

**PENANGANAN *CARGO LINE BLOCK* TERHADAP KELANCARAN
CARGO OPERATION DI MT. SILKROAD 06**

SKRIPSI

Diajukan kepada Program Studi Nautika Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Terapan Pelayaran



Oleh :

Raihan Satria Ardana

NIT. 170604039

**PROGRAM STUDI DIPLOMA IV NAUTIKA
POLITEKNIK MARITIM NEGERI INDONESIA**

2022

**HALAMAN PERNYATAAN TELAH DIREVISI
SKRIPSI**

**PENANGANAN *CARGO LINE BLOCK* TERHADAP KELANCARAN
CARGO OPERATION DI MT. SILKROAD 06**

Oleh :

**Raihan Satria Ardana
NIT. 170604039**

Telah diperiksa hasil revisi oleh dosen penguji Skripsi

Program Studi D.IV Nautika

POLITEKNIK MARITIM NEGERI INDONESIA

Penguji I



Dr. Sri Tutie Rahayu, M.Si
NIP. 196001041986032001

Penguji II



Ario Hendartono, S.Pd., M.Pd.
NIP. 196403302021211001

Penguji III



Hero Budi Santoso, MM.,
M.Mar
NIP. 197311162021211003

HALAMAN PENGESAHAN KELULUSAN

Skripsi yang berjudul "PENANGANAN *CARGO LINE BLOCK* TERHADAP
KELANCARAN *CARGO OPERATION* DI MT. SILKROAD 06" ini telah
dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 29 Agustus 2022 dan
dinyatakan:

DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. Sri Tutie Rahayu, M.Si.	Penguji I		
Ario Hendartono, S.Pd., M.Pd.	Penguji II		
Hero Budi Santoso, MM.,M.MAR	Penguji III		

Semarang, 29 Agustus 2022

Ketua Program Studi D.IV Nautika


Fitri Suprapti, M.Si.

NIP.198406302015042001

HALAMAN PENYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama : Raihan Satria Ardana

NIT : 170604039

Prodi : D.IV Nautika

Judul : PENANGANAN *CARGO LINE BLOCK* TERHADAP KELANCARAN
CARGO OPERATION DI MT. SILKROAD 06

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..29. Agustus..2022

Yang menyatakan,



Raihan Satria Ardana
NIT. 170604039

HALAMAN PERNYATAAN
HASIL SKRIPSI MENJADI MILIK PROGRAM STUDI

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama : Raihan Satria Ardana
NIT : 170604039
Prodi : D.IV Nautika
Judul : PENANGANAN *CARGO LINE BLOCK* TERHADAP
KELANCARAN *CARGO OPERATION* DI MT.SILKROAD 06

Dengan ini saya menyatakan bahwa Skripsi ini menjadi hak milik program studi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Semarang.....2022

Yang menyatakan,

Raihan Satria Ardana

NIT.170604039

ABSTRAK

Kegiatan *cargo operation* pada sebuah kapal tanker tidak dapat dilakukan tanpa adanya pipa muatan (*cargo line*) hal ini disebabkan karena pipa muatan berfungsi sebagai media penghubung antara *manifold* kapal sampai dengan masing – masing tanki *cargo*. *Crude palm oil (CPO)* merupakan minyak yang dihasilkan dari buah kelapa sawit. RBD *Sterin* merupakan produk hasil fraksinasi dari minyak CPO. RBD *Sterin* tergolong kedalam muatan yang mudah membeku dan memiliki titik didih yang tinggi sehingga suhu muatan perlu dijaga agar tetap pada suhu optimal sehingga muatan tetap cair. Pada saat kapal melakukan proses *loading* muatan RBD *Sterin* kapal MT.SILKROAD 06 tidak melakukan *blow* dikarenakan kurang pemahaman crew kapal tentang muatan yang dibawa yang mengakibatkan sisa muatan pada *cargo line* membeku. Akibatnya ketika kapal akan melakukan pembongkaran, muatan tidak dapat disalurkan ke tangki darat dan dapat mengganggu kelancaran *cargo operation* kapal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui terjadinya *cargo line block* di MT.SILKROAD 06, untuk mengetahui cara mengantisipasi agar tidak terjadi *cargo line block* di MT.SILKROAD 06, serta untuk mengetahui cara menangani jika terjadi *cargo line block* di MT.SILKROAD 06. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif. Dimana peneliti menggambarkan setiap masalah dan menjelaskan setiap masalah dengan penjelasan yang terperinci, serta teknik pengumpulan data dengan metode observasi, wawancara dengan *chief officer* dan didukung dengan metode dokumentasi. Kesalahan crew dalam mengimplementasikan *cargo operation plan* serta kurang pemahaman crew terhadap karakteristik muatan menjadi faktor penyebab *cargo line block*. Dampak dari kurang pemahaman crew terhadap muatan, menyebabkan *cargo line block* yang berdampak pada kelancaran *cargo operasional*. Upaya yang dapat dilakukan dengan cara meningkatkan keterampilan crew terhadap penanganan *cargo*.

Kata Kunci: *Cargo operation, Cargo line block, Blow, RBD Sterin*

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 “PENANGANAN *CARGO LINE BLOCK* TERHADAP KELANCARAN *CARGO OPERATION* DI MT.SILKROAD 06”, 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 terimakasih 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. Bapak Ir. Akhmad Nuriyanis, M.T., selaku Direktur Politeknik Maritim NegeriIndonesia.
2. Ibu Fitri Suprapti, M.Si., selaku Kepala Program Studi D.IV Nautika Politeknik Maritim Negeri Indonesia.
3. Dr. Sri Tutie Rahayu, M.Si selaku dosen pembimbing I yang dengan penuh kesabaran memberikan arahan dan bimbingan sampai terselesaikannya Skripsi ini.
4. Bapak Ario Hendartono, S.Pd, M.Pd., selaku dosen pembimbing II yang penuh kesabaran memberikan arahan dan bimbingan sampai terselesaikannya Skripsi ini.
5. Staff karyawan/karyawati Politeknik Maritim Negeri Indonesia yang telah memberikan pelayanan terbaik selama peneliti menuntut ilmu di Kampus POLIMARIN tercinta.
6. Ibunda Tri Asih dan Ayahanda Dadan Supardan selaku orang tua saya yang tak henti-hentinya memberikan doa, dorongan, dukungan, dan semangat.
7. Keluarga besar tercinta yang tak henti-hentinya memberikan dukungan

kepada peneliti untuk menyelesaikan skripsi. Semua *crew* MT. SILKROAD 06, yang telah membantu peneliti dalam belajar di atas kapal selama praktek laut.

8. Seluruh rekan mahasiswa nautika angkatan VI yang senantiasa saling memberikan doa, dukungan, dan motivasi.

Peneliti menyadari dalam penyusunan Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu dengan segala kerendahan hati peneliti menerima segala kritik dan saran yang bersifat membangun demi terwujudnya kesempurnaan Skripsi ini. Peneliti berharap kiranya Skripsi ini dapat bermanfaat dan memberikan tambahan wawasan serta pengetahuan bagi pembaca.

Semarang.....2022

Raihan Satria Ardana

NIT. 170604039

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN TELAH DIREVISI.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN KELULUSAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN HASIL SKRIPSI MENJADI MILIK PROGAM STUDI.....	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Permasalahan	1
1.2 Ruang Lingkup Masalah	2
1.3 Perumusan Masalah.....	3
1.4. Tujuan dan Kegunaan Penelitian.....	3
1.4.1 Tujuan Penelitian	3
1.4.2 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Kajian Teori.....	5
2.1.1 Penanganan	5
2.1.2 Cargo Line.....	6
2.1.3 Cargo Line Buntu	7
2.1.4 Kelancaran.....	8
2.1.5 Bongkar Muat	9
2.1.6 Kapal Tanker	10
2.2 Aspek atau Faktor Variabel	10
2.3. Penelitian Terdahulu.....	11
2.4. Kerangka Pemikiran	14

BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	16
3.1. Tipe Penelitian.....	16
3.2. Objek Penelitian	17
3.3. Teknik Pengumpulan Data	18
3.3.1 Observasi.....	18
3.3.2 Dokumentasi	18
3.3.3 Studi Pustaka.....	19
3.4. Sumber Data	19
3.4.1 Sumber Data Primer	19
3.4.2 Sumber Data Sekunder.....	20
3.5. Teknik Pengolahan Data	20
3.6. Analisis Data	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN MASALAH	22
4.1. Temuan Masalah	22
4.2. Pembahasan Masalah	34
4.2.1 Faktor yang mengakibatkan <i>cargo line block</i> di MT. SILKROAD 06.....	34
4.2.2 Dampak apa saja yang terjadi jika <i>cargo line block</i> di MT. SILKROAD 06	36
4.2.3 Bagaimana upaya yang dilakukan untuk mencegah terjadinya pembekuan muatan pada <i>cargo line</i> di MT. SILKROAD 06.....	41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	35
5.1 Kesimpulan.....	35
5.2 Saran	35
5.3 Rekomendasi	36
DAFTAR PUSTAKA	37
GLOSARIUM	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran	14
Gambar 4.0 <i>Sterin</i> yang membeku	23
Gambar 4.1 Stowage Plan Voy. 03	24
Gambar 4.2 Pemanasan pada pipa <i>cargo</i>	28
Gambar 4.3 Botol angin dan <i>Compressor</i>	30
Gambar 4.4 Pipa line pecah dan mencemari lingkungan	31
Gambar 4.5 <i>Material safety data sheet</i>	34
Gambar 4.6 temperatur suhu muatan	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Transkrip Wawancara.....	40
Lampiran 2 Ship Particular	44
Lampiran 3 Crew List	45
Lampiran 4 Masa Layar	46
Lampiran 5 Sign On.....	47
Lampiran 6 Sign Of.....	48