



**UPAYA MENCEGAH KERUSAKAN MUATAN
CONTAINER MELALUI PENGAWASAN DI MV. SPIL
CITRA**

SKRIPSI

**Untuk memperoleh Gelar Sarjana Terapan Pelayaran pada
Politeknik Pelayaran Semarang**

Oleh:

EGGA ERLANGGA
52155646N

**PROGRAM STUDI NAUTIKA DIPLOMA IV
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN
SEMARANG
2020**

HALAMAN PERSETUJUAN

UPAYA MENEGAH KERUSAKAN MUATAN *CONTAINER*
MELALUI PENGAWASAN DI MV. SPIL CITRA

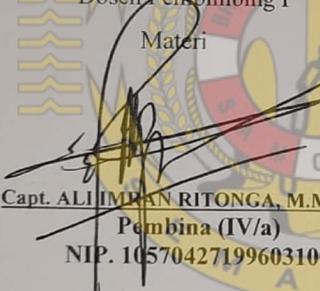
DISUSUN OLEH:

EGGA ERLANGGA
NIT. 52155646 N

Telah disetujui dan diterima, selanjutnya dapat diujikan di depan
Dewan Penguji Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang
Semarang, 27 Januari 2020

Dosen Pembimbing I

Materi


Capt. ALI IMPAN RITONGA, M.M., M.Mar.

Pembina (IV/a)

NIP. 105704271996031001

Dosen Pembimbing II

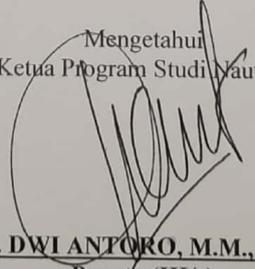
Metodologi dan Penulisan


FIRDAUS SITEPU, S.S.ST., M.Si., M.ar

Penata Muda Tk.(III/c)

NIP. 197802272009121002

Mengetahui
Ketua Program Studi Nautika


Capt. DWI ANTORO, M.M., M.Mar.

Penata (III/c)

NIP. 19740614 199808 1 001

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Upaya Mencegah Kerusakan Muatan Container Melalui Pengawasan Di MV. Spil Citra”

Nama : Egga Erlangga

NIT : 52155646 N

Program Studi : Nautika

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi Prodi Nautika, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang pada hari, tanggal

Semarang,

Penguji I,

Penguji II,

Penguji III,

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

Pembina Tk. I (IV/b)

NIP. 195610201983031002

Capt. ALIMRAN RITONGA, M.M., M.Mar.

Pembina Tk. I, (IV/a)

NIP. 105704271996031001

JANNY ADRIANI D. JARI, S.ST.

Penata (III/c)

NIP. 198001182008122002

Mengetahui
Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang

Dr. Capt. MASHUDI ROFIK, M.Sc, M.Mar

Pembina Tk I, (IV/b)

NIP. 19670605 199808 1 001

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertandatangan dibawahini:

Nama : Egga Erlangga

NIT : 52155646N

Program Studi : Nautika

Skripsi dengan judul “Upaya Mencegah Kerusakan Muatan *Container* Melalui Pengawasan Di MV. Spil Citra”

Dengan ini saya menyatakan bahwa yang tertulis dalam skripsi ini benar-benar hasil karya (penelitian dan tulisan) sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan oranglain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang di jatuhkan apabila ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini.

Semarang, 30 - January 2020

Yang menyatakan pernyataan,



EGGA ERLANGGA
NIT. 52155646 N

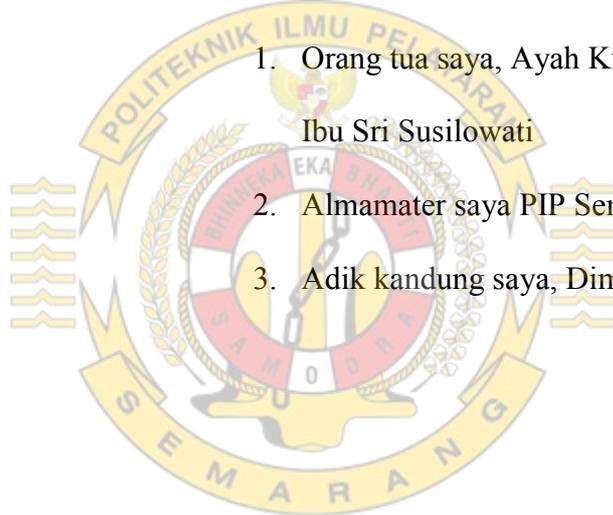
MOTTO

Motto :

1. Sedikit diterima dan banyak disyukuri
2. Perlakukan orang lain sebagaimana anda ingin diperlakukan
3. Kegagalan adalah ketika anda berhenti untuk mencoba

Persembahan :

1. Orang tua saya, Ayah Kusno Miharto dan Ibu Sri Susilowati
2. Almamater saya PIP Semarang
3. Adik kandung saya, Dimas Wiradika



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “Upaya Mencegah Kerusakan Muatan *Container* Melalui Pengawasan Di MV. Spil Citra”.

Penulisan skripsi ini disusun dengan maksud untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Profesional Sarjana Terapan Pelayaran (S.Tr.Pel.) dalam bidang Nautika program D.IV Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang. Penulis berusaha menyusun skripsi ini sebaik mungkin dengan keadaan yang sebenarnya berdasarkan penelitian yang pernah dilakukan.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bimbingan, dukungan, dan saran serta bantuan dari berbagai pihak yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Dr. Capt. Mashudi Rofiq, M.Sc, M.Mar. selaku Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
2. Bapak Capt. ALIRAM RITONGA, M.M., M.Mar. selaku Dosen pembimbing 1.
3. Bapak Capt. FIRDAUS SITEPU, S.,S.ST.,M.Si.,M.Mar. selaku Dosen Pembimbing Materi dan Penulisan.
4. Semua dosen Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

5. Kedua orang tua saya, Ibu Sri Susilowati dan Ayah Kusno Miharto yang sangat saya sayangi, terima kasih atas kasih sayang, doa, dukungan dan pengorbanan serta ridho yang kalian berikan.
6. Seluruh jajaran direksi dan staff PT. SPIL yang telah memberikan kesempatan penulis untuk melaksanakan praktek laut.
7. Rekan-rekanku angkatan LII PIP Semarang khususnya N VIII B dan Perwira Muda yang membantu menyumbangkan pemikirannya untuk menyelesaikan skripsi ini.
8. Dan semua pihak yang telah membantu dan mendukung baik secara moril maupun materil yang tidak dapat penulis sebut satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, saran dan masukan selalu penulis harapkan. Apabila ada pihak yang merasa dirugikan berkaitan dengan skripsi ini, penulis memohon maaf yang sebesar-besarnya dan bersedia untuk meralatnya. Harapan penulis semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Semarang, Januari 2020

EGGA ERLANGGA
NIT 52155646 N

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PRAKATA	vi
DAFTAR ISI.....	vii
ABTRAKSI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
E. Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Tinjauan Pustaka	8
B. Kerangka Berpikir	24
C. Definisi Operasional.....	24

BAB III METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian.....	26
B. Waktu dan Lokasi Penelitian.....	28
C. Sumber Data	28
D. Metode Pengumpulan Data	29
E. Metode Analisis Data.....	31
F. Prosedur Penelitian.....	32

BAB IV ANALISIS HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Obyek Penelitian.....	34
B. Temuan Penelitian dan Analisa Masalah	37
C. Pembahasan Masalah	44

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan.....	67
B. Saran	68

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

ABSTRAKSI

Egga Erlangga, 52155646 N, 2018, “Upaya Mencegah Kerusakan Muatan *Container* Melalui Pengawasan di MV. Spil Citra”, Diploma IV, Nautika, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Pembimbing: (I) Capt. Alimron Ritonga, M.M.,M.Mar. (II) Capt. Firdaus Sitepu, S.,S.ST.,M.Si.,M.Mar

Jenis kapal petikemas secara garis besar dapat dibedakan dalam dua jenis yaitu kapal *full container* dan kapal *semi container*. Pada prinsipnya semua kapal dalam melaksanakan pemuatannya, mempunyai tujuan untuk menjaga keselamatan muatan dan awak kapal baik dalam proses pemuatan, proses pembongkaran dan selama pelayaran. Terutama dalam hal masalah *lashing* muatan selama pelayaran harus benar-benar diperhatikan. Seperti halnya pada kapal MV. Spil Citra dimana penulis melaksanakan praktek berlayar.

Berdasarkan hasil penelitian, penulis merumuskan masalah tentang bagaimana proses *lashing container* di MV. Spil Citra dan pengaruh jika *lashing container* tidak dilaksanakan sesuai prosedur serta upaya-upaya yang dilaksanakan untuk mengoptimalkan *lashing container* di atas kapal.

Dalam skripsi ini, penulis menyajikan dengan menggunakan metode Deskriptif. Data-data penelitian diperoleh dari riset lapangan (wawancara dan observasi). Dalam hasil penelitian mengenai rumusan masalah yang ada, saran penulis : 1) Upayakan pengadaan peralatan *lashing* (*Request Order*) yang ditujukan kepada Perusahaan dan perawatan alat *lashing* diatas kapal 2) Senantiasa lakukan pengawasan dan pengecekan *lashing container* pada saat proses pemuatan maupun saat berlayar 3) Melaksanakan familiarisasi dan *meeting* tentang prosedur pelashingan yang baik dan aman.

Kata kunci : *Personel*, Peralatan *lashing*, Prosedur.

ABSTRACT

Egga Erlangga, 52155646 N, 2018, “Effort to Prevent Damage of Container Cargo Through Surveillance in MV. Spil Citra”, Diploma IV, Nautical, Semarang Merchant Marine Polytechnic, Supervisor: (I) Capt. Alimron Ritonga, M.M.,M.Mar. (II) Capt. Firdaus Sitepu, S.,S.ST.,M.Si.,M.Mar

Types of containerships in general are divided into two types, namely: full containerships and semi-containerships. In principle, all vessels in carrying out their loading operation have the purpose of maintaining the safety of cargo and crew both in the process of loading, unloading and during shipping. It should be seriously considered especially in the matter of load lashing during the voyage. As well as on MV. Spil Citra in which the author carries out sailing practices.

Based on the study results, author formulated issues about how the container lashing process in MV. Spil Citra and the effect when the container lashing is not carried out based on appropriate procedure and the efforts committed to optimize container lashing on board the ship.

In this thesis, author presents using Descriptive method. The data were obtained from field research (interview and observation). Within the results of the research on the issue formulation, author suggests: 1) Afford to procure lashing equipment (Order Request) addressed to the company and maintenance of lashing equipment on board the ship. 2) Commit routine surveillance and checking on container lashing both during container lashing and shipping. 3) Implement familiarization and meeting regarding appropriate and safe lashing procedures.

Keywords: Personel, lashing equipment, procedure.

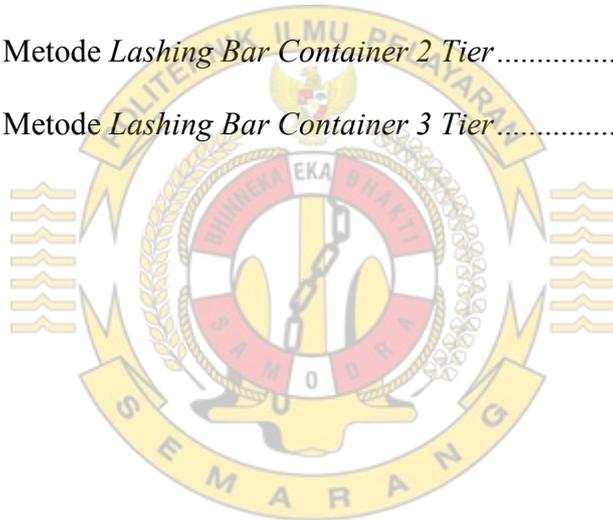
DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 <i>Ship Particular</i>	I
Tabel 1.2 <i>Crew List</i>	II
Tabel 1.3 Lashingan.....	III



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Kantor SPIL.....	49
Gambar 4.2 Sedang Bongkar Muat.....	52
Gambar 4.6.1 Proses <i>Lashing Container</i>	58
Gambar 4.6.2 <i>Twistblock</i> berkarat	58
Gambar 4.6.3 Pemasangan <i>Lashing Bar</i>	59
Gambar 4.6.4 Pemasangan <i>Lashing Bar</i> pada kontainer	59
Gambar 4.1.6 Metode <i>Lashing Bar Container</i>	77
Gambar 4.1.7 Metode <i>Lashing Bar Container 2 Tier</i>	78
Gambar 4.1.8 Metode <i>Lashing Bar Container 3 Tier</i>	78



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	<i>Ship Particular</i>
Lampiran 2	<i>Crew List</i>
Lampiran 3	<i>Stop Card</i>
Lampiran 4	Contoh <i>Enclosed Space Entry Permit</i>
Lampiran 5	Hasil Wawancara



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dalam bidang transportasi laut khususnya dipengangkutan barang atau muatan, telah terjadi perubahan dan peningkatan, dengan hadirnya petikemas (*container*) yang menjadi suatu sistem baru. Sekarang ini sudah berdampak menyeluruh pada sistem pengangkutan muatan yang makin lama makin meningkat. Dan kemajuan sistem petikemas yang cukup pesat ini tidak lain bertujuan mengantar muatan secara aman, cepat dan efektif dari pelabuhan asal sampai pada pelabuhan tujuan untuk menghindari kerusakan muatan sekecil mungkin. Oleh karena itu kapal dipilih sebagai sarana angkutan utama karena pengiriman barang dapat dilaksanakan dalam jumlah yang besar atau banyak serta biaya yang dikeluarkan lebih kecil dibandingkan dengan sarana angkutan laut yang lain. Pada dasarnya sarana transportasi laut lebih cenderung mengutamakan pengamanan muatan yang lebih efektif dan efisien. Agar hal tersebut di atas dapat dilaksanakan dengan baik, dibutuhkan tanggung jawab serta keaman kerja yang tinggi dari para perwira maupun awak kapal serta para buruh yang melaksanakan tugasnya selama diatas kapal.

Penggunaan petikemas dalam transportasi laut makin lama semakin meningkat dengan pesat dan dalam waktu dekat ini dunia pelayaran telah terjadi kemajuan yang cukup pesat dalam sistem pengamanan petikemas yang

bertujuan dapat mengantar barang sampai di pelabuhan tiba dengan aman cepat dan biaya terjangkau oleh para pengguna jasa angkutan laut. Dengan demikian, pengiriman barang tidak tertunda-tunda. Dilihat dari produsen sekarang telah banyak menggunakan peti kemas untuk mendistribusikan barang mereka. Hal ini dikarenakan pendistribusian barang hasil produksi cukup panjang dan jauh hingga ke pelosok desa, sehingga dapat segera sampai ketempat tujuan pendistribusian tanpa mengepak kembali barang hasil produksi yang telah dibawa oleh kapal sampai ke pelabuhan tujuan.

Untuk itu muatan petikemas yang dibawa oleh kapal haruslah benar-benar aman baik dari segala situasi, kondisi, maupun keadaan selama berlayar sehingga muatan petikemas tersebut tidak mengalami kerusakan baik dari pelabuhan muat hingga sampai di pelabuhan bongkar atau pelabuhan tujuan. Dalam mengurangi kerusakan fisik terhadap petikemas dan muatannya maka penataan muatan selama proses pemuatan di pelabuhan dan tata cara *lashing* yang sesuai standar sangat diperlukan karena dapat berpengaruh dalam keselamatan kapal dan muatannya selama belayar. Sesuai dengan bentuk konstruksi kapal *container* yang mempunyai *lashing* untuk muatan yang berbeda dengan kapal-kapal pada umumnya

Dalam proses pemuatan petikemas di pelabuhan banyak hal-hal yang harus diperhatikan. Yaitu alat-alat pelashingan petikemas, pelaksanaan pengawasan atau dinas jaga dari pihak kapal dan pemasangan *lashing* petikemas di atas deck kapal oleh para buruh dari pelabuhan (*stevedore*).

Di kapal tempat taruna praktek berlayar yaitu di kapal *container* milik perusahaan Samudera Pasifik Indonesia Line. Nama kapal taruna pada saat praktek berlayar adalah MV. Spil Citra. Kapal ini sendiri mempunyai kapasitas 3534 TEUS *container* yang dapat dimuat di atas kapal, yaitu pemuatan di atas palka dan di dalam palka. Kapal dengan DWT 42004.1 T ini dapat memuat *container* ukuran 20 *feet* dan 40 *feet* yang terbagi dalam 34 *bay*. Dalam jangka waktu seminggu sekali *Vessel Manager* kapal selalu menerima pembaharuan berita mengenai *weekly near accident*. Berita tersebut didapatkan dari laporan semua kapal yang ada dalam lingkungan PT.SPIL setelah kapal tersebut mengalami *accident*. Hal tersebut bertujuan untuk memberikan informasi kepada kapal lain agar kejadian yang telah dialami tidak terulang kembali, ataupun meminimalis terjadinya kecelakaan kerja di atas kapal.

Berdasarkan uraian tersebut diatas penulis tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul “Upaya mencegah kerusakan muatan *container* melalui pengawasan di Kapal MV. Spil Citra”

1.2. Perumusan Masalah

Dengan meneliti permasalahan tentang upaya mencegah kerusakan muatan *caontainer* melalui pengawasan di kapal MV. Spil Citra, dapat terjadi karena bermacam-macam faktor. Berdasarkan judul dan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka penulis menemui beberapa permasalahan, antara lain:

1.2.1. Apa penyebab dari pelashingan yang tidak sesuai?

1.2.2. Upaya-upaya apa saja yang dilaksanakan agar pelaksanaan pelashingan dengan baik dan aman?

1.3. Tujuan Penelitian

Dalam penelitian skripsi ini, tujuan dari penulis yang ingin dicapai yaitu sebagai berikut:

1.3.1. Untuk mengetahui pengaruh dari pelashingan yang tidak sesuai dengan prosedur pelashingan.

1.3.2. Untuk mengetahui cara melakukan pelashingan muatan yang baik dan aman. Sehingga dalam pelaksanaannya tidak membahayakan keselamatan muatan, atau diri sendiri.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diambil dari penulisan skripsi ini adalah :

1.4.1. Bagi penulis

Penelitian ini bermanfaat untuk memperdalam wawasan dan pengetahuan tentang kegiatan pengamanan muatan khususnya dalam hal prosedur, pengawasan pelashing dan pengecekan *lashing* petikemas yang ada di atas kapal MV. Spil Citra pada saat sandar dan selama berlayar. Sehingga keselamatan muatan dalam pelayaran bisa terjaga dengan aman.

1.4.2. Bagi Pembaca

Dengan penelitian ini dapat memberikan sumbangan pengetahuan bagi pembaca baik secara langsung maupun tidak langsung, sehingga pada akhirnya dapat bermanfaat dalam peningkatan ilmu pengetahuan

dalam hal pengamanan muatan terutama dalam hal pelashingan yang aman dan sesuai prosedur.

1.4.3. Bagi Perusahaan Pelayaran

Sebagai referensi perusahaan pelayaran dalam mengetahui pentingnya peranan penanganan muatan terutama dalam hal pelashingan, sehingga bila terjadi kekurangan alat-alat *lashing* maupun perlengkapannya dapat segera dipenuhi.

1.4.4. Bagi Dunia Praktisi

Sebagai bahan informasi bagi para rekan-rekan pelaut yang ingin bekerja di kapal *container* mengenai pentingnya pelaksanaan pelashingan sesuai dengan prosedur yang ada di atas kapal, sehingga keselamatan muatan dapat terjaga dengan baik dan aman.

1.5. Ruang Lingkup Penelitian

Agar penulisan tercapai dengan baik, maka penulisan membatasi permasalahan yang akan di bahas. Dalam skripsi ini batasan masalah di ambil dari pengalaman penulis pada saat melaksanakan penelitian di atas kapal MV. Spil Citra, milik perusahaan Samudera Pasifik Indonesia Line. Pelaksanaannya menitik beratkan pada waktu kapal berada di pelabuhan sedang melakukan kegiatan bongkar muat dan selama pelayaran. Ada empat pelabuhan yang menjadi batasan masalah penulis dalam melaksanakan penelitian, antara lain di, Pelabuhan Tanjung Priok JKT. ICT Surabaya. KKT Kalimantan. BIT Bitung port

1.6. Sistematika Penulisan

Penelitian ini disusun terdiri dari lima bab secara berkesinambungan dan dalam pembahasannya merupakan suatu rangkaian yang tidak terpisahkan agar mempermudah dalam membahas permasalahan mengenai “Upaya mencegah kerusakan muatan *container* melalui pengawasan di kapal MV. Spil Citra. Adapun sistematika tersebut disusun sebagai berikut.

BAB I : Pendahuluan

1.1. LATAR BELAKANG

Di dalam latar belakang penulis memaparkan kondisi yang sesungguhnya di atas kapal, hal-hal yang mempengaruhi peningkatan keselamatan muatan dengan pengawasan pelashingan.

1.2. PERUMUSAN MASALAH

Di dalam perumusan masalah diuraikan tentang pengaruh *pelashingan* yang tidak sesuai dengan prosedur terhadap keselamatan muatan.

1.3. TUJUAN PENELITIAN

Di dalam tujuan penelitian, penulis menjelaskan pengaruh dari pengawasan pelashingan dan cara melakukan pelashingan muatan.

1.4. MANFAAT PENELITIAN

Di dalam manfaat penelitian penulis memaparkan manfaat dari pelashingan yang baik dan aman.

1.5. RUANG LINGKUP PENELITIAN

Di dalam ruang lingkup penelitian menjelaskan tentang pembatasan masalah pelashingan di atas kapal MV.Spil Citra.

1.6. SISTEMATIKA PENULISAN

Sistematika penulisan menjelaskan secara singkat tentang urutan urutan dan isi dari setiap bab yang ditulis dalam skripsi tentang pelshingan yang tidak sesuai dan pelashingan yang baik dan aman.

BAB II : Landasan Teori

Dalam pembuatan skripsi, landasan teori sangat penting karena sebuah skripsi yang baik harus didukung oleh teori-teori yang mendasari penulisan skripsi itu sendiri. Dalam bab II ini penulis menguraikan beberapa hal sebagai penunjang Penulisan skripsi, antara lain:

2.1. TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka memuat uraian mengenai ilmu pengetahuan pendukung, serta dikaitkan dalam teori-teori yang *real* dengan permasalahan yang di bahas, yang terdiri dari: optimalisasi, pengawasan, jenis kapal *container*, petikemas, pemuatan petikemas didalam palka, pemuatan petikemas diatas palka, penanganan dan penataan petikemas, *lashing*.

2.2. KERANGKA PIKIR PENELITIAN

Pada kerangka pikir, di berikan asumsi-asumsi yang

berkaitan dengan permasalahan pelashingan terhadap keselamatan muatan

2.3. DEFINISI OPERASIONAL.

BAB III : Metode Penelitian

3.1. WAKTU DAN TEMPAT PENELITIAN

Waktu penelitian menyatakan berapa lama penelitian dilakukan, dan tempat penelitian menjelaskan dimana tempat penelitian di laksanakan.

3.2. SUMBER DATA

Sumber data mengungkapkan dari mana saja sumber data dalam penelitian ini diperoleh.

3.3. METODE PENGUMPULAN DATA

Metode pengumpulan data mengungkapkan dengan teknik apa saja yang di lakukan untuk mengumpulkan data.

3.4. TEKNIK ANALISIS

Teknis analisis data mengemukakan metode kualitatif dan diskriptif yang digunakan dalam menganalisis permasalahan yang di tuangkan dalam skripsi tentang upaya mencegah kerusakan muatan *container* melalui pengawasan di kapal MV.Spil Citra.

BAB IV : Analisa Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil penelitian dan pembahasan masalah berisikan tentang gambaran umum perusahaan atau objek yang di teliti, analisa masalah dan pembahasan masalah di dalam skripsi ini.

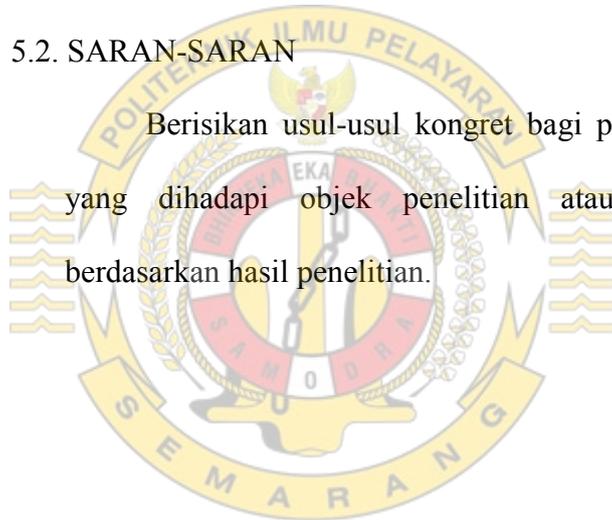
BAB V : Penutup

5.1. KESIMPULAN

Berisikan jawaban terhadap masalah penelitian yang telah dibuat berdasarkan analisis dan pembahasan.

5.2. SARAN-SARAN

Berisikan usul-usul kongret bagi penyelesaian masalah yang dihadapi objek penelitian atau benda umumnya berdasarkan hasil penelitian.



BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Tinjauan Pustaka

Tinjauan pustaka, yaitu untuk mempermudah memahami secara langsung, baik yang bersumber dari buku-buku atau jurnal-jurnal, maupun pendapat para ahli dalam bidang perkapalan demi menunjang isi dari materi pembahasan masalah yang penulis angkat sehingga diperoleh pengertian dan penjelasan dari unsur-unsur permasalahan pelashingan yang akan penulis gunakan dalam pemecahan masalah. Dalam tinjauan pustaka ini penulis menggunakan metode kuantitatif dan diskriptif yang merupakan metode pelengkap didalam teknik pengumpulan data.

Metode kepustakaan digunakan dengan maksud untuk mendapatkan atau mengumpulkan data dengan bertanya kepada *chief officer* yang berkaitan dengan pokok masalah yang akan diteliti. Metode kualitatif dan diskriptif ini digunakan juga sebagai pelengkap data apabila terdapat kesulitan dalam pemecahan-pemecahan masalah dalam penelitian dengan bertanya yang berhubungan dengan pokok masalah yaitu mengenai upaya mencegah kerusakan *container* melalui pengawasan di atas kapal. Berikut penelitian akan memaparkan tentang masalah-masalah yang pernah terjadi di atas kapal terkait dengan pelashingan *container* di MV. Spil Citra berdasarkan observasi yang peneliti lakukan yaitu sebagai berikut :

2.1.1. Optimalisasi

Dalam pelaksanaan pemuatan pada kapal *container*. Ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam pelaksanaannya karena pelashingan biasanya dilakukan oleh pihak darat (*stevedore*). Dalam hal tersebut proses pelashingan mengalami beberapa masalah dan menyebabkan terjadinya kerusakan atau kecelakaan pada muatan tersebut. Oleh karena itu dilaksanakan upaya pengawasan *lashing* dipetikemas tersebut. Adapun tujuan upaya pengawasan pelashingan agar keselamatan *crew* kapal, muatan, dapat terjaga dengan baik.

Optimalisasi menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (Depdikbud 2014 : 613), adalah usaha untuk pengawasan suatu pekerjaan menjadi baik, paling tinggi paling menguntungkan dsb. Sedangkan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2008 : 986) optimalisasi adalah perbuatan untuk mengoptimalkan.

2.1.2. Pengawasan

Pengawasan pada dasarnya diarahkan sepenuhnya untuk menghindari adanya kemungkinan penyimpangan. Melalui upaya pengawasan dapat membantu melaksanakan kebijakan yang telah ditetapkan di atas kapal untuk mencapai tujuan yang telah direncanakan secara efektif dan efisien. Dalam hal ini upaya pengawasan pelashingan pada kontainer. Bahkan, supaya pengawasan tercipta suatu aktivitas yang berkaitan dengan penentuan atau evaluasi mengenai sejauh mana pelaksanaan kerja sudah dilakukan dan sampai sejauh mana penyimpangan yang terjadi dalam pelaksanaan kerja

tersebut. Menurut Fhatoni(2006 : 30), Pengawasan adalah suatu proses untuk menetapkan aparat atau pimpinan organisasi dan bertugas mengumpulkan segala **data informasi yang di perlukan**. Jadi pengawasan juga harus ditunjang oleh kebugaran fisik yang optimal. Hal tersebut sangat berpengaruh kepada kualitas upaya pengawasan.

2.1.3. Jenis Kapal *Container*

Menurut A.H Tumbel (1991;65), kapal pengangkut *container* merupakan sebuah kapal yang dirancang khusus untuk dapat mengangkut *container*. Biasanya pada kapal demikian akan dilengkapi dengan alat-alat untuk dudukan serta penahan *container*, seperti: *Container base cone* atau sering disebut sepatu *container*. Begitu juga untuk kekuatan geladaknya harus cukup kuat untuk memikul beban *container* yang diangkutnya.

Kapal yang mengangkut petikemas dapat dibagi beberapa jenis, yaitu;

2.1.3.1. Kapal Khusus Kontainer (*Full Container*)

Kapal jenis ini biasanya biasanya hanya digunakan untuk mengangkut *container* saja. Pada ruangan-ruangan muatannya sudah dipasang *cell guide*, sehingga *container* yang akan dimasukkan kedalam ruang muatan dapat dengan mudah diarahkan melalui *cell guide* tersebut.

Ada kapal-kapal yang membangun *cell*-nya khusus untuk peti kemas ukuran 20 kaki, tetapi umumnya dibuat ukuran *cell* untuk 40 kaki. *Cell guide* tidak hanya dibangun didalam palka

saja, tapi ada kapal-kapal yang membangun *cell guide*-nya diatas geladak.

2.1.3.2. Kapal Kontainer Sebagian (*Partial Container Ship/ Semi Container*).

Kapal semi *container* merupakan kapal yang biasa digunakan untuk mengangkut *container* bersama-sama *break bulk* atau barang-barang yang tidak didalam *container* atau dengan kata lain muatan yang dibungkus biasa secara konvensional. Pada bagian-bagian palka dari kapal sedemikian terdapat lubang-lubang untuk pemasangan bila akan dimuati *container* dan terdapat juga diatas geladaknya.

Kapal-kapal jenis ini biasanya tidak dipasang *cell guide*, karena bila dipasang maka akan menghalangi muatan *Break bulk* atau muatan yang lainnya, serta dapat mengakibatkan ruangan untuk *Break bulk* cargo akan berkurang.

2.1.3.3. Kapal Ro-Ro (*Roll On-Roll Off*).

Kapal Ro-Ro (*Roll On Roll Off* type) sebenarnya tidak mempunyai palka maupun *Cell guidecontainer*. Kapal jenis Ro-Ro ini bisa memuat berbagai macam muatan, baik berupa *break bulk*, petikemas, barang-barang berat seperti mesin-mesin dan lainnya. Bagi alat-alat berat atau peti kemas biasanya dimuat diatas *Trailer* dan didalam geladak, *Trailer* beserta muatannya dimasukkan bersama-sama keruang muatan sehingga pada waktu dibongkar tinggal menarik

Trailer tersebut dengan truk keluar melalui *Ramp Door*. Menurut penulis, kapal *container* adalah kapal yang dirancang memudahkan pengiriman barang antar pulau.

Menurut Erick Rath (1991;820), ada 6 pergerakan dari sebuah kapal yang sedang berada dilaut yaitu: bergulung, mengangguk, berayun, mengoleng, menggeser, menyentak. Sebuah kapal dapat bergerak salah satu dari enam macam pergerakan tersebut atau kombinasi. Pergerakan tersebut pada cuaca buruk muatan bisa bergerak maju atau mundur.

2.1.4. *Container*

Menurut R.P. Suyono(2005:133), Petikemas merupakan satu kemasan yang dirancang secara khusus dengan ukuran tertentu. Petikemas juga dapat dipakai berulang kali untuk menyimpan sekaligus mengangkut muatan yang ada di dalamnya.

Pada mulanya petikemas dibangun dari berbagai macam ukuran yang saling tidak seragam, dan nantinya baru ditetapkan oleh “*International Standard Organisation*” disingkat ISO, hal-hal yang berkaitan dengan ukuran dan lain sebagainya dalam penggunaan petikemas di seluruh dunia.

Petikemas memerlukan sistem penahan yang permanen berikut pengait-pengait *portable* yang disesuaikan dengan ukuran berat suatu petikemas. Alat-alat pelashingan untuk menjaga petikemas diatas kapal. Pada saat tambahan *pelashingan* pada rakitan susunan petikemas

tidak boleh berubah bentuk. Semua kait penyambung pada susunan petikemas yang digunakan diantara tingkatan- tingkatan petikemas yang terikat dengan baik pada setiap sudut-sudut, untuk diatas *deck* harus saling terkait juga. Alat-alat penghubung yang terkait harus digunakan, hal ini bertujuan untuk mengurangi gerakan atau pergeseran horisontal, dipasang untuk menjaga petikemas tetap sejajar satu sama lain, dan harus pula mencegah petikemas tidak miring.

Berbagai variasi bentuk petikemas digunakan untuk barang-barang yang spesifik namun menggunakan ukuran yang standar untuk mempermudah *handling* dan perpindahan serta memenuhi persyaratan teknis sesuai dengan *International Organization for Standar (ISO)* sebagai alat atau perangkat pengangkutan barang yang bias digunakan diberbagai medan, mulai dari jalan dengan truk petikemas, kereta api dan kapal *container*. Adapun macam-macam petikemas adalah sebagai berikut:

2.1.4.1. Berdasarkan ukuran panjangnya ada kontainer 20 feet, 21 feet, 40 feet 41 feet HC.

2.1.4.2. *Container* berdasarkan muatannya dibagi menjadi beberapa jenis sebagai berikut:

2.1.4.2.1. *Dry Container Standard*

Container standar yang digunakan untuk mengangkut semua jenis muatan umum.

2.1.4.2.2. *Open Top Container*

Container digunakan terhadap semua jenis kargo kering.

2.1.4.2.3. *Flatrack Container*

Flatracks digunakan khususnya untuk mengangkut muatan berat (Alat berat *Heavy lift* dan kargo *over height* atau *over width*).

2.1.4.2.4. *Refrigerated Container*

Reefer Container digunakan untuk mengangkut muatan yang memerlukan penanganan suhu tertentu di atas atau di bawah titik beku. Barang-barang dibagi menjadi barang dingin dan barang beku, tergantung pada suhu yang diinginkan.

2.1.4.2.5. *Tank Container*

Container tangki digunakan untuk mengangkut muatan cair, seperti:

2.1.4.2.5.1. Bahan pangan: jus buah dan minyak manis.

2.1.4.2.5.2. Kimia bahan bakar, zat beracun, agen perlindungan korosi.

2.1.4.2.6. *Hanger Tainer*

Digunakan untuk muatan pakaian yang cara penyimpanannya dengan cara digantung.

2.1.4.2.7. *Fantainer / Ventilation*

Kontainer berventilasi digunakan terutama untuk mengangkut muatan yang memerlukan sirkulasi udara yang cukup. Salah satu yang paling signifikan dari komoditas tersebut adalah biji kopi dari muatan itu sendiri.

2.1.4.2.8. *Bulk Container*

Bulk Container digunakan terutama untuk mengangkut muatan dalam bentuk curah, seperti butiran, bahan pakan, rempah-rempah.

2.1.4.2.9. *Open Side Container*

Jenis *container* yang didesain untuk dapat melakukan pemuatan muatan dari sisi samping.

2.1.4.2.10. *Plat forms*

Jenis *container* yang dipergunakan untuk muatan dengan ukuran lebih besar dan beratnya melebihi standar muatan pada umumnya.

Berdasarkan uraian tersebut diatas, menurut penulis *container* adalah suatu tempat yang dirancang secara khusus untuk memuat berbagai jenis muatan yang kegunaannya untuk mempermudah kegiatan distribusi dan mempersingkat waktu dalam proses distribusi dari produsen ke konsumen.

2.1.5. Pemuatan Petikemas Di Dalam Palka

Keadaan palka kapal petikemas telah dibangun secara khusus menjadi *cell-cell*, sehingga setiap *row* dibatasi dengan *cell guide* pada masing-masing sisinya. Apabila *cell* dari ruangan palka khusus untuk peti kemas ukuran 40 kaki maka peti kemas ukuran 40 kaki pertama atau paling bawah akan dimasukkan melalui *cell guide* yang biasanya tidak dipasang lagi *base cone* atau *base fitting* atau kaki petikemas. Selanjutnya penyusunan petikemas hingga pada susunan paling atas dimana untuk kapal-kapal jenis *Mother vessel* bisa mencapai ketinggian 8 hingga 10 *tier*. Sedangkan untuk kapal-kapal jenis *feeders* berkisar pada ketinggian 4 sampai 6 *tier*. Jika akan memuat dua deret peti kemas ukuran 20 kaki pada *cell guide* 40 kaki maka dibagian tengah dipasang kaki *container* jenis *Double bridge cone longitudinal*. Setelah kedua petikemas ukuran 20 kaki diatur secara membujur maka di atasnya bisa disusun dengan dua buah petikemas ukuran 20 kaki atau dengan sebuah petikemas ukuran 40 kaki.

Apabila akan menyusun satu petikemas ukuran 40 kaki di atas dua buah petikemas ukuran 20 kaki maka cukup memasang empat buah *fitting* jenis *Double bridge cone longitudinal* pada keempat ujung-ujung petikemas dan dibagian tengah-tengah tidak boleh dipasang *fitting* karena akan mengganjal bagian tengah dari petikemas ukuran 40 kaki.

2.1.6. Pemuatan Petikemas diatas Geladak

Robert, BSN.FNI, *Watch keeping Safety and Cargo Management in port* (2002 : 136), menjelaskan bahwa muatan yang disusun di atas geladak juga akan terganggu oleh kekuatan angin dan air laut yang pecah di atas geladak. Apabila muatan tidak diamankan secara cukup, muatan dapat bergeser atau berpindah tempat.

Pemuatan petikemas di atas geladak pada dasarnya sama dengan memuat petikemas di dalam palka hanya bagi kapal-kapal yang mempunyai *cell guide* di atas palka. Kapal-kapal yang tidak mempunyai *cell guide* maka muatan-muatan petikemas harus segera dilashing dengan berbagai alat lashing sehingga petikemas tersebut menjadi satu kesatuan dengan badan kapal. Pada bagian atas dari setiap *Hatch cover* sudah dipasang secara tetap tempat-tempat untuk mengaitkan *Container base cone* atau sepatu *container*. Setelah *container base cone* dipasang maka dimuatlah petikemas yang nantinya bertumpu pada *base cone* tersebut, lalu dipasang *locking pin* atau *deck pin* yang biasanya sudah tersedia pada setiap *base cone*. Setelah susunan pertama atau tier pertama selesai, maka di atasnya disiapkan untuk susunan kedua, yaitu dengan menyiapkan pemasangan *twist lock* pada *corner casting* bagian atas dan bagian sisi luar bisa langsung dipasang *lashing rod* atau dipasang *corner casting pin* untuk selanjutnya baru dipasang *lashing rod* pada petikemas yang kedua.

Untuk pemuatan pada *tier* ketiga dan seterusnya dilakukan dengan cara yang sama dengan yang kedua. Pada pemuatan diatas geladak ini untuk petikemas ukuran 40 kaki tidak bisa disusun diatas petikemas ukuran 20 kaki.

Tingkat penyusunan petikemas diatas geladak tergantung dari:

2.1.6.1. Kekuatan geladak.

2.1.6.2. Stabilitas kapal.

2.1.6.3. Kekuatan topang dari petikemas yang paling bawah.

2.1.6.4. Bidang pandangan dari anjungan.

Penyusunan muatan petikemas yang tidak benar dapat menyebabkan kerusakan pada muatan tersebut atau kerusakan pada muatan lain. Muatan yang disusun di atas geladak dengan pengikat yang tidak benar akan hilang atau jatuh kelaut akibat cuaca buruk atau gelombang air yang tinggi. Perlu diketahui bahwa seluruh muatan yang berpindah tempat atau bergeser dapat membahayakan kapal dan apabila menembus lambung kapal maka kapal akan tenggelam.

2.1.7. Penataan dan Pengamanan Petikemas

Menurut Capt. Arso Martopo, Penanganan dan Pengaturan Muatan bagi Pelaut Kapal Niaga, 2006 menjelaskan Penyusunan *container* sebagai berikut:

2.1.7.1. *Container* 40' biasa ditempatkan diatas 20'.

2.1.7.2. *Container* 20' tidak biasa ditempatkan diatas 40'.

2.1.7.3. Pintu container ditempatkan menghadap buritan kapal.

2.1.7.4. Container yang dilengkapi alat pendingin (Reefer container)

dipasang di dekat *electric plug* untuk power listriknya.

Palka kapal *container* ada pula yang dilengkapi *Cellular Guide* untuk memudahkan *STOWAGE* dan lashingannya. Keadaan palka kapal petikemas telah dibangun secara khusus menjadi *cell-cell* sehingga setiap *row* dibatasi *cellguide* pada masing-masing sisinya.

Apabila *cell* dari ruang palka dimasukkan petikemas pertama berukuran 40m kaki biasanya tidak dipasang *base cone* atau sepatu *container*, untuk susunan berikutnya harus dipasang *double stacking cone* di keempat pojok-pojoknya. Jika akan memuat petikemas berukuran 20 kaki pada *cellguide* 40 kaki maka dibagian tengah harus dipasang *double bridge cone*, dan apabila akan menyusun petikemas berukuran 40 kaki diatas petikemas berukuran 20 kaki maka cukup memasang *double stacking cone* pada keempat pojok petikemas.

Dalam “*Code of Safe Practice for Cargo Stowage and Securing*”, *Chapter 2*, tentang prinsip-prinsip dari penataan dan pengamanan muatan, bahwa muatan dalam peti kemas maupun luar petikemas, alat transportasi darat, kapal-kapal tongkang dan transportasi lainnya harus dikemas dan diamankan untuk mencegah kerusakan paa muatan selama pengiriman, dan selama pelayaran, juga untuk mencegah bahaya yang dapat ditimbulkan karena muatan itu sendiri terhadap kapal, orang dikapal dan lingkungan laut.

2.1.7.5. Penataan.

2.1.7.5.1. Petikemas diatas *deck* ditempatkan secara membujur searah dengan haluan dan buritan.

2.1.7.5.2. Penataan peti kemas secara melintang tidak boleh melebihi sisi kapal sehingga menggantung di sisi kapal.

2.1.7.5.3. Petikemas disusun dan diamankan sesuai dengan ijin dari orang yang bertanggung jawab terhadap pengamanan muatan.

2.1.7.5.4. Berat muatan tidak boleh melebihi dari deck dimana petikemas tersebut ditempatkan.

2.1.7.5.5. Bagian bawah dari tier petikemas apabila tidak dilengkapi dengan tumpuan khusus sebaliknya diberi kayu yang cukup tebal. Jika dilengkapi dengan tumpuan (Stacking container), sebaiknya dibuat alat pengunci yang sesuai.

2.1.7.5.6. Penataan peti kemas di-deck harus mempertimbangkan posisi dan kekuatan titik pengamanan.

2.1.7.6. Pengamanan.

2.1.7.6.1. Petikemas harus diamankan dengan baik atau di *lashing* dengan baik untuk mencegah supaya

tidak bergeser, dan tutup palka harus sesuai dengan keamanan kapal.

2.1.7.6.2. Petikemas harus dilashing sesuai dengan standar yang sudah ditentukan (untuk kapal-kapal yang sudah dilengkapi dengan alat-alat khusus untuk pengamanan peti kemas).

2.1.7.7. Untuk muatan peti kemas dua *tier*.

Jika muatan hanya terdiri dari dua tier dapat dilashing dengan *cross single* atau *single with vertical lashing* pada setiap *tier*.

2.1.7.7.1. *Single Cross*, adalah dua buah lashing yang dipasang secara menyilang. Jika akan dipasang pada muatan dua *tier*, pada *tier* yang kedua, dipasang *roper securing fitting* di *corner casting* bagian bawah, untuk selanjutnya baru dipasang *short lashing rod* dan juga *turn bukle* yang dipasang secara bersilangan.

2.1.7.7.2. *Single Cross With Vertical Lashing*, adalah dua buah lashingan yang dipasang secara bersilangan dan dua buah lashingan yang dipasang secara tegak. Apabila akan dipasang, untuk *single cross lashing* dipasang pada *corner casting* bagian atas *tier* pertama.

2.1.7.8. Untuk muatan lebih dari *2tier*. Apabila muatan lebih dari *2tier* dapat dipasang *Double cross lashing* atau *Single cross with vertical lashing*.

2.1.7.8.1. *Double cross lashing*, adalah dua buah *Single cross lashing* yang dipasang bersamaan, dapat dipasang jika muatan petikemas lebih dari dua *tier* dan pada *tier* paling atas harus dipasang *Bridge fitting* yang dipasang pada *Corner casting* petikemas satu dengan yang bersebelahan. *Single cross* yang pertama dipasang pada *tier* kedua dan *single cross* yang kedua dipasang pada *tier* ketiga karena panjang *long lashing rod* hanya sampai pada *tier* ketiga saja. Apabila akan dipasang *Single cross with vertical lashing*, untuk *Single cross* dipasang pada *tier* kedua dan *vertical lashing* pada *tier* ketiga atau sebaliknya.

2.1.7.9. Untuk kapal-kapal yang tidak dilengkapi dengan alat-alatpengaman yang standar atau kapal-kapal yang pengamanan petikemas secara *convensional* sebaiknya dipasang kayu yang tebal dan dilashing dengan menggunakan tali kawat (*wire ropes*) atau rantai. Setelah terpasang *clips* pada *wire ropes* harus diberi gemuk serta kekencangannya selalu dijaga.

2.1.7.10. Lashing harus selalu dijaga setiap saat terutama tegangannya karena gerakan kapal dapat mempengaruhi tegangan ini.

2.1.8. *Lashing*

Peter Robert, BSN, FNI, Watch keeping Safety and Cargo Management in Port(2002 : 141), menjelaskan bahwa Perwira jaga harus memeriksa bahwa batas tumpukan tidak boleh dilewati, dan *container-container* tersebut telah *lashing* dengan baik dan benar sesuai dengan perencanaannya.

Menurut Istopo (1999:14), *Lashing* adalah tata cara dalam menjaga agar muatan itu kencang tidak bergeser terutama muatan *deck* dan berbentuk tali atau ikatan terhadap muatan agar tidak bergeser dari tempatnya. Yang digunakan ialah kawat baja atau rantai sesuai muatannya dan *long bar*. Muatan akan mengalami kerusakan jika tidak kencang atau bergeser. Telah dijelaskan bahwa *wire* dapat digunakan untuk mengencangkan muatan, akan tetapi ada cara lain yang didalam bahasa inggris disebut *lashing*. Penggunaan tali serabut (henep, manila, rami, nillon) hendaknya dihindarkan terutama bagi muatan karena berbahaya, karena tali tersebut dapat molor dan mengendur jika ada tegangan dan mudah terkelupas serta putus, dan mudah terpengaruh oleh perubahan cuaca.

Menurut penulis, *Lashing* ialah sistem pengamanan muatan agar tidak bergerak dari tempatnya dan jangan sekali-kali melepaskan

lashingan yang sama jika akan mengganti dengan yang baru atau mengencangkannya.

Dalam pelashingan petikemas perlu diperhatikan juga prinsip-prinsip pemuatannya. Ketika petikemas dimuat di atas geladak, kapal tersebut harus disetujui dengan tujuan pemuatan yang aman dan kontainer tersebut dilakukan pengamanan muatan menggunakan *twistlocks* dan *lashings*. Alat-alat ini biasanya terdiri dari *steel rods* dan *turnbuckles* (Eric Murdoch, 2012), Adapun berikut yang harus diperhatikan dalam pelashingan petikemas :

2.1.8.1. Kontainer yang dimuat di atas geladak memungkinkan untuk diamankan dengan *twistlock* saja, dengan catatan tidak lebih dari dua *tier* kontainer. Ketika kontainer dimuat pada *tier* ketiga, penggunaan *twistlocks* saja mungkin cukup tergantung dari berat kontainer dan keadaan cuaca di laut.

2.1.8.2. Penataan dan pengamanan secara horisontal petikemas di atas geladak tidak hanya menggunakan *twistlock* atau *cone*. Dalam keadaan laut yang ekstrim petikemas akan mengalami goncangan.

2.3. Definisi Operasional

2.3.1. Base Cone

Adalah alat untuk dudukan serta penahan petikemas atau sering disebut kaki *container* atau sepatu *container*. Begitu juga untuk kekuatan geladaknya harus cukup kuat untuk memikul beban dari

petikemas yang diangkutnya serta memberi jarak antara bagian dasar dari petikemas dan geladak agar tidak saling melukai.

2.3.2. *Cell Guide*

Sebagai pengganti dari pelashingan diujung sisi depan atau belakang dari petikemas yang dimuat didalam palka. Alat ini dibuat agar petikemas tidak bergeser kesisi kiri atau kanan dan juga mempermudah dalam kegiatan bongkar muat petikemas yang akan atau yang sudah dimuat didalam palka.

2.3.3. *Container High Cube*

Petikemas yang ukurannya lebih dari ukuran dari petikemas biasa. Hal ini akan sangat berpengaruh terhadap pelashingan dari petikemas tersebut diatas *deck*. Bila di petikemas biasa, dapat dilakukan pelashingan dengan cara menyilang, maka pada peti kemas ini hanya bisa melakukan pelashingan dengan lurus saja, hal ini disebabkan oleh alat *lashing* yaitu *lasing rod* yang dibuat hanya dengan ukuran standar.

2.3.4. *Corner casting*

Merupakan bagian dari petikemas yang paling pokok yang terletak dipojok-pojok atau siku-siku dari petikemas dan dipasang dibagian atas dan bagian bawahnya. Bagi *corner casting* bagian atas berfungsi sebagai untuk mengangkat petikemas dan tempat ujung *twistlock* untuk mengunci petikemas yang berikutnya. Bagi *corner casting* bagian bawah berfungsi sebagai tempat ujung *twistlock*.

2.3.5. *Ramp Door*

Adalah pintu untuk memasukkan kendaraan dalam kapal Ro-Ro ataupun jenis kapal lain yang mengangkut kendaraan. Penggunaan *ramp door* sangat dibutuhkan untuk mempermudah proses membongkar dan memuat kendaraan dari dermaga penyebrangan keatas kapal.

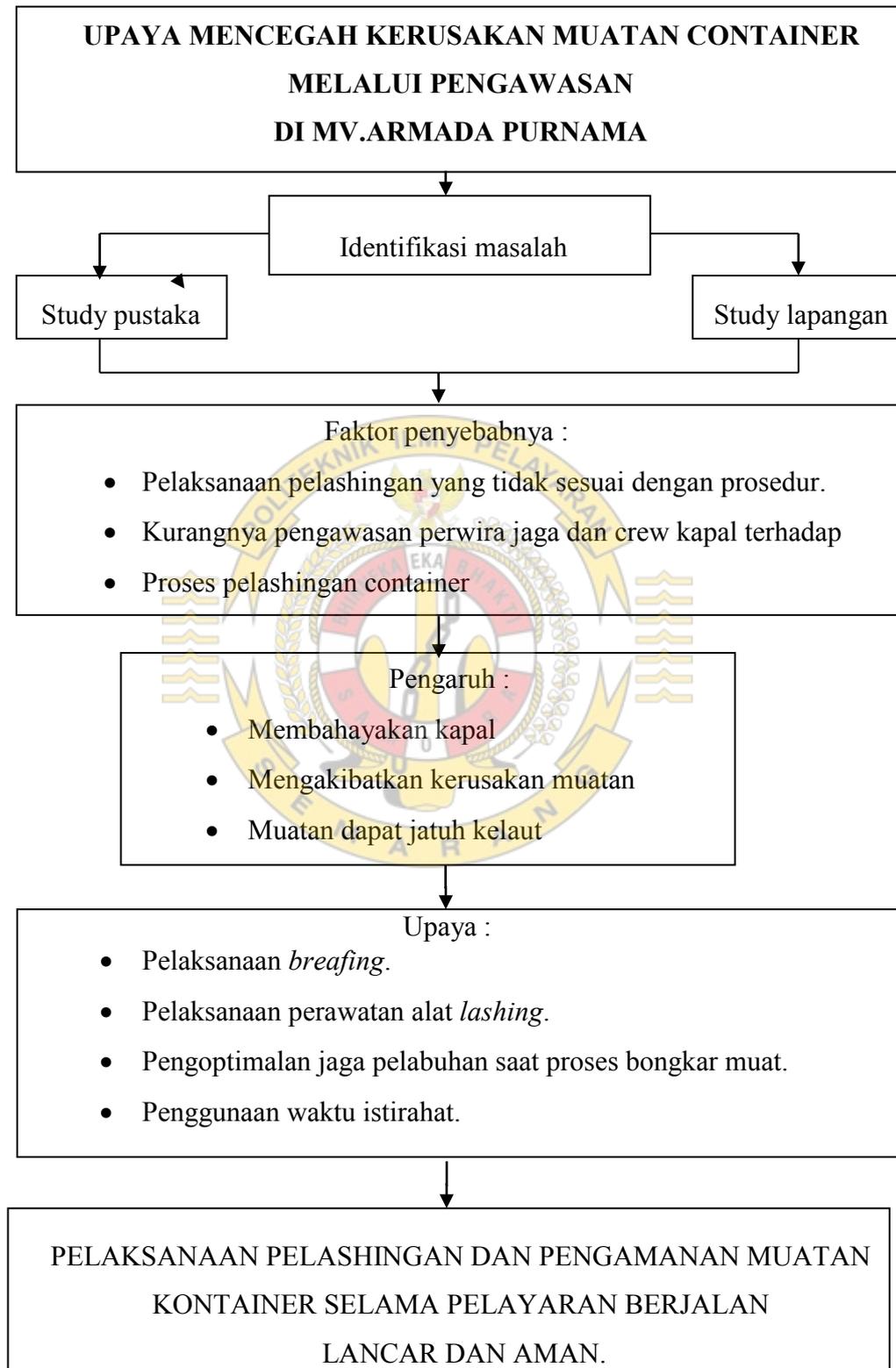
2.3.6. *Top Lock (Bridge Fitting)*.

Adalah alat yang berfungsi untuk mengikat dua buah petikemas menjadi satu kesatuan. Alat ini ditempatkan pada petikemas yang berada pada *tier* paling atas, bila jarak antar peti kemas sangat jauh dan dapat mengakibatkan benturan antara petikemas sehingga akan menimbulkan bunyi dan dapat mengakibatkan rusaknya bagian *container*,

2.3.7. *Traile*

Adalah tempat dimana meletakkan muatan dalam bentuk alat-alat berat atau petikemas.

2.2. Kerangka Pikir Penelitian



BAB V

PENUTUP

5.1. Simpulan

Berdasarkan pembahasan yang telah penulis uraikan pada bab sebelumnya mengenai peningkatan keselamatan muatan dengan mengoptimalkan pengawasan pelashingan container dikapal MV.Spil Citra, maka sebagai akhir dari bagian skripsi ini penulis akan memberikan simpulan dan saran yang berkaitan dengan masalah yang dibahas dalam skripsi ini.

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian tentang peningkatan keselamatan muatan dengan mengoptimalkan pengawasan pelashingan container di MV.Spil Citra adalah sebagai berikut :

- 5.1.1. Upaya-upaya dari pelashingan yang tidak sesuai prosedur terhadap keselamatan muatan antara lain kurangnya perawatan *Lashing* yang mengakibatkan muatan jatuh ke laut di akibatkan kurangnya pengawasan perwira jaga dan menimbulkan dampak kerusakan muatan yang mengakibatkan kerugian *claim* konsume.
- 5.1.2. Upaya-upaya yang dilaksanakan agar pelaksanaan pelashingan berjalan dengan baik dan aman yaitu Perwira Jaga harus melakukan pengawasan secara berkala saat proses *lashing container* dan melakukan familiarisasi atau *safety meeting* tentang prosedur *lashing container* dengan tujuan memberikan pengetahuan atau edukasi kepada semua *crew* atau pun buruh pelabuhan. Dan melakukan perawatan dan pemeliharaan alat

lashing, apabila peralatan sudah tidak layak maka segera mengirimkan *Request Order* kepada Perusahaan untuk meminta yang baru.

5.2. Saran

Setelah dilakukan pembahasan atas masalah, sebagai langkah perbaikan maka penulis menyarankan beberapa hal yang diharapkan dapat melengkapi teori yang sudah ada dan dapat diambil manfaatnya bagi semua pembaca.

Adapun saran-saran dari penulis antara lain :

- 5.2.1. Untuk mencegah dampak yang tidak diinginkan maka sebaiknya bagi perwira jaga, maupun awak kapal selama kegiatan bongkar muat petikemas dan selama pelayaran sebaiknya tetap mengawasi, mengecek *lashing* muatan petikemas terutama jika akan memasuki cuaca buruk, apabila ada *lashing* yang kendur atau terlepas harus segera memerintahkan bosun atau juru mudi untuk mengencangkannya lagi, agar muatan tersebut tidak goyang atau bergerak dan kapal tetap terjaga keamanannya sampai di pelabuhan tujuan.
- 5.2.2. Untuk mengoptimalkan pelaksanaan *lashing* diatas kapal harus dilaksanakan dengan benar guna untuk keamanan dan keselamatan muatan petikemas. Supaya di hari berikutnya tidak terjadi hal-hal yang diinginkan. Selain itu sebaiknya pihak perusahaan memilih buruh-buruh *lashing* yang dapat *melashing* atau bekerja sesuai dengan *standard* pelashingan yang sesuai atau berlaku, serta memahami akibat dari pada pelashingan yang tidak sesuai prosedur tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

Tumbel,A.H 1991, Petikemas Dan Penanganannya,Erlangga,Jarkta.

Istopo. 1999. Kapal dan muatannya. Jakarta : Koperasi karyawan BP3IP.

Rath, E. 1991, Macam pergerakan kapal Di Laut, Pustaka Pelajara, Yogyakarta.

Robert, E. 2002, *Watch keeping Safety And Cargo Managemenet In Port, United States Of America.*

Martopo, Arso. 2006. Penanganan Muatan. Semarang : Politeknik Ilmu Pelayaran.



No. M 006/17

Kepada Yth;
Fleet Manager II
PT. Salam Pasific Indonesia Lines.
Di Surabaya.

Hal : Laporan Lashing material
Lampiran : Material requisition

Dengan Hormat,

Bersama ini kami sampaikan kepada Bapak, bahwa di kapal MV. Spil Citra terjadi kerusakan lashing material, sehingga kalau muat empat tier penuh akan kekurangan lashing material.

Adapun perincian lashing material yang rusak sbb :

1. Twistlock yang rusak sebanyak : 48 Pcs
2. Double stackingcone yang patah / rusak : 56Pcs
3. Stackingcone yang rusak / patah : 20 Pcs

Untuk melengkapi kekurangan lashing material kami mohon agar dapat di supply kembali sesuai dengan permintaan yang terlampir.

Demikian laporan ini dibuat, atas perhatian dan kerjasama yang baik, kami ucapkan terima kasih.

Surabaya, 18 Januari 2018

Mengetahui,

Hormat kami,

Nakhoda

Mualim I

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama : Egga Erlangga
Tempat/tgl lahir : Wonosobo, 23 Agustus 1997
NIT : 52155646. N
Alamat Asal : Ds.Sibango RT006/RW002 Tegalsari, kec. Bruno, Kab. Purworejo.
Agama : Islam
Pekerjaan : Taruna PIP Semarang
Status : Belum Kawin
Hobby : Musik.

Orang Tua

Nama Ayah : Kusno Miharto
Pekerjaan : TNI
Nama Ibu : Sri Susilowati
Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga

Riwayat Pendidikan

1. SD N 1 Tegalsari Lulus Tahun 2009
2. SMP kristen Widodo Lulus Tahun 2012
3. SMA Negeri 1 Sapuran Lulus Tahun 2015
4. Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang 2020 - Sekarang

Pengalaman Prala (Praktek Laut)

Kapal : MV. Spil Citra
Perusahaan : SPIL (Salam Pasific Indonesia Lines)
Alamat : .JL. Kalianak No. 51 F Surabaya