ANALISIS TERJADINYA TUBRUKAN KAPAL TONGKANG BARGE ISM 3024 TERHADAP KEGIATAN SANDAR DI JETTY PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA UAP (PLTU) JAWA 7

SKRIPSI

Diajukan Kepada Program Studi Transportasi Laut Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Terapan Transportasi Laut

Disusun Oleh:

ARDITYA KHRISNA GUSTIANANDA

NIM. 200901033

PROGRAM STUDI TRANSPORTASI LAUT

JURUSAN BISNIS MARITIM

POLITEKNIK MARITIM NEGERI INDONESIA

SEMARANG

2024

HALAMAN PERNYATAAN TELAH DIREVISI

SKRIPSI

ANALISIS TERJADINYA TUBRUKAN KAPAL TONGKANG ISM 3024 TERHADAP KEGIATAN SANDAR DI JETTY PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA UAP (PLTU) JAWA 7

Oleh:

Arditya Khrisna Gustiananda

NIM.200901033

Telah diperiksa hasil revisi oleh dosen penguji skripsi

Program Studi Transportasi Laut

POLITEKNIK MARITIM NEGERI INDONESIA

Semarang, Agustus 2024

Penguji I	Penguji II	Penguji III
Nurita Widianti, S. Psi., M. Psi	Widanto Mukti Adi, M.M.Tr	Dra. Masriah, M.Si.
198301132015042002	198904292022031004	196311142024212000 1

HALAMAN PENGESAHAN KELULUSAN

Skripsi yang berjudul **"ANALISIS TERJADINYA TUBRUKAN KAPALTONGKANG ISM 3024 TERHADAP KEGIATAN SANDAR DI JETTY PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA UAP (PLTU) JAWA 7"** ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 07 Agustus 2024 dan dinyatakan:

LULUS

DEWAN PENGUJI

No.	Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
1.	Nurita Widianti, S. Psi., M. Psi	Penguji I		7 Agustus 2024
2.	Widanto Mukti Adi, M.M.Tr	Penguji II		7 Agustus 2024
3.	Dra. Masriah, M.Si.	Penguji III		7 Agustus 2024

Semarang, 07 Agustus 2024
Ketua Program Studi Transportasi Laut

Niken Devi Rosita, S.Si.T., M.M.Tr
NIP. 198403252018032001

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : Arditya Khrisna Gustiananda

NIM : 200901033

Prodi : Transportasi Laut

Judul : ANALISIS TERJADINYA TUBRUKAN KAPAL TONGKANG ISM 3024 TERHADAP KEGIATAN SANDAR DI JETTY PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA UAP (PLTU) JAWA 7

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, 07 Agustus 2024

Yang menyatakan,

Arditya Khrisna Gustiananda

NIM. 200901033

HALAMAN PERNYATAANHASIL SKRIPSI MENJADI HAK MILIK PROGRAM STUDI

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : Arditya Khrisna Gustiananda

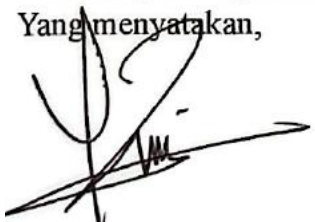
NIM : 200901033

Prodi : Transportasi Laut

Judul : ANALISIS TERJADINYA TUBRUKAN KAPAL TONGKANG ISM 3024 TERHADAP KEGIATAN SANDAR DI JETTY PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA UAP (PLTU) JAWA 7

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

Semarang, 07 Agustus 2024
Yang menyatakan,



Arditya Khrisna Gustiananda
NIM. 200901033

ABSTRAK

Industri perkapalan dan transportasi laut memainkan peran krusial dalam perekonomian global, namun insiden tubrukan kapal Tongkang ISM 3024 yang terjadi pada 8 Maret 2024 di Jetty Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) mengakibatkan kerusakan dermaga yang signifikan dan berdampak luas pada operasional dan keselamatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor penyebab tubrukan antara tongkang BG ISM 3024 dengan jetty PLTU Jawa 7, menganalisis dampaknya terhadap kegiatan sandar di jetty, dan merumuskan upaya pencegahan untuk insiden serupa di masa depan. Metode penelitian dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatifdengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil analisis menunjukkan bahwa fenomena tubrukan disebabkan oleh kombinasi faktor internal, seperti kecepatan tinggi dan kurangnya koordinasi, serta faktor eksternal, termasuk cuaca buruk dan kondisi infrastruktur yang tidak memadai. Dampaknya meliputi kerusakan fisik pada dermaga, penundaan kegiatan sandar, dan dampak finansial serta lingkungan. Rekomendasi untuk mencegah kejadian serupa meliputi peningkatan pelatihan, pemeliharaan rutin, penetapan batas kecepatan, dan penerapan teknologi pemantauan kapal yang lebih canggih.

Kata Kunci: Tubrukan Kapal. Tongkang, Sandar Kapal, *Jetty*

ABSTRACT

The shipping and maritime transport sector is vital to the global economy; However, the collision incident involving the barge ISM 3024 on March 8, 2024, at Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) Jetty resulted in significant dock damage and had extensive impacts on operations and safety. This study investigates the causes of the collision between the BG ISM 3024 and the jetty at PLTU Jawa 7, evaluates its impact on jetty operations, and suggests measures to prevent future occurrences.. Utilizing a descriptive qualitative research methodology, data was collected through observation, interviews, and documentation. Findings indicate that the collision resulted from a combination of internal factors, such as excessive speed and inadequate coordination, and external factors, including adverse weather and insufficient infrastructure. The incident caused physical damage to the jetty, delays in docking operations, and financial and environmental repercussions. To prevent similar incidents, the study recommends improved training and accountability for pilots and crew, regular maintenance of jetty facilities, stricter speed limits and maritime traffic regulations, enhanced coordination and communication, and the adoption of advanced vessel monitoring technologies.

Keywords: *Ship Collision, , Docking Operations, Jetty*

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 menyusun skripsi ini. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat guna menyelesaikan pendidikan diploma IV Transportasi laut di Politeknik Maritim Negeri Indonesia dengan memperoleh gelar Sarjana Terapan Transportasi (S.Tr. Tra). Berdasarkan tuntutan kewajiban sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **"ANALISIS TERJADINYA TUBRUKAN KAPAL TONGKANG ISM 3024 TERHADAP KEGIATAN SANDAR DI JETTY PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA UAP (PLTU) JAWA 7"**

Mengingat dalam penyusunan skripsi ini penulisi mendapatkan bantuan serta dukungan dari berbagai pihak maka pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa hormat dan ucapan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah memberikan petunjuk, bimbingan, arahan-arahan, serta meluangakan waktunya dalam segala hal yang sangat bermakna dalam penyelesaian skripsi ini, sehingga skkripsi ini dapat terselesaikan tepat pada waktunya. Maka dari itu dengan kerendahan hati dari penulis, perkenankanlah penulis menyampaikan terimakasih kepada:

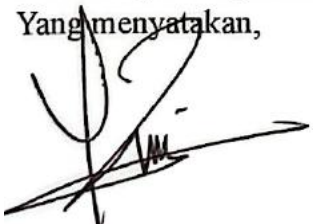
1. Bapak Ir. Akhmad Nuriyanis, M.T., selaku Direktur Politeknik Maritim Negeri Indonesia
2. Ibu Novita Widyaningrum, S.ST., M.M.Tr selaku Kepala Jurusan di Politeknik Maritim Negeri Indonesia
3. Ibu Niken Devi Rosita, S.Si.T., M.M.Tr., selaku Koordinator Program Studi Transportasi Laut Politeknik Maritim Negeri Indonesia.

4. Ibu Nurita Widianti, S. Psi., M. Psi. selaku Wakil Direktur II dan Dosen Pembimbing I yang penuh kasih sayang dan penuh kesabaran memberikan bimbingan serta arahan-arahan yang sangat berharga untuk penulis sampai terselesaikannya skripsi ini.
5. Bapak Widanto Mukti Adi, M.M.Trselaku Dosen Pembimbing II yang penuh kasih sayang dan penuh kesabaran memberikan bimbingan serta arahan-arahan yang sangat berhaarga untuk penulis sampai terselesaikannya skripsi ini.
6. Ibu Dra. Masriah M.Si, selaku Dosen Penguji yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk melakukan pengujian dalam penyusunan Skripsi sehingga penulis mampu menyelesaikan Skripsi dengan baik dan benar sesuai prosedur penulisan
7. Bapak Hari Witanto dan Ibu Tutik Indayani selaku kedua orang tua saya yang tak pernah berhenti dan kasih sayang yang begitu mendalam dan tak terbatas serta selalu memperjuangkan kebahagiaan penulis baik moril, materil termasuk do'a sehingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana.
8. Rekan-rekan dari angkatan 09 *Arshaka Nawasena,* atas dukungan dan kerjasamanya dalam menempuh pendidikan yang sangat berkesan ini mulai dari Online dikarnakan wabah yang menyerang dunia sampai akhirnya penulis bertemu dengan rekan-rekan yang menjadi teman penulis.
9. Keluarga Besar PT BahteraAdhiGuna Cabang Merak yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk melaksanakan praktek industri dan mendapatkan pengalaman yang berharga.
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu persatu

Demikian prakata yang dapat penulis sampaikan, dengan segala kerendaahan hati, penulis masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini sehingga penulis mengharapkan adanya masukan dan saran yang bersifat baik guna kesempurnaan dalam skripsi yang telah penulis susun.

Harapan penulis semoga tulisan skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi setiap pembaca dan dapat menjadi Pustaka di perpustakaan Politeknik Maritim Negeri Indonesia.

Semarang, 07 Agustus 2024
Yang menyatakan,



Aditya Khrisna Gustiananda
NIM. 200901033

3.6. Teknik Analisa Data 45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 47
4.1. Hasil 47
4.2. Pembahasan 53
BAB V PENUTUP 74
5.1. Simpulan 74
5.2. Saran 76
DAFTAR PUSTAKA 79

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1. Informan 38
Gambar 4. 2. Surat penyampaian kejadian penyandaran ISM 3024.....48
Gambar 4. 3. Cekungan tembok Fender..... 51
Gambar 4. 4. Dokumentasi rantai fender putus..... 51