak adanya *buoy* penanda pada daerah dangkalan.

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa ada beberapa faktor yang menyebabkan KM. Bina Makmur kandas. Faktor tersebut dibedakan menjadi dua, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Adapun tindakan yang diambil sebagai upaya pembebasan kapal yaitu dengan menanggulangi kebocoran dan mendatangkan *tug boat* guna untuk *towing* KM. Bina Makmur hingga lepas dari kandas. Tindakan yang diambil nahkoda sebagai upaya pencegahan insiden serupa terulang kembali yaitu dengan cara melakukan updating terhadap peta yang di pakai.

Kata kunci; Analisis, kandas, *Outer Buoy*

ABSTRACT

This research was motivated by a grounding incident which could endanger both the life safety of the ship's crew, the ship and its cargo as well as the safety of the environment. This incident was very detrimental to many parties, especially the company. In conducting research on ship grounding cases, there are many things that can provide lessons for writers in particular and for ship navigators in general. Therefore, the author took the title of this research to find out the causes of KM's failure. Bina Makmur at the Kendawangan outer buoy. What actions did the ship's crew take in an effort to free the ship from running aground.

This research uses a qualitative descriptive method, namely by conducting observations, documentation and interviews to collect data. From this technique, several findings were obtained which were the factors that caused the KM to run aground. Bina Makmur, namely regarding the condition of the waters and the absence of marker buoys in shallow areas.

Based on the results of this research, it can be concluded that there are several factors that cause KM. Bina Makmur foundered. These factors are divided into two, namely internal factors and external factors. The actions taken as an effort to free the ship were to overcome leaks and bring in a tug boat to tow KM. Bina Makmur until it escapes from running aground. The action taken by the captain as an effort to prevent similar incidents from recurring was by updating the maps used.

Keywords; Analysis, Grounding, Outer Buoy

KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah SWT Yang Maha Pengasih Lagi Maha Penyayang. Puji dan syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul “Analisis Penyebab Kandasnya KM. Bina Makmur di *Outer Buoy* Kendawangan” yang merupakan persyaratan memperoleh gelar Sarjana Terapan Program Studi D.IV 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 Skripsi ini, terutama kepada yang saya hormati:

1. Bapak Ir. Akhmad Nuriyanis, M.T , selaku Direktur Politeknik Maritim Negeri Indonesia,
2. Bapak Rahindra Bayu Kumara, S.ST, M.Si , selaku kepala Program Studi D.IV Nautika Politeknik Maritim Negeri Indonesia.
3. Bapak Erwin Sutantyo, M.SI selaku dosen pembimbing I yang dengan penuh kesabaran memberikan arahan dan bimbingan sampai terselesaikanya Skripsi ini.
4. Ibu Susanti, S.E., M.M., selaku dosen pembimbing II yang penuh kesabaran memberikan arahan dan bimbingan sampai terselesaikanya Skripsi ini.
5. Bapak Ario Hendartono, S.Pd, M.Pd , 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 Sriwahyuni dan Bapak Sulistyono selaku orang tua saya yang tak henti-hentinya memberikan doa, dorongan, dukungan, dan semangat.
8. Keluarga besar dari Semarang dan Ngawi yang tak henti-hentinya memberikan dukungan dan doa kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi,

9. Mohammad Muhlis Ramadhan sebagai kekasih yang selalu menemani, mendukung, dan mendoakan saya untuk menyelesaikan skripsi ini.
10. Semua crew KM. Bina Makmur, yang telah membantu penulis dalam belajar di atas kapal selama praktek laut.
11. Senior, junior, dan rekan-rekan Angkatan 8 yang senantiasa telah memberikan dukungan, materi, motivasi, nasehat, dan waktu sehingga terselesainya skripsi ini.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi 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, 19 Agustus 2024



Aisyah Ath Thaariq

NIM. 190804006

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN TELAH DI REVISI	ii
HALAMAN PENGESAHAN KELULUSAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PERNYATAAN.....	v
HASIL SKRIPSI MENJADI MILIK PROGRAM STUDI.....	v
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Ruang Lingkup Permasalahan	4
1.3. Rumusan Masalah.....	4
1.4. Tujuan Skripsi.....	5
1.5. Manfaat hasil penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Penelitian Terdahulu	7
2.2 Kajian Teori.....	10
2.3 Kerangka berfikir.....	16
BAB III METODE PENELITIAN	17
3.1. Jenis Penelitian	17
3.2. Objek Penelitian.....	17
3.3. Teknik Pengumpulan Data	18
3.4. Sumber Data	21
3.5. Teknik Pengolahan Data.....	22

3.6. Analisis Data.....	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	25
4.1 Profil Perusahaan Kapal	25
4.2 Temuan Masalah.....	27
4.3 Pembahasan Masalah.....	30
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	39
5.1 Kesimpulan	39
5.2 Saran	39
5.3 Rekomendasi.....	40
DAFTAR PUSTAKA.....	41
GLOSARIUM	44
LAMPIRAN	46

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu atau Penelitian Relevan.....	7
--	----------

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran	16
Gambar 3.1 KM. BINA MAKMUR	25
Gambar 3.2 Tabel pasang surut Kendawangan	28
Gambar 3.3 Foto peta plot posisi saat kapal kandas	29
Gambar 3.4 Foto isolated danger mark	33
Gambar 3.5 Foto batu di bawah lunas kamar mesin	34
Gambar 3.6 Foto kebocoran lunas kamar mesin dari luar	34
Gambar 3.7 Foto kebocoran kamar mesin dari dalam.....	35
Gambar 3.8 Foto penanggulangan kebocoran dari dalam.....	35
Gambar 3.9 Foto penanggulangan kebocoran dari luar	35
Gambar 3.10 Foto gundukkan pasir yang menyebabkan kapal kandas	36
Gambar 3.11 Foto pada saat TB. Anugrah Lautan 8 tiba.....	36
Gambar 3.12 Foto TB. Anugrah Lautan 8 proses towing KM. Bina Makmur lepas dari kandas	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Pertanyaan dan Hasil Wawancara

Lampiran 2 Berita Acara Penyelaman dan Penanggulangan Kebocoran

Lampiran 3 *Crew List*

Lampiran 4 *Sign On*

Lampiran 5 *Sign Off*

Lampiran 6 Berita Acara Kapal Kandas

Lampiran 7 *Log Book* Pada Saat Kandas

Lampiran 8 Foto Ketika Praktik di Kapal KM. Bina Makmur