

**UPAYA PENCEGAHAN TERJADINYA KONTAMINASI
MUATAN DI MT. BAUHINIA**



SKRIPSI

**Diajukan guna memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Sains Terapan Pelayaran**

Disusun Oleh : IGNATIUS FANNY IRWANTA

NIT. 49124387.N

PROGRAM STUDI NAUTIKA DIPLOMA IV

POLITEKNIK ILMU PELAYARAN

SEMARANG

2017

**UPAYA PENCEGAHAN TERJADINYA KONTAMINASI
MUATAN DI MT. BAUHINIA**



SKRIPSI

**Diajukan guna memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Sains Terapan Pelayaran**

Disusun Oleh : IGNATIUS FANNY IRWANTA

NIT. 49124387.N

PROGRAM STUDI NAUTIKA DIPLOMA IV

POLITEKNIK ILMU PELAYARAN

SEMARANG

2017

HALAMAN PERSETUJUAN

UPAYA PENCEGAHAN TERJADINYA KONTAMINASI MUATAN

DI M.T. BAUHINIA

Disusun Oleh:

IGNATIUS FANNY IRWANTA

NIT 49124387.N

Telah disetujui dan diterima, selanjutnya dapat diujikan di depan

Dewan Penguji Politeknik Ilmu Pelayaran

Semarang, 2017

Dosen Pembimbing I
Materi

Dosen Pembimbing II
Metodelogi dan Penulisan

Dr. Capt. H SAHABUDDIN SUNUSI, M.T., M.Mar

Pembina (IV/a)

NIP. 19711022 200212 1 001

DARYANTO, S.H., M.M

Pembina (IV/a)

NIP. 19580324 198403 1 002

Mengetahui
Ketua Program Studi Nautika

Capt. SAMSUL HUDA, M.M, M.Mar

Penata Tingkat I (III/d)

NIP. 19721228 199803 1 001

HALAMAN PENGESAHAN

UPAYA PENCEGAHAN TERJADINYA KONTAMINASI MUATAN DI

MT. BAUHINIA

Disusun Oleh:

IGNATIUS FANNY IRWANTA

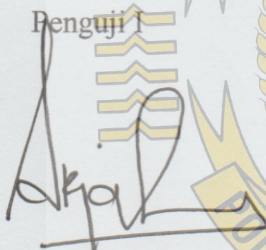
NIT. 49124387 N

Telah Diujikan Dan Disahkan Oleh Dewan Penguji

Serta Dinyatakan Lulus Dengan Nilai

Pada Tanggal:

Penguji I

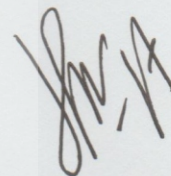


Capt. Arika Palapa, MSI, M.Mar
Penata Tk. 1 (III/d)
NIP. 19760709 199808 1 001

Penguji II

Dr. Capt. H Sahabuddin Sunusi, M.T., M.Mar
Pembina (IV/a)
NIP. 19711022 200212 1 001

Penguji III



Darvanto. S.H., M.M
Pembina (IV/a)
NIP. 19580324 198403 1 002

Dikukuhkan Oleh:

DIREKTUR POLITEKNIK ILMU PELAYARAN SEMARANG,

Capt. Wisnu Handoko, M.Sc

Pembina (IV/a)

NIP. 19731031 199903 1 002

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

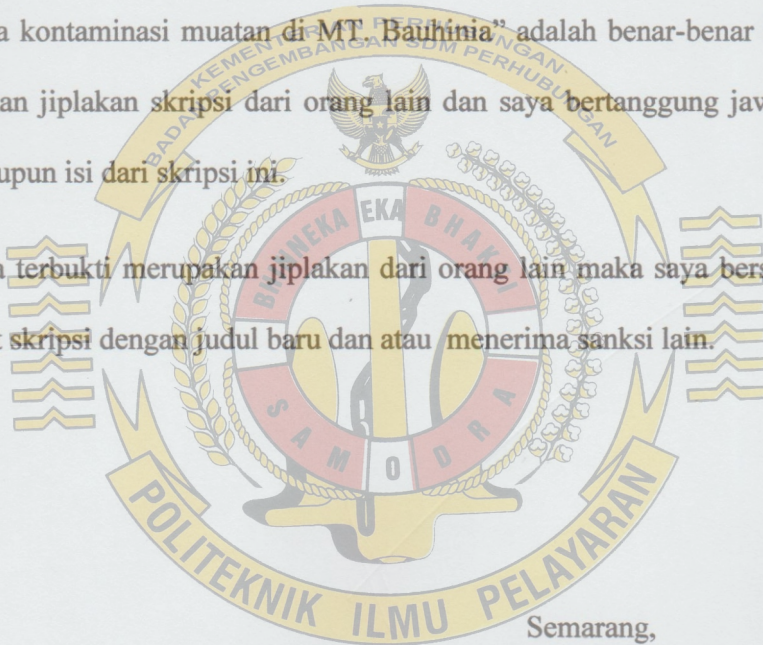
Nama : IGNATIUS FANNY IRWANTA

NIT : 49124387.N

Program Studi : NAUTIKA

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul, "Upaya pencegahan terjadinya kontaminasi muatan di MT. Bauhinia" adalah benar-benar hasil karya saya bukan jiplakan skripsi dari orang lain dan saya bertanggung jawab kepada judul maupun isi dari skripsi ini.

Bilamana terbukti merupakan jiplakan dari orang lain maka saya bersedia untuk membuat skripsi dengan judul baru dan atau menerima sanksi lain.



Semarang, 2017

Yang menyatakan,



IGNATIUS FANNY IRWANTA

NIT. 49124387.N

MOTTO

“Sabar adalah jalan keluar bagi seseorang yang sudah tidak menemukan jalan keluar lagi, Berfikir sejenak kemudian merenung masa lalu adalah langkah yang baik sebelum bertindak”



PERSEMBAHAN

Sungguh nikmat karyaMu Tuhan dihidupku Engkau selalu memberikan yang terbaik untukku dan untuk semua yang kuperjuangkan. Apa yang kuhasilkan tidaklah berarti tanpa pertolongan dan rahmat dariMu

Skripsi ini dipersembahkan untuk :

- ❖ **Bapak Arianto dan Ibu Sri Hastutik** tercinta yang telah membimbing dan mengarahkan dalam segala hal,
- ❖ **Kakak penulis Agavita Cendy Agustien dan Adik penulis Vio Alvianta Dionisius**, tersayang yang telah memberi doa, dukungan, kasih sayangnya dan sebagai motivasi dalam setiap perjuanganku.
- ❖ **Dr. Capt. H Sahabuddin Sunusi, M.T., M.Mar dan Daryanto, S.H., M.M** selaku dosen pembimbing yang telah dengan sabar memberikan petunjuk dan bimbingannya, juga waktunya yang selalu ada dalam membantu menyelesaikan skripsi ini
- ❖ Segenap dosen Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang
- ❖ Alamamater Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang
- ❖ Teman-teman seperjuangan angkatan XLIX khususnya kelas Nautika VIII B, VIII A, VIII C yang selalu bersama dalam suka dan duka, semoga kita bersama mencapai apa yang kita cita citakan
- ❖ Teman teman dan Senior yang tergabung dalam “Kontrakan Plus - Plus” yang telah memberi semangat, saran, dan telah menggembirakan hari-hariku
- ❖ Adik-adik junior angkatan LI, LII, LIII yang telah ikut ambil bagian selesainya skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Puji Tuhan wajib dipanjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul **“UPAYA PENCEGAHAN KONTAMINASI MUATAN DI MT. BAUHINIA”**

Guna menyelesaikan pendidikan program D.IV di Politeknik Ilmu Pelayaran (PIP) Semarang, juga merupakan salah satu kewajiban bagi taruna yang akan lulus dengan mendapat gelar Sarjana Sains Terapan (S.ST).

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis juga banyak mendapat bimbingan dan arahan dari berbagai pihak yang sangat membantu dan bermanfaat, oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

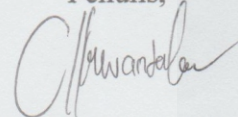
1. Capt. Wisnu Handoko, M.Mar, selaku Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
2. Capt. Samsul Huda, M.M., M.Mar., selaku Ketua Program Studi Nautika Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
3. Dr. Capt. H.Sahabuddin Sunusi, M.T., M.Mar. selaku dosen pembimbing materi skripsi yang dengan sabar dan tanggung jawab telah memberi dukungan, bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Daryanto, S.H., M.M., selaku dosen pembimbing penulisan skripsi yang telah memberikan dukungan, bimbingan serta pengarahan dalam penyusunan skripsi ini.

5. Bapak Ibu Dosen yang dengan sabar dan penuh perhatian serta bertanggung jawab dengan memberikan pengarahan dan bimbingan selama penulis menimba ilmu di Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
6. Bapak dan Ibu tercinta yang telah memberikan do'a dan semangat dalam meraih cita-cita penulis.
7. Nakhoda dan crew MT. Bauhinia, tempat penulis melaksanakan praktek laut.
8. Rekan-rekan angkatan 49 Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
9. Semua pihak yang telah membantu sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya.

Akhir kata penulis mohon maaf apabila terdapat kesalahan dan kekurangan di dalam penulisan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi pembaca yang budiman.

Semarang, Oktober 2011

Penulis,



Ignatius Fanny Irwanta

NIT. 49124387 N

DAFTAR ISI

Halaman

SAMPUL DEPAN

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRAKSI	xii
ABSTRACT	xiii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	4
C. Ruang Lingkup Penelitian	5
D. Tujuan Penelitian	5
E. Manfaat Penelitian	5

F. Sistematika Penulisan	7
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Tinjauan Pustaka	8
B. Kerangka Pikir Penelitian	18
C. Definisi Operasional.....	19
BAB III METODOLOGI	
A. Waktu dan Lokasi Penelitian	23
B. Data Yang Diperlukan.....	23
C. Metode Pengumpulan Data.....	25
D. Jenis Metode Penelitian.....	27
E. Teknik Analisis Data.....	29
F. Prosedur Penelitian.....	30
BAB IV ANALISIS HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
MASALAH	
A. Gambaran Umum Objek Penelitian	31
B. Analisis Masalah	38
C. Pembahasan Masalah	42
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	54
B. Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN - LAMPIRAN	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	I	Wawancara
Lampiran	II	Foto - foto
Lampiran	III	<i>Crew list</i>
Lampiran	IV	<i>Ship particular</i>
Lampiran	V	<i>Dry certificate</i>
Lampiran	VII	<i>Notice Of readiness</i>



ABSTRACT

Ignatius Fanny Irwanta, 49124387N, 2016, "The Effort To Prevent Of Contamination Cargo In M.T. Bauhinia", Diploma IV, Nautika, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Pembimbing: (I) Sahabuddin Sunusi. (II) Daryanto

The tanker is the vessel carrying liquid types, the tanker vessel also has many more types. Such as product oil tanker, crude oil tankers, chemical tankers, liquid petroleum gas and natural gas liquids. While the problem that often arises is the contamination of the cargo that resulted in damage to the cargo.

MT. Bauhinia is one of a kind commonly tanker carrying chemical cargo types. While discussed in this thesis is methanol. Methanol is one type of chemical that is classified sensitive. This is because these payloads requiring treatment will wash to ensure the cleanliness of the tank wall charge of hydrocarbons derived from sea water the rest of the cleaning tank. Methanol is also one of the grade cargo that is easily damaged, because when mixed with water at all can cause damage. Moreover, if the loading process is mixed with other cargo. Therefore it takes the role of the element - related elements and procedures for implementing the cleaning tank and also the accuracy of the officer of the watch in checking the cargo to be loaded or unloaded. According to the procedure in which all crew must know and master ship tank cleaning procedures correctly. With restrictions on the scope of the location and scope of the problems that the author encountered during the preparation of this paper is expected to provide an overview of efforts to prevent oil contamination in order to prevent damage to the cargo to be loaded or unloaded on the boat. The things that the authors describe concerns about the cleaning tank and negligence that could cause failure to accept the new cargo.

In a theoretical basis, the author describes matters related to the problem of prevention against contamination of oil cargo, the impact of the contamination, as well as how appropriate prevention procedures. Things that describes the process and methods of the thesis made penelitian. Pada methodology contained in the data analysis and research provides a general overview presentation author of research objects and contamination of oil cargo handling process and the failure of the implementation of the cleaning tank. Finally, the authors can conclude that the correct cargo handling process and the implementation of appropriate cleaning tank cleaning your tank to determine the success in the process of loading and unloading ships and support the smooth operation of the ship.

Key word : the effort to prevent of contamination cargo, process of contamination

ABSTRAKSI

Ignatius Fanny Irwanta, 49124387N, 2016, “*Upaya Pencegahan Terjadinya Kontaminasi Muatan di M.T. Bauhinia*”, Diploma IV, Nautika, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Pembimbing: (I) Sahabuddin Sunusi. (II) Daryanto

Kapal tanker adalah suatu kapal yang mengangkut muatan jenis *liquid*, jenis dari kapal tanker itupun bermacam – macam. Seperti *product oil tanker, crued oil tanker, chemical tanker, liquid petroleum gas dan liquid natural gas*. Sedangkan permasalahan yang sering timbul adalah terjadinya kontaminasi dari muatan tersebut yang mengakibatkan rusaknya muatan itu.

MT. Bauhinia adalah salah satu dari jenis kapal tanker yang biasa mengangkut muatan jenis *chemical*. Sedangkan yang dibahas dalam skripsi ini adalah *metanol*. Metanol adalah salah satu *type chemical* yang tergolong *sentive*. Hal ini dikarenakan perlakuan muatan ini yang membutuhkan *wall wash* untuk menjamin kebersihan dinding tangki muatan dari *hydrocarbon* yang berasal dari air laut sisa *tank cleaning*. *Metanol* juga salah satu grade muatan yang sangat mudah rusak, karena apabila bercampur dengan air sedikitpun bisa menyebabkan kerusakan. Apalagi kalau pada proses pemuatan tercampur dengan muatan yang lainnya. Oleh karena itu dibutuhkan peranan unsur – unsur yang terkait dan prosedur pelaksanaan pembersihan tangki dan juga ketelitian dari perwira jaga dalam pengecekan muatan yang akan di muat ataupun dibongkar. Sesuai prosedur dimana semua *crew* kapal harus mengetahui dan menguasai prosedur pembersihan tangki secara benar. Dengan pembatasan pada ruang lingkup lokasi dan lingkup masalah yang penulis temui selama penyusunan skripsi ini diharapkan dapat memberi gambaran tentang upaya pencegahan kontaminasi minyak guna mencegah rusaknya muatan yang akan di muat ataupun dibongkar di atas kapal. Hal-hal yang penulis uraikan menyangkut tentang pembersihan tangki dan faktor kelalaian yang dapat menyebabkan terjadinya kegagalan dalam menerima muatan baru.

Dalam landasan teori, penulis memaparkan hal-hal yang terkait dengan masalah pencegahan terhadap adanya kontaminasi muatan minyak, akibat yang ditimbulkan dari kontaminasi itu, serta bagaimana cara pencegahan yang sesuai prosedur . Hal-hal yang menjelaskan proses dan metode skripsi yang dibuat terdapat dalam metodologi penelitian. Pada analisa data dan hasil penelitian berisi pemaparan penulis tentang gambaran umum obyek penelitian dan proses penanganan kontaminasi muatan minyak dan kegagalan pelaksanaan pembersihan tangki. Akhirnya penulis dapat mengambil kesimpulan proses penanganan muatan yang benar dan pelaksanaan pembersihan tangki yang sesuai *tank cleaning guide* sangat menentukan keberhasilan kapal dalam proses bongkar muat dan menunjang kelancaran operasional kapal.

Kata kunci : Upaya pencegahan kontaminasi, proses terjadinya kontaminasi