

**OPTIMALISASI UPAYA PENCEGAHAN TERJADINYA PENYUSUTAN
PADA SAAT BONGKAR MUAT DI KAPAL MT. SELE**



SKRIPSI

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

Disusun Oleh :

ANDI SETIAWAN
NIT.49124374. N

**PROGRAM STUDI NAUTIKA DIPLOMA IV
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN
SEMARANG
2017**

**OPTIMALISASI UPAYA PENCEGAHAN TERJADINYA PENYUSUTAN
PADA SAAT BONGKAR MUAT DI KAPAL MT.SELE**



SKRIPSI

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

Disusun Oleh :

ANDI SETIAWAN
NIT. 49124374. N

**PROGRAM STUDI NAUTIKA DIPLOMA IV
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN
SEMARANG
2017**

HALAMAN PERSETUJUAN

**OPTIMALISASI UPAYA PENCEGAHAN TERJADINYA PENYUSUTAN
PADA SAAT BONGKAR MUAT DI KAPAL MT. SELE**

DISUSUN OLEH:

ANDI SETIAWAN

NIT. 49124374. N

Telah disetujui dan diterima, selanjutnya dapat diujikan di depan

Dewan Penguji Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang

Semarang..... 2017

Dosen Pembimbing
Materi

Dosen Pembimbing
Metodologi dan Penulisan

Capt. HADI SUPRIYONO, M.M., M.Mar.

**Pembina Tingkat I (IV/b)
NIP. 19561020 198303 1 002**

R.A.J. SUSILO HADI WIBOWO, S.IP., M.M.

**Penata Tingkat I (III/d)
NIP. 19560121 198103 1 005**

Mengetahui
Ketua Program Studi Nautika

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

**Penata Tingkat I (III/d)
NIP. 19721228 199803 1 001**

HALAMAN PENGESAHAN
OPTIMALISASI UPAYA PENCEGAHAN TERJADINYA PENYUSUTAN PADA SAAT
BONGKAR MUAT DI KAPAL MT. SELE

DISUSUN OLEH:

ANDI SETIAWAN
NIT. 49124374. N

Telah Diujikan Dan Disahkan Oleh Dewan Penguji
Serta Dinyatakan Lulus Dengan Nilai
Pada Tanggal, 2017

Penguji I



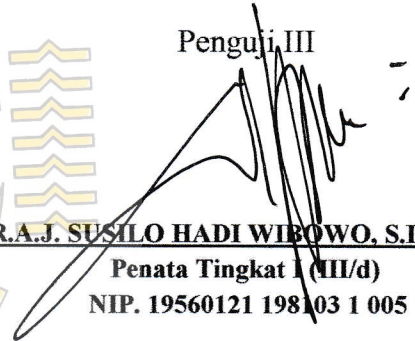
Capt. ALI IMRAN RITONGA, M.M., M.Mar.
Pembina Tingkat I (IV/a)
NIP. 19560625 198203 1 002

Penguji II



Capt. HADI SUPRIYONO, M.M., M.Mar.
Pembina Tingkat I (IV/b)
NIP. 19561020 198303 1 002

Penguji III



R.A.J. SUSILO HADI WIBOWO, S.IP., M.M.
Penata Tingkat I (III/d)
NIP. 19560121 198103 1 005

Dikukuhkan Oleh
Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang

Capt. WISNU HANDOKO, M.Sc., M.Mar.
Pembina (IV/a)
NIP. 19731031 199903 1 002

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : ANDI SETIAWAN

NIT : 49124374. N

Program Studi : NAUTIKA

Menyatakan bahwa Skripsi yang saya buat dengan judul **“OPTIMALISASI UPAYA PENCEGAHAN TERJADINYA PENYUSUTAN PADA SAAT BONGKAR MUAT DI KAPAL MT. SELE”** adalah 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 atau menerima sanksi lain.

Semarang, 2017
Yang menyatakan




ANDI SETIAWAN
NIT. 49124374. N

HALAMAN MOTTO

1. **M**anusia yang baik bukannya yang tidak pernah salah, karena tidak ada manusia yang sempurna, tetapi manusia yang bertaubat atas kesalahannya dan mengambil hikmah untuk memperbaikinya.
2. **T**eruslah maju pada saat keadaan memungkinkan, kalau belum ada kesempatan bersabarlah, Jika tidak ada, ciptakan keadaan itu.
3. **J**angan pernah mengucapkan selamat tinggal jika kita masih mencoba, jangan pernah menyerah jika masih merasa sanggup dan jangan pernah mengatakan kita tidak mencintainya lagi jika kita masih tidak dapat melupakannya.
4. **K**egagalan-kegagalan hidup mempunyai tujuan membuat kita tangguh bukan jatuh dan patah semangat.
5. **A**ku yakin disaat semua pintu sudah tertutup, pasti masih ada jendela yang terbuka.
6. **K**ita harus menjadi yang terbaik dari yang terbaik (*BEST OF THE BEST*)
7. **K**omunikasi adalah kunci dari semua solusi.
8. **K**erjakan sesuatu dengan sebaik-baiknya dan lakukan sesuai dengan apa kata hati kita karena itu yang terbaik buat kita.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Berkat rahmat ALLAH SWT, skripsi ini dapat terselesaikan tanpa adanya hambatan suatu apapun. Banyak pihak yang memberikan dukungan moril maupun materil yang sangat membantu penulis dalam penyelesaian skripsi ini, untuk itu skripsi ini penulis persembahkan untuk:

1. Ibunda Hj.Sriyani dan Ayahanda H.Sunarso tercinta, Ibu serta Bapak , Terima kasih atas doa restu, cinta dan kasih sayang, bimbingan, dukungan, nasehat, serta doa yang tak ada habisnya, untuk itu demi beliaulah alasan penulis tetap tegak berjalan.
2. Kakakku tersayang M.Tofan Ariyanto, S.Sos., Hafid Nur Indra, M.Mar. dan Tri Yulianto M.Mar. Terima kasih atas kasih dan sayang, kesabaran, nasihat, doa serta bantuan sehingga skripsi ini selesai tepat pada waktunya.
3. Capt. Hadi Supriyono, M.M., M.Mar. dan R.A.J. Susilo Hadi Wibowo, S.IP., M.M. selaku dosen pembimbing yang dengan sabar membimbing penulis dalam proses penyelesaian skripsi ini.
4. Teman- teman kelas N VIII Byang selalu kompak, dan semoga persaudaraan ini tetap terjalin sampai nanti.
5. Seluruh keluarga besar Taruna angkatanXLIX, terima kasih telah selalu menjaga kekompakan dan kerjasamanya di setiap kegiatan.
6. Seluruh adik-adik tingkat dan senior yang membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Dan seluruh pihak-pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, terima kasih atas segala bantuan, dukungan, dan juga doa sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWTatas segala rahmat, taufik dan hidayah-NYA sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi ini, yang berjudul :

“OPTIMALISASI UPAYA PENCEGAHAN TERJADINYA PENYUSUTAN PADA SAAT BONGKAR MUAT DI KAPAL MT. SELE”

Penulisan dan penyusunan ini dibuat dengan tujuan sebagai salah satu syarat kelulusan program diploma IV di Sekolah Politeknik Ilmu Pelayaran (PIP) Semarang, guna memenuhi persyaratan untuk memperoleh sebutan Profesional Sarjana Sains Terapan di bidang Kenautikaan.

Penulisan dalam penyusunan skripsi ini mencoba merangkai dengan sebaik-baiknya didasarkan atas pengalaman yang diperoleh penulis selama melaksanakan praktek laut di kapal MT. Sele dan sebagai bahan penulisan diambil berdasarkan penelitian (eksperimen), observasi dan beberapa literature yang mendukung penulisan ini.

Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan skripsi ini tidak akan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini, izinkan penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dan membimbing penulis dalam penyusunan skripsi ini kepada :

1. Yth. Capt. WISNU HANDOKO, M.Sc., M.Mar. selaku Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
2. Yth. Capt. SAMSUL HUDA, M.Mar., M.M. selaku Ketua Program Studi Nautika

3. Yth. Capt. HADI SUPRIYONO, M.M., M.Mar. selaku Dosen Pembimbing Materi.
4. Yth.R.A.J. SUSILO HADI WIBOWO, S.IP., M.M.selaku Dosen Pembimbing Metodologi Penelitian dan Penulisan.
5. Yth. Seluruh Jajaran Dosen, Staff dan Karyawan Civitas Akademika Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
6. Yth. Seluruh Jajaran Perwira PUSBANGKATARSIS (Pusat Pembangunan Karakter Taruna Dan Perwira Siswa).
7. Yth. Seluruh Jajaran Perwira Kanit Praktek Laut/Kanit Prala.
8. Manajemen PT.Pertamina Perkapalan yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan praktek laut.
9. Seluruh Crew MT.Sele yang sangat membantu dan memberikan kesempatan serta pengetahuan kepada penulis pada saat melaksanakan Praktek Laut.
10. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang membantu terselesaikannya penulisan skripsi ini.

Akhirnya tersirat harapan semoga kedepannya isi yang terkandung dalam skripsi ini dapat memberikan pengetahuan baru yang bermanfaat bagi banyak pihak, terutama bagi pembaca.

Semarang, 2017
Penulis,

ANDI SETIAWAN
NIT. 49124374. N

DAFTAR ISI

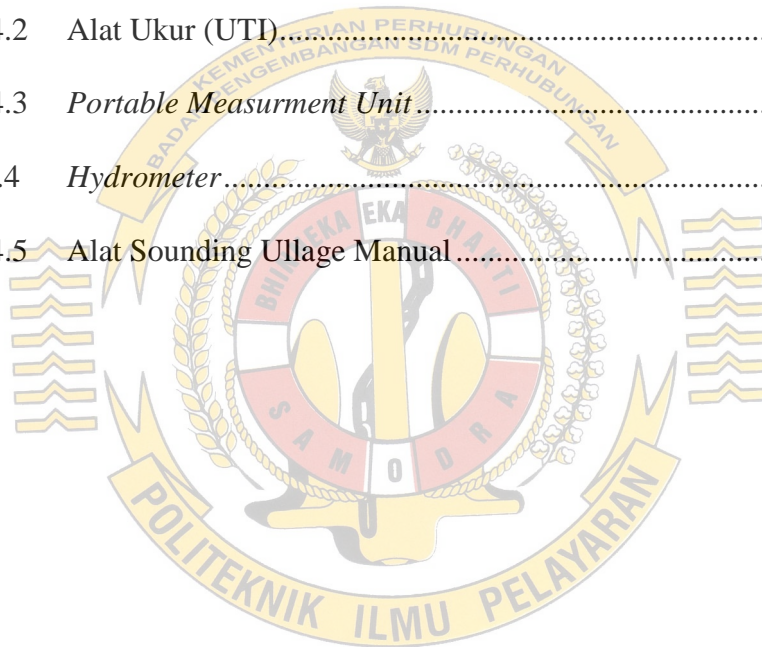
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR DAN TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAKSI	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I : PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Batasan Masalah.....	4
D. Tujuan Penelitian.....	4
E. Manfaat Penelitian	5
F. Sistematika Penulisan.....	5
BAB II : LANDASAN TEORI	
A. Tinjauan Pustaka.....	8
B. Kerangka Pikir.....	19
BAB III : METODE PENELITIAN	
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	23
B. Metode Pendekatan dan Tehnik Pengumpulan Data.....	24
C. Subjek Penelitian.....	27
D. Teknik Analisis Data.....	28
BAB IV : ANALISA HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Gambaran Umum	30

B. Analisa Data.....	44
C. Pembahasan	49
BAB V : PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	54
B. Saran.....	55
Daftar Pustaka	
Lampiran	
Daftar Riwayat Hidup	



DAFTAR GAMBAR DAN TABEL

Tabel 2.1	Compartement Log Sheet	14
Gambar 2.1	Kerangka Pemikiran	21
Gambar 2.2	Pola Pikir	22
Gambar 4.1	Siklus Batas Toleransi Perusahaan	34
Tabel 4.1	ASTM (<i>American Society For Testing and Material</i>)	37
Gambar 4.2	Alat Ukur (UTI)	39
Gambar 4.3	<i>Portable Measurement Unit</i>	40
Gambar 4.4	<i>Hydrometer</i>	42
Gambar 4.5	Alat Sounding Ullage Manual	42



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	I	<i>Ship's Particular</i>
Lampiran	II	<i>Crew List</i>
Lampiran	III	<i>Bill Of Lading</i>
Lampiran	IV	<i>Compartement Log Sheet After Loading</i>
Lampiran	V	<i>Dry Before Loading</i>
Lampiran	VI	<i>Notice Of Readiness</i>
Lampiran	VII	<i>Letter of Discrepancy</i>
Lampiran	VIII	<i>Slop Tank Before Loading</i>
Lampiran	IX	<i>Tanker Time Sheet</i>
Lampiran	X	<i>Compartement Log Seet Before Discharge</i>
Lampiran	XI	<i>Dry After Discharge</i>
Lampiran	XII	<i>Notice Of Readiness</i>
Lampiran	XIII	<i>Letter Of Discrepancy</i>
Lampiran	XIV	<i>Slop Tank Before Discharge</i>
Lampiran	XV	<i>Tanker Time Sheet</i>
Lampiran	XVI	Berita Acara Pemeriksaan Tanki Kapal Non Nominasi
Lampiran	XVII	<i>Calibration and Test Report</i>

ABSTRAKSI

Andi Setiawan, NIT : 49124374.N, “Optimalisasi Upaya Pencegahan Terjadinya Penyusutan Pada Saat Bongkar Muat Di Kapal MT.Sele”, skripsi Program Studi Nautika, Program Diploma IV, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Pembimbing I : Capt. Hadi Supriyono, M.M., M.Mar. Pembimbing II : R.A.J. Susilo Hadi Wibowo, S.IP., M.M.

Penyusutan muatan adalah suatu kejadian dimana muatan dalam tanki berkurang dari kapal memuat hingga kapal bongkar. Dari uraian tersebut, terdapat masalah yang dapat disimpulkan adalah faktor-faktor apa saja yang dapat menyebabkan terjadinya penyusutan muatan dan upaya untuk mencegah terjadinya penyusutan muatan di kapal MT. Sele. Kemudian penulis menggunakan metode pendekatan deskriptif-kualitatif. Metode deskriptif-kualitatif adalah studi tentang individu dan pengalamannya yang dituliskan kembali dengan pengumpulan dokumen dan arsip-arsip. Penelitian membandingkan kasus yang terjadi sebenarnya di lapangan dengan teori-teori studi kepustakaan yang relevan dengan masalah yang diteliti sehingga ditemukan penyebab timbulnya masalah.

Dalam penelitian yang penulis lakukan, penyusutan muatan terjadi karena kurangnya pemahaman ABK mengenai prosedur pengukuran muatan yang benar. Kejadian ini terjadi pada saat kapal selesai melakukan pemuatan di pelabuhan balikpapan, kejadian terjadi saat juru mudi melakukan pengambilan temperature dengan tidak memperhatikan *innage* muatan yang diukur melainkan juru mudi tersebut dalam melakukan pengukurannya dengan memberikan patokan berdasarkan kedalaman tanki muatan, sehingga tingkat keakurasian pengukuran *temperature* muatan tidak tepat dan tidak bisa dijadikan sebagai dasar perhitungan muatan. Kejadian kedua pada saat berada di pelabuhan bongkar ditemukan bahwa alat ukur UTI dalam keadaan rusak sehingga pelaksanaan pengukuran *temperature* menggunakan *hydrometer* yang memakan waktu lama dalam proses pengukurannya dan menggunakan alat *sounding ullage* manual. Hal ini menyebabkan pengambilan *temperature* hanya di lakukan pada 3 tanki saja dari keseluruhan 10 tanki dengan maksud mempercepat proses pengukuran muatan. Kemudian *temperature* dari ketiga tanki tersebut diambil rata-ratanya untuk digunakan dalam perhitungan keseluruhan tanki yang terdapat di atas kapal dan digunakan untuk perhitungan muatan dengan menyesuaikan jumlah yang ada di konosemen agar proses bongkar dapat segera dilaksanakan.

Pada akhir akan ditarik beberapa kesimpulan bahwa faktor yang menyebabkan penyusutan muatan adalah karena kurangnya pemahaman ABK terhadap prosedur pengukuran minyak dan penggunaan alat yang benar. Jadi penyusutan muatan yang sering terjadi dikapal disebabkan karena kurangnya keakurasian ABK dalam pengambilan *temperature* dan kurangnya pengetahuan dalam penggunaan alat yang benar.

Kata Kunci : Penyusutan Muatan, deskriptif kualitatif

ABSTRACTION

Andi Setiawan, NIT : 49124374.N, “Optimizing Prevention Occurrence Depreciation When Unloading at MV.Sele”, thesis of Nautical Studies Program, Merchant Marine Polytechnic of Semarang, Adviser I : Capt. Hadi Supriyono, M.M., M.Mar. Adviser II : R.A.J. Susilo Hadi Wibowo, S.IP., M.M.

Depreciation charge is an event where the charge in the tank is reduced from the boat load to ship unloading. From the description, there is a problem that can be concluded is faktor-factors that can cause shrinkage of the charge and efforts to prevent the depreciation charge on the ship MT. Sele. Then the author uses descriptive qualitative approach. Descriptive-qualitative method is the study of people and experiences that are reproduced with the collection of documents and archives. The study compares the actual cases that occurred in the field with the theories of the study of literature relevant to the problem under study that found the cause of the problem.

In a study conducted by the author, the depreciation charge due to a lack of understanding regarding the measurement procedures ABK correct charge. This incident occurred while the ship finished loading at the port of Balikpapan, the incident occurred when the helmsman perform retrieval of temperature with no regard innage charge is measured but the helmsman in carrying out the measurement by providing a benchmark based on the depth of the tank load, so the level of accuracy of measurement of temperature payload right and can not be used as the basis for calculating the charge. The second incident at the time in the port of loading was found that the measuring instrument UTI in disrepair so that the implementation of temperature measurement using a hydrometer which takes a long time in the process of measurement using a sounding and ullage manual. This causes the temperature making only done in three tanks of the total 10 tank with the intention of speeding up the process of measuring the charge. Then the temperature of the tank three are averaged for use in the calculation of the overall tank located on board the ship and used for the calculation of the charge by adjusting the amount contained in the bill of lading so that the process of loading can be immediately implemented.

At the end will be a number of conclusions that the factors that led to the depreciation charge is due to a lack of understanding of the measurement procedure ABK oil and use the correct tools. So shrinkage cargo vessel that often occurs due to a lack of accuracy in decision ABK temperature and lack of knowledge in the use of the correct tools.

Keywords: Depreciation Charge, descriptive qualitative.