

**UPAYA PENANGANAN TERBAKARNYA MUATAN BATU BARA PADA
SAAT KEGIATAN MUAT DI MV PANCARAN LIBERTY**

TUGAS AKHIR

Diajukan kepada Program Studi D3 Nautika Untuk Memenuhi Persyaratan

Guna Memperoleh Gelar Ahli Madya Pelayaran



Disusun Oleh :

PANDHU TEGAR SETIADJI

NIM.200903017

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

2024

HALAMAN PERNYATAAN TELAH DIREVISI

TUGAS AKHIR

**UPAYA PENANGANAN TERBAKARNYA MUATAN BATU BARA PADA SAAT
KEGIATAN MUAT DI MV PANCARAN LIBERTY**

Oleh:

PANDHU TEGAR SETIADJI

200903017

Telah diperiksa hasil revisi oleh dosen penguji tugas akhir

Program Studi D3 Nautika

POLITEKNIK MARITIM NEGERI INDONESIA

Semarang, 28 November 2024

Penguji I



Penguji II



Penguji III



Dr. Capt. Hero Budi Santoso, M.M

NIP 197311162021211003

Purwanto, S.Pd., M.Sc.

NIP 198708042019031007

Ario Hendartono, S.Pd., M.Pd.

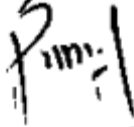
NIP 196403302021211001

HALAMAN PENGESAHAN KELULUSAN

Tugas Akhir yang berjudul “UPAYA PENANGANAN TERBAKARNYA MUATAN BATU BARA PADA SAAT KEGIATAN MUAT DI MV PANCARAN LIBERTY” ini telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 28 November 2024 dan dinyatakan:

LULUS

DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
1. Dr. Capt. Hero Budi Santoso, M.M	Penguji I		28 November 2024
2. Purwanto, S.Pd., M.Sc.	Penguji II		28 November 2024
3. Ario Hendartono, S.Pd., M.Pd.	Penguji III		28 November 2024

Semarang, 28 November 2024
Ketua Program Studi
D3 Nautika,



Widar Bayu Wantoro, SH., MH.
NIP. 197308282024211003

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : PANDHU TEGAR SETIADJI
NIT : 200903017
Prodi : D3 NAUTIKA
Judul : UPAYA PENANGANAN TERBAKARNYA MUATAN BATU
BARA PADA SAAT KEGIATAN MUAT DI MV PANCARAN
LIBERTY

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, 28 November 2024
Yang menyatakan,



PANDHU TEGAR SETIADJI
NIM 200903017

**HALAMAN PERNYATAAN HASIL TUGAS AKHIR
MENJADI HAK MILIK PROGRAM STUDI**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : PANDHU TEGAR SETIADJI
NIT : 200903017
Prodi : D3 NAUTIKA
Judul : UPAYA PENANGANAN TERBAKARNYA MUATAN BATU
BARA PADA SAAT KEGIATAN MUAT DI MV PANCARAN
LIBERTY

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

Semarang, 28 November 2024

Yang menyatakan,



PANDHU TEGAR SETIADJI
NIM 200903017

ABSTRAK

Penanganan kebakaran muatan batu bara saat kegiatan muat merupakan tantangan yang kompleks dan memerlukan pendekatan yang sistematis. Kebakaran pada muatan batu bara dapat terjadi akibat kondisi muatan yang buruk, faktor lingkungan, dan suhu. Penelitian ini dilakukan di MV. Pancaran Liberty dengan menggunakan metode diskriptif kualitatif yang dilengkapi oleh data dokumentasi, wawancara, dan dokumen kapal yang menjadi penguat hasil penelitian. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tentang faktor-faktor penyebab muatan batu bara terbakar dan penanganan muatan batu bara terbakar di MV. Pancaran Liberty. Hasil penelitian ini diketahui faktor terjadinya kebakaran pada muatan batu bara di MV. Pancaran Liberty yaitu nyala api disebabkan oleh kondisi muatan yang buruk dan mengakibatkan terpenuhinya unsur dari segitiga api. Penanganan yang dilakukan adalah dengan memutus rantai segitiga api, dengan melakukan upaya penyemprotan batu bara terbakar dan pembongkaran muatan pada batu bara yang terbakar.

Kata kunci: Muatan, Kegiatan bongkar muat batu bara, Penanganan muatan, Batu bara, Kebakaran

ABSTRACT

Handling coal cargo fires during loading activities is a complex challenge and requires a systematic approach. Fires in coal cargo can occur due to poor cargo conditions, environmental factors, and temperature. This study was conducted on the MV. Pancaran Liberty using a qualitative descriptive method equipped with data documentation, interviews, and ship documents that strengthen the research results. This study aims to determine the factors that cause coal cargo to catch fire and the handling of coal cargo that catches fire on the MV. Pancaran Kemerdekaan. The results of this study reveal the factors that cause coal cargo fires on the MV. Pancaran Liberty, namely flames caused by poor cargo conditions and resulting in the fulfillment of the elements of the fire triangle. The handling carried out is to break the chain of the fire triangle, by making efforts to spray burning coal and unloading cargo on burning coal.

Keywords: *Cargo, Coal Loading and Unloading Activities, Cargo Handling, Coal, Fire*

KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama AllahSubhanahu Wa Ta'ala yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, puji syukur atas kehadiran-Nya, yang telah melimpahkan rahmat hidayah, dan inayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “UPAYA PENANGANAN TERBAKARNYA MUATAN BATU BARA PADA SAAT KEGIATAN MUAT DI MV PANCARAN LIBERTY”.

Karya penelitian ini disusun guna melengkapi salah satu syarat untuk menyelesaikan program Diploma 3 Program Studi Nautika di Politeknik Maritim Negeri Indonesia (POLIMARIN) Semarang.

Dalam kesempatan ini penulis menyampaikan rasa hormat dan ucapan terima kasih kepada pihak yang telah memberikan arahan, bimbingan, petunjuk, serta meluangkan waktunya dalam membimbing penyelesaian tugas akhir ini, ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Bapak Ir. Akhmad Nuriyanis, M.T., selaku Direktur Politeknik Maritim Negeri Indonesia beserta jajaran wakil direktur Politeknik Maritim Negeri Indonesia.
2. Bapak Erwin Sutantyo, M.S.i., M.Mar selaku ketua jurusan nautika di Politeknik Maritim Negeri Indonesia.
3. Bapak Widar Bayu Wantoro,SH.,MH selaku Koordinator Prodi Studi D3 Nautika di Politeknik Maritim Negeri Indonesia.
4. Dr. Capt. Hero Budi Santoso, M.M. selaku Dosen Pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan dan pengarahan dalam menyusun tugas akhir, sehingga penulis mampu menyelesaikan tugas akhir dengan lancar dan tepat waktu.
5. Bpk Purwanto, S pd., M.sc. selaku Dosen Pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan dan pengarahan dalam menyusun tugas akhir, sehingga penulis mampu menyelesaikan tugas akhir dengan lancar dan tepat waktu.
6. Ibu Susanti, SE.MM sebagai Dosen Wali yang membimbing saya selama di kampus Polimarin.

7. Bapak, Ibu Dosen dan Pabintar yang telah memberikan ilmu-ilmunya selama empat tahun ini semoga bermanfaat di masa yang akan datang.
8. Kedua orang tua penulis, Bapak Heri Catur Riyadi dan Ibu Farida Kristanti serta saudara kandung Abimanyu, Gendhis, Damar dan Dimar yang selalu menjadi penyemangat dan sandaran terkuat bagi penulis. Terimakasih atas doa, kasih sayang, motivasi, nasehat, pengorbanan dan kepercayaan serta ridho yang telah diberikan kepada penulis untuk menyelesaikan pendidikan.
9. Terimakasih kepada senior junior dan teman rekan angkatan IX yang telah memberikan semangat dan dukungan untuk terus berkembang.
10. Terimakasih kepada seluruh crew MV. Pancaran Liberty yang telah membimbing dan membantu peneliti selama melaksanakan praktek laut.
11. PT. Pancaran Karya Shipping yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melaksanakan praktek laut di MV. P ancaran Liberty
12. Terimakasih untuk Dea Putri Ananda yang telah meluangkan waktu, yang membantu dalam segi manapun.
13. Semua pihak yang yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu persatu.

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

Semarang 28 November 2024

Penulis,

Yang menyatakan,



PANDHU TEGAR SETIADJI
NIM 200903017