

**ANALISIS PENYEBAB TUBRUKAN KAPAL MV. PEKAN
BERAU DENGAN TB. LUMENA 26 PADA SAAT MEMASUKI
ALUR SEMPIT DI SUNGAI SAMPIT TAHUN 2023**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada Program Studi D4 Nautika Untuk Memenuhi
Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Terapan**



Oleh:

ALIFAZRIEL ANNAS AL MUNAWAR

NIM. 200904007

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

HALAMAN PERNYATAAN TELAH DIREVISI

SKRIPSI

**ANALISIS PENYEBAB TUBRUKAN KAPAL MV. PEKAN BERAU DENGAN
TB. LUMENA 26 PADA SAAT MEMASUKI ALUR SEMPIT DI SUNGAI
SAMPIT TAHUN 2023**

Oleh:

ALIFAZRIEL ANNAS AL MUNAWAR

NIM. 200904007

Telah di periksa oleh dosen penguji Skripsi

Program Studi D4 Nautika

Politeknik Maritim Negeri Indonesia

Penguji I



Widar Bayu Wantoro, S.H, M.H.
NIPPPK. 197308282024211003

Penguji II



Evi Sirait, S.I.Kom, M.I.Kom
NIP. 198702132019032011

Penguji III



Rahindra Bayu Kumara.,S.ST, M.Si
NIP. 198704192022031004

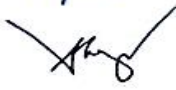
HALAMAN PENGESAHAN KELULUSAN

Skripsi yang berjudul ANALISIS PENYEBAB TUBRUKAN KAPAL MV.
PEKAN BERAU DENGAN TB. LUMENA 26 PADA SAAT MEMASUKI
ALUR SEMPIT DI SUNGAI SAMPIT TAHUN 2023

ini telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 31 Juli 2025 dan
dinyatakan:

LULUS

DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
1. Widar Bayu Wantoro, S.H., M.H.	Penguji I		31 Juli 2025
2. Evi Sirait, S.I.Kom., M.I.Kom	Penguji II		31 Juli 2025
3. Rahindra Bayu Kumara, S.ST., M.Si	Penguji III		31 Juli 2025

Semarang, 31 Juli 2025

Ketua Program Studi D4 Nautika,



Rahindra Bayu Kumara., S. ST., M. Si
NIP. 198704192022031004

HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : ALIFAZRIEL ANNAS AL MUNAWAR
NIM : 200904007
Prodi : D4 NAUTIKA
Judul : ANALISIS PENYEBAB TUBRUKAN KAPAL MV.
PEKAN BERAU DENGAN TB. LUMENA 26 PADA
SAAT MEMASUKI ALUR SEMPIT DI SUNGAI
SAMPIT TAHUN 2023

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

Semarang, 31 Juli 2025
Yang menyatakan,

Alifazriel Annas A.M.
NIM. 200904007



HALAMAN PERNYATAAN
HASIL SKRIPSI MENJADI MILIK PROGRAM STUDI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : ALIFAZRIEL ANNAS AL MUNAWAR
NIM : 200904007
Prodi : D4 NAUTIKA
Judul : ANALISIS PENYEBAB TUBRUKAN KAPAL MV.
PEKAN BERAU DENGAN TB. LUMENA 26 PADA
SAAT MEMASUKI ALUR SEMPIT DI SUNGAI
SAMPIT TAHUN 2023

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

Semarang, 31 juli 2025

Yang menyatakan,



Alifazriel Annas A.M

NIM. 200904007

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penyebab terjadinya tubrukan antara kapal MV. Pekan Berau dengan TB. Lumena 26 pada saat memasuki alur pelayaran sempit di Sungai Sampit, Kalimantan Tengah, pada tahun 2023. Alur pelayaran Sungai Sampit dikenal memiliki karakteristik kedalaman yang dangkal, arus pasang surut yang kuat, serta jalur yang sempit. Insiden tubrukan terjadi saat TB. Lumena 26 mengalami kandas akibat ketidak hati-hatian dalam menarik tongkang ke sisi kiri sungai, yang menyebabkan tongkang tidak terkendali dan menghantam lambung kiri MV. Pekan Berau yang sedang melakukan *overtaking*. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan pendekatan studi kasus. Data diperoleh melalui observasi langsung selama praktik laut di atas MV. Pekan Berau, dokumentasi kejadian, wawancara dan kajian pustaka terkait teori navigasi, P2TL, dan manajemen sumber daya di anjungan *Bridge Resource Management* Hasil penelitian menunjukkan bahwa insiden disebabkan oleh kombinasi faktor internal dan eksternal. Faktor eksternal meliputi kandasnya TB. Lumena 26, kondisi pasang surut yang kuat, dan kedalaman sungai yang tidak merata. Sementara faktor internal mencakup kesalahan manusia *human error* pada TB. Lumena 26 yang tidak memanfaatkan *echosounder* secara optimal, kegagalan komunikasi melalui radio VHF antara kedua kapal, serta keterbatasan kemampuan manuver dari MV. Pekan Berau yang merupakan kapal tipe *Self-Propelled Barge*. Dampak dari tubrukan ini berupa kerusakan fisik lambung kapal MV. Pekan Berau, gangguan pada operasional kapal, serta perlunya pengurangan muatan demi menjaga keselamatan. Upaya pencegahan yang disarankan mencakup penerapan P2TL, peningkatan pelatihan awak kapal, pengoptimalan pandu lokal saat memasuki alur sempit, serta pemenuhan peralatan navigasi dan komunikasi yang memadai di atas kapal.

Kata kunci: Alur sempit, Kesalahan manusia, Tubrukan kapal, P2TL (Peraturan Pencegahan Tubrukan di Laut), Sungai Sampit

ABSTRACT

This research aims to analyze the causes of the collision between MV. *Pekan Berau* and TB. Lumena 26 while entering a narrow navigation channel in the Sampit River, Central Kalimantan, in 2023. The Sampit River is known for its shallow depth, strong tidal currents, and narrow sailing routes. The incident occurred when TB. Lumena 26 ran aground due to negligence in towing a barge towards the left side of the river, causing the barge to become uncontrollable and strike the port side of MV. *Pekan Berau*, which was performing an overtaking maneuver. This research employs a descriptive qualitative method with a case study approach. Data were collected through direct observation during sea practice aboard MV. *Pekan Berau*, documentation of the incident, interviews, and literature reviews related to navigation theory, P2TL, and *Bridge Resource Management*. The findings indicate that the collision was caused by a combination of internal and external factors. External factors include the grounding of TB. Lumena 26, strong tidal conditions, and uneven riverbed depth. Internal factors involve human error on TB. Lumena 26—specifically the suboptimal use of the *echosounder*, failure of VHF radio communication between both vessels, and the limited maneuverability of MV. *Pekan Berau*, which is a *Self-Propelled Barge*. The impact of the collision includes physical damage to the hull of MV. *Pekan Berau*, disruption of vessel operations, and the need to reduce cargo to maintain safety. Recommended preventive measures include consistent implementation of P2TL, enhanced crew training, optimal use of local pilots when entering narrow channels, and fulfillment of adequate navigation and communication equipment on board.

Keywords: Narrow channel, Human error, Ship collision, COLREG (International Regulations for Preventing Collisions at Sea), Sampit River

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 peneliti dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi ini dengan judul “Analisis Penyebab Tubrukan Kapal MV. Pekan Berau Dengan TB. Lumena 26 Pada Saat Memasuki Alur Sempit di Sungai Sampit tahun 2023” yang merupakan persyaratan memperoleh gelar Sarjana Terapan Program Studi D.IV Nautika Politeknik Maritim Negeri Indonesia (POLIMARIN).

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

1. Allah SWT atas segala karunia yang diberikan sehingga peneliti dapat menyelesaikan Skripsi penelitian ini dengan baik.
2. Bapak Ir. Akhmad Nuriyanis, M.T., selaku Direktur Politeknik Maritim Negeri Indonesia.
3. Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Gunawan Budi Santoso, S.Kom., M.Kom., selaku Wakil Direktur I, serta kepada Ibu Nurita Widiyanti, S.Psi, M.Psi., selaku Wakil Direktur II, dan Bapak Amthori Anwar, M.Si., M.Mar., selaku Wakil Direktur III POLIMARIN.
4. Bapak Erwin Sutantyo, M.Si, M.Mar., selaku Ketua Jurusan Nautika Politeknik Maritim Negeri Indonesia.
5. Bapak Rahindra Bayu Kumara, S.ST,M.Si., selaku Kepala Program Studi D.IV Nautika Politeknik Maritim Negeri Indonesia dan penguji skripsi

6. Bapak Widar Bayu Wantoro,SH,MH., selaku Dosen Pembimbing I yang dengan penuh kesabaran memberi arahan materi dan bimbingan sampai terselesaikannya Skripsi ini.
7. Ibu Evi Sirait, S.I.Kom, M.I.Kom., selaku Dosen Pembimbing II yang penuh kesabaran memberikan arahan dan bimbingan sampai terselesaikannya Skripsi ini.
8. Bapak/Ibu Dosen, Pabintar dan Perwira Asrama yang telah memberikan ilmunya selama penulis melaksanakan Pendidikan di Politeknik Maritim Negeri Indonesia.
9. Seluruh *crew* di kapal MV. Pekan Berau yang dengan keikhlasan memberi ilmu dan arahan kepada penulis selama melaksanakan praktek laut.
10. PT. SALAM PACIFIC INDONESIA LINES yang telah memberikan kesempatan untuk penulis melakukan penelitian.
11. Kepada Ibu Ratnawati, SE yang tiada berhenti mendoakan kebaikan, memotivasi dan membimbing serta dorongan semangat.
12. Kepada seluruh anggota keluarga M.Amin yang tiada berhenti mendoakan kebaikan, memotivasi dan membimbing serta dorongan semangat.
13. Seluruh anggota Mess Jajung terutama junior yang selalu memberi semangat selama penulis menyusun tugas akhir ini.
14. Rekan-rekan seperjuangan mahasiswa Nautika Politeknik Maritim Negeri Indonesia Angkatan IX khususnya yang tinggal di Mess Jajung, yang telah banyak berdiskusi dan bekerjasama dengan penulis selama masa pendidikan.

Semarang, 31 juli 2025

Yang menyatakan,



Alifazriel Annas A.M

NIM. 200904007

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Ruang Lingkup Permasalahan	2
1.3. Rumusan Masalah	3
1.4. Tujuan Dan Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	33
2.1 Kajian Teori	33
2.2 Penelitian Terdahulu Yang Relevan.....	44
2.3 Kerangka Pemikiran	62
BAB III METODE PENELITIAN	63
3.1 Tipe Penelitian.....	63
3.2 Lokasi dan Objek Penelitian.....	64
3.3 Teknik Pengumpulan Data	65
3.4 Sumber Data	68
3.5 Teknik Pengolahan Data.....	68
3.6 Teknik Analisis Data.....	69
3.7 Teknik Keabsahan Data	69
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN MASALAH	33
4.1 Temuan Masalah.....	33
4.2 Pembahasan Masalah.....	34
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	52
5.1 Kesimpulan.....	52
5.2 Saran	53
DAFTAR PUSTAKA	55
GLOSARIUM	58
Lampiran	60

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu Yang Relevan.....	44
---	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Pemikiran.....	62
Gambar 4.1 kerusakan MV. Pekan Berau	34
Gambar 4.2 TB. Lumena 26.....	36
Gambar 4.3 Tabel pasang surut Teluk Sampit.....	38
Gambar 4.4 MV. Pekan Berau tampak depan dan belakang	43
Gambar 4.5 Mesin dari MV. Pekan Berau	43
Gambar 4.6 Kerusakan pada MV. Pekan Berau	45
Gambar 4.7 Bay Plan awal sebelum pengurangan muatan	46
Gambar 4.8 Bay Plan setelah pengurangan muatan.....	46
Gambar 4.9 Peta alur pelayaran Sungai Sampit.....	51

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Ship Particullar MV.Pekan Berau	63
Lampiran 2. Crew List	64
Lampiran 3. Sign On	65
Lampiran 4. Sign Off	66
Lampiran 5. Daftar Pasang Surut	67
Lampiran 6. Berita acara	68
Lampiran 7. Berita Cuaca	69
Lampiran 8. Foto Ketika Praktik Diatas Kapal MV. Pekan Berau.....	70
Lampiran 9. Foto Kapal MV. Pekan Berau	71
Lampiran 10 Foto TB. Lumena 26.....	72