



**PENYEBAB DAN PENANGGULANGAN KERUSAKAN
TANGGA PALKA PADA PROSES BONGKAR MUAT
PADA MV. INDIAN GOODWILL**

SKRIPSI

**Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Terapan Pelayaran pada Politeknik Ilmu
Pelayaran Semarang**

Oleh

JHULIANO RAJA NAPITUPULU

NIT.561911317388 K

**PROGRAM STUDI DIPLOMA IV
TATA LAKSANA ANGKUTAN LAUT DAN KEPELABUHAN
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN SEMARANG
TAHUN 2023**

HALAMAN PERSETUJUAN

**“PENYEBAB DAN PENANGGULANGAN KERUSAKAN TANGGA
PALKA PADA PROSES BONGKAR MUAT PADA MV. INDIAN
GOODWILL”**

DISUSUN OLEH :

JHULIANO RAJA NAPITUPULU
NIT. 561911317388 K

Telah disetujui dan diterima, selanjutnya dapat diujikan di depan
Dewan Penguji Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang
Semarang, 28 Juli 2023

Dosen Pembimbing I
Materi

SRI PURWANTINI, S.E., S.Pd., M.M
Penata Tk. I (III/d)
NIP. 19661217 198703 2 002

Dosen Pembimbing II
Metodologi Penulisan

PRANYOTO, S.Pi., M.AP
Pembina Utama Madya (IV/d)
NIP. 19610214 201510 1 001

Mengetahui
Ketua Program Studi
Tata Laksana Angkutan Laut dan Kepelabuhan

Dr. NUR ROHMAH, S.E., M.M
Penata Tingkat I, III/d
NIP. 19750318 200312 2 001

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “PENYEBAB DAN PENANGGULANGAN KERUSAKAN TANGGA PALKA PADA PROSES BONGKAR MUAT PADA MV. INDIAN GOODWILL”

Nama : JHULIANO RAJA NAPITUPULU
NIT : 561911317388 K

Program Studi : Tata Laksana Aangkutan Laut dan Kepelabuhan (TALK)

Telah dipertahankan di hadapan panitia penguji skripsi prodi TALK, Politeknik

Ilmu Pelayaran Semarang pada hari *Senin*....., tanggal *31 Juli*..... 2023

Semarang, *31 Juli 2023*

PENGUJI

Penguji I : KRISTIN ANITA INDRIYANI, S.ST, MM
Pembina (IV/a)
NIP. 19811007 200712 1 001

Penguji II : SRI PURWANTI, SE, S.Pd, MM
Penata Tk. I (III/d)
NIP. 19661217 198703 2 002

Penguji III : RIA HERMINA SARI, S.S., M.Sc.
Penata Tingkat I (III/d)
NIP. 19810413 200604 2 002

Mengetahui,
Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang

Dr. Capt. TRI CAHYADI, M.H., M.Mar.
Pembina Tingkat I (IV/b)
NIP. 19730704 199803 1 001

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Jhuliano Raja Napitupulu
NIT : 561911317388 K
Program Studi : Tatalaksana Angkutan Laut dan Kepelabuhan (TALK)

Skripsi dengan judul **“PENYEBAB DAN PENANGGULANGAN KERUSAKAN TANGGA PALKA PADA PROSES BONGKAR MUAT PADA MV. INDIAN GOODWILL”**

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 orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etika ilmiah. Atas pernyataan ini saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan apabila ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini.

Semarang, 28 Juli 2023...

Yang membuat pernyataan,



Jhuliano Raja Napitupulu

NIT. 561911317388 K

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Moto:

1. “Berbahagialah orang yang bertahan dalam pencobaan, sebab apabila ia sudah tahan uji, ia akan menerima mahkota kehidupan yang dijanjikan Allah Kepada barang siapa yang Mengasihi Dia” (Yakobus 1:12)
2. “Jangan menilai saya dari kesuksesan, tetapi nilai saya dari seberapa sering saya jatuh dan berhasil bangkit kembali.” -Nelson Mandela

Persembahan:

1. Kepada Orang tua tercinta, Bapak F. Napitupulu dan Ibu Kiswati serta abang Joni Fernando Hendrik Napitupulu dan kakak Rika Yunita Fatmawati Napitupulu terima kasih yang telah menjadi motivator terbesar dalam hidupku yang tak pernah lupa mendoakan dan menyayangiku, atas semua pengorbanan dan kesabaran mengantarkanku sampai kini. Tak pernah cukup ku membalas cinta pada mereka semua.
2. Untuk rekan rekan angkatan angkatan LVI terimakasih telah memberikan support dalam penyusunan skripsi
3. Almamater PIP Semarang

PRAKATA

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Tuhan Yesus Kristus karena dengan berkat dan kasih-Nya peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Penyebab dan Penanggulangan Kerusakan Tangga Palka pada Proses Bongkar Muat pada MV. Indian Goodwill“**

Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan untuk meraih gelar Sarjana Terapan Pelayaran (S.Tr.Pel) serta syarat untuk menyelesaikan program pendidikan Diploma IV Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.

Dalam proses menyelesaikan penulisan skripsi ini, dengan penuh rasa hormat Penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada berbagai pihak yang telah memberikan dukungan, bimbingan serta bantuan. Untuk itu pada kesempatan ini Penulis menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

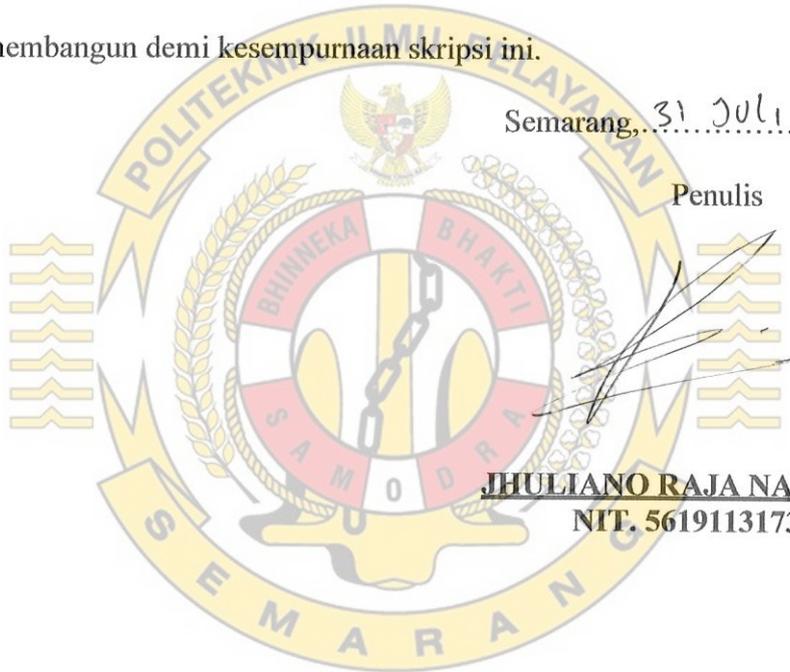
1. Dr. Capt. Tri Cahyadi, M.H., M.Mar., selaku Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
2. Ibu Dr. Nur Rohmah, S.E., M.M. selaku Ketua Jurusan Tatalaksana Angkutan Laut dan Kepelabuhan Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang yang telah memberikan kemudahan dalam menuntut ilmu di Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
3. Ibu Sri Purwantini, S.E, S.Pd, MM, selaku Dosen Pembimbing Materi Skripsi.
4. Bapak Pranyoto, S.Pi, M..AP, selaku Dosen Pembimbing Metodologi penelitian dan Penulisan Skripsi.
5. Seluruh jajaran Dosen PIP Semarang yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan yang bermanfaat dalam proses penyusunan skripsi ini.

6. Pimpinan dan seluruh karyawan PT. Wirama Indah Cigading yang telah memberikan kesempatan peneliti untuk melaksanakan magang.
7. Semua teman, rekan dan pihak yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Peneliti berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi diri sendiri maupun orang lain serta peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, sehingga penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Semarang, 31 Juli 2023

Penulis



JHULIANO RAJA NAPITUPULU
NIT. 561911317388 K

ABSTRAK

Jhuliano Raja Napitupulu, 2023, NIT: 561911317388 K, “*Penyebab dan Penanggulangan Kerusakan Tangga Palka pada Proses Bongkar Muat pada MV. Indian Goodwill*”, skripsi Program Studi Tatalaksana, Program Diploma IV, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Pembimbing I: Sri Purwantini, S.E, S.Pd, MM., Pembimbing II: Pranyoto, S.Pi, M..AP

Pembangunan suatu wilayah sangat memerlukan jasa angkutan yang harus memadai. Salah satu jasa layanan transportasi yang sering digunakan saat ini adalah kapal curah. Kapal curah (*bulk carrier*) merupakan jenis kapal yang muatannya dimasukkan ke dalam berupa biji-bijian yang dicurahkan langsung ke dalam palka kapal. *Cargo hold* atau palka (bagian untuk menempatkan kargo) dilengkapi *hatches* (penutup palka) untuk melindungi kargo. Pada *Cargo hold* terdapat dua jenis tangga yaitu tangga miring (*Australian Ladder*) dan tangga vertikal (*Vertical Ladder*). Rusaknya tangga palka kapal dapat membuat kelancaran proses bongkar muat menjadi terhambat seperti kerusakan tangga palka no.4 yang terjadi di MV.Indian Goodwill di pelabuhan Krakatau Bandar Samudra (KBS) Cigading saat melakukan pembongkaran muatan dari kapal ke dermaga. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui faktor penyebab dan upaya penanggulangan kerusakan tangga palka pada proses bongkar muat MV. Indian Goodwill.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode diskriptif kualitatif dengan menguraikan secara lengkap penyebab dan penanggulangan kerusakan tangga palka pada proses bongkar muat pada MV. Indian Goodwill. Sumber data yang digunakan adalah sumber data primer dan sekunder yang diperoleh melalui wawancara, observasi, dokumentasi, dan studi kepustakaan.

Hasil penelitian menunjukkan faktor-faktor penyebab terjadinya kerusakan tangga palka pada proses bongkar muat pada MV. Indian Goodwill antara lain kurangnya pengawasan dari *foreman*, kelalaian operator *Excavator*, dan terjadinya kelapukan tangga palka. Upaya yang dilakukan untuk menanggulangi kerusakan tangga palka dengan memberikan sosialisasi, meningkatkan pengawasan, menjaga komunikasi, dan melakukan pengecekan pada tangga palka.

Kata Kunci : Kerusakan, Tangga Palka, Bongkar Muat

ABSTRACT

Jhuliano Raja Napitupulu, 2023, NIT: 561911317388 K, “*Causes and Countermeasures of Damage to the Hatch Ladder in the Loading and Unloading Process on the MV. Indian Goodwill*”, Thesis, Diploma IV Program, Port and Shipping Department, Merchant Marine Polytechnic Semarang, Advisor (I):: Sri Purwantini, S.E, S.Pd, MM., Advisor (II): Pranyoto, S.Pi, M..AP

The development of an area requires reliable transportation services. One commonly used transport service nowadays is bulk carriers. A bulk carrier is a type of vessel designed to carry bulk cargoes, such as grains, which are poured directly into the ship's hold. The cargo hold is equipped with hatches to protect the cargo. There are two types of ladders in the cargo hold: the inclined ladder (Australian Ladder) and the vertical ladder (Vertical Ladder). The deterioration of the ship's ladder can impede the smooth loading and unloading process, as happened with the damage to ladder no. 4 on MV. Indian Goodwill at the Krakatau Bandar Samudera (KBS) Cigading port during cargo unloading. The purpose of this research is to identify the factors causing the damage to the ship's ladder during the loading and unloading process on MV. Indian Goodwill and explore the efforts to address the issue.

The research employs a descriptive qualitative method to comprehensively describe the causes and solutions to the damage of the ship's ladder during the loading and unloading process on MV. Indian Goodwill. Data sources include primary and secondary data obtained through interviews, observations, documentation, and literature study.

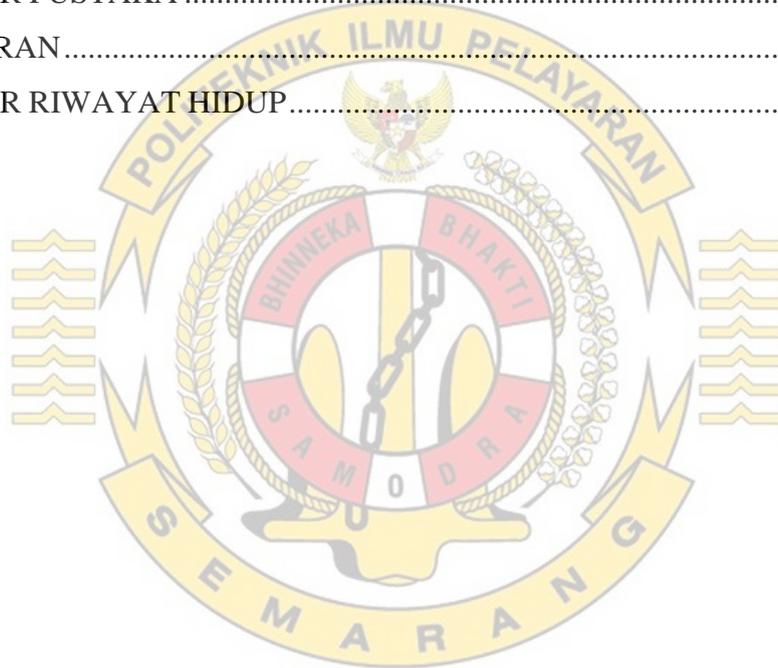
The research findings indicate that factors contributing to the damage of the ship's ladder during the loading and unloading process on MV. Indian Goodwill include inadequate supervision from the foreman, operator negligence, and ladder corrosion. Efforts to address the issue involve providing socialization, enhancing supervision, maintaining communication, and conducting regular ladder inspections.

Keywords: Damage, Gangway Ladder, Loading and Unloading

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
PRAKATA.....	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Fokus Masalah.....	5
C. Rumusan Masalah	6
D. Tujuan Penelitian.....	6
E. Manfaat Hasil Penelitian	6
BAB II KAJIAN TEORI	7
A. Deskripsi Teori	7
B. Kerangka Pikir Penelitian.....	18
BAB III METODE PENELITIAN	20
A. Metode Penelitian	20
B. Tempat Penelitian	21
C. Sumber Data Penelitian	22
D. Teknik Pengumpulan Data	24
E. Instrumen Penelitian	29
F. Teknik Analisis Data Kualitatif.....	32

G. Keabsahan Data	35
BAB IV HASIL PENELITIAN	38
DAFTAR ISI	
A. Gambaran Konteks Penelitian	38
B. Deskripsi Data	52
C. Temuan	57
D. Pembahasan Hasil Penelitian.....	58
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	66
A. Simpulan.....	66
B. Keterbatasan Penelitian	67
C. Saran	67
DAFTAR PUSTAKA	69
LAMPIRAN.....	72
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	77



DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Kisi-kisi Instrumen Observasi.....	30
Tabel 3. 2 Kisi-kisi Instrumen Wawancara.....	31
Tabel 4. 1 Penelitian Terdahulu	38
Tabel 4. 2 Penelitian Terdahulu	39
Tabel 4. 3 Penelitian Terdahulu	40
Tabel 4. 4 Penelitian Terdahulu	41
Tabel 4.5 Penelitian Terdahulu	42
Tabel 4. 6 <i>Ship Particulars</i> MV. INDIAN GOODWILL	53



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Pikir Penelitian	19
Gambar 4. 1 Lokasi PT. Wirama Indah Cigading	44
Gambar 4. 2 Lokasi Pelabuhan Cigading	45
Gambar 4. 3 Struktur pengelola di Pelabuhan Khusus Cigading	48
Gambar 4. 4 MV. Indian Goodwill	52s
Gambar 4. 5 Pemasangan safety line pada tangga palka.....	59
Gambar 4. 6 Kerusakan tangga palka akibat kelalaian operator <i>Excavator</i>	60
Gambar 4. 7 Tangga palka tertutup oleh muatan	60
Gambar 4. 8 Pembekalan terhadap <i>foreman</i> dan coordinator lapangan (korlap)...	61
Gambar 4. 9 <i>foreman</i> memberikan arahan kepada operator <i>Excavator</i>	62
Gambar 4. 10 Tangga palka yang telah terlihat	63
Gambar 4. 11 Kerusakan tangga palka akibat muatan	64
Gambar 4. 12 <i>foreman</i> memberikan informasi kepada pihak kapal tentang kerusakan tangga palka yang tidak disebabkan oleh <i>Excavator</i>	65

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I Hasil Wawancara.....	72
Lampiran II <i>Letter of Statement</i>	75
Lampira III <i>Notice of Damage</i>	76



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kegiatan bongkar muat muatan atau barang tidak terlepas dari adanya permasalahan dan kendala. Permasalahan dan kendala dalam proses bongkar muat muatan atau barang tersebut disebabkan adanya penanganan bongkar muat yang tidak sesuai terhadap aturan yang ada. Hal tersebut dapat mengakibatkan terjadinya kerusakan tangga palka yang disebabkan oleh kurangnya pengawasan dari *foreman*, sehingga mengakibatkan kegiatan bongkar muat yang ada di pelabuhan menjadi terhambat. Alat yang digunakan dalam aktivitas pembongkaran dan pemuatan ketika menangani muatan harus dalam kondisi prima, sehingga mampu meningkatkan kinerja dari bongkar muat tersebut. Faktor peralatan bongkar muat yang ada di pelabuhan adalah faktor yang dominan dalam mempengaruhi kinerja saat dilakukannya kegiatan bongkar muat di pelabuhan (Ramos et al., 2020: 65).

Terjadinya kerusakan tangga palka no.4 MV. Indian Goodwill di pelabuhan Krakatau Bandar Samudera (KBS) Cigading saat melakukan pembongkaran muatan dari kapal ke dermaga yang berlangsung menggunakan *Kangaroo Crane* dengan menggunakan *Grab* dan juga dibantu *Excavator* sebagai alat berat yang bertugas mengumpulkan cargo yang berada dipinggir yang tidak dapat dijangkau oleh *Grab*. Kejadian ini terjadi Pada saat proses bongkar muat kargo *soya bean meal* (SBM) yang dilakukan oleh pihak perusahaan bongkar muat (PBM) Wirama Indah Cigading (WIC). Pada tanggal

23 Januari 2022, terjadi kerusakan tangga palka no.6 MV. Nafios Fulvia saat melakukan pembongkaran muatan kargo SBM di pelabuhan Ciwadan yang terjadi pada saat pihak PBM WIC melakukan pengawasan bongkar muat.

Rusaknya tangga palka kapal dapat membuat kelancaran proses bongkar muat menjadi terhambat. Hal ini dikarenakan adanya pihak kapal tidak terima apabila terjadi kerusakan tangga palka yang disebabkan oleh pihak *Excavator* yang merupakan pihak yang dinaungi oleh pihak PBM. Sehingga terjadilah pemberhentian sementara proses bongkar muat karena dilaksanakannya negosiasi antara pihak kapal dan pihak PBM. Pemberhentian ini berlangsung hingga tercapainya keputusan yang telah disepakati oleh kedua belah pihak. Kesepakatan yang diambil biasanya terdiri dari 2 kemungkinan. Yang pertama adalah pihak dari PBM memberikan ganti rugi kepada pihak kapal dengan membayar uang denda. Kemudian yang kedua adalah pihak PBM melakukan perbaikan tangga palka di Pelabuhan tersebut.

Perusahaan ini banyak menangani kapal curah kering yang berlangsung di Pelabuhan Krakatau Bandar Samudera dan juga Pelabuhan Ciwandan. PT. Wirama Indah Cigading lebih sering menangani kapal curah kering. Selama menangani bongkar muat kapal curah PT. Wirama Indah Cigading banyak mengalami kasus kecelakaan kerja. Salah satu kecelakaan kerja yang sering terjadi adalah kerusakan tangga palka kapal yang terjadi sehingga dapat menghambat kelancaran proses bongkar muat barang.

Hal ini dapat menghambat proses pembongkaran barang dari kapal yang akan diterima oleh pemilik barang. Kerusakan tangga palka ini juga akan

merugikan banyak pihak yaitu *ship owner*, *consignee*, agen dan juga perusahaan bongkar muat yang mengawasi. Apabila terjadi kerusakan tangga palka akan dibutuhkan juga banyak dokumen yang harus disiapkan dari masing masing pihak untuk proses perbaikan yang melibatkan pihak pelabuhan atas izin untuk melakukan perbaikan tangga palka oleh *maintenance* dari pihak Pelabuhan.

Salah satu jenis kapal adalah kapal curah (*bulk carrier*) merupakan jenis kapal yang muatannya dimasukkan ke dalam berupa biji-bijian yang dicurahkan langsung ke dalam palka kapal, *bulk carrier* biasanya mengangkut satu jenis (homogen) kargo, *bulk carrier* juga termasuk tipe *single decker* dan tidak dapat mengangkut kontainer. *Cargo hold* atau palka (bagian untuk menempatkan kargo) dilengkapi *hatches* (penutup palka) untuk melindungi kargo, *hatches* didesain dengan bukaan yang luas agar tidak menghalangi perpindahan cargo, *cargo hold* atau palka dirancang "*self trimming*" agar bongkar muat menjadi mudah dan cepat.

Dalam *cargo hold* terdapat dua jenis tangga yaitu tangga kapal australian atau tangga miring (*Australian Ladder*) adalah tangga dengan posisi kemiringan tertentudisesuaikan dengan penempatannya, pada umumnya tangga jenis ini ditempatkan pada ruangan yang cukup luas dan sesuai dengan kebutuhannya tidak dimungkinkan menggunakan tangga tegak. Untuk kapal curah tangga miring juga terdapat di dalam palka, sedangkan tangga tegak atau tangga vertikal (*Vertical Ladder*) adalah tangga yang posisinya tegak sejajar dengan dinding kapal. Penggunaan tangga tegak jika dibandingkan dengan tangga miring, lebih nyaman dan aman tangga miring, namun demikian tangga tegak

merupakan tangga khusus untuk penggunaan atau akses di daerah tertentu di kapal yang tidak memungkinkan untuk dapat memasang tangga miring. Pada umumnya tangga tegak dipasang di geladak terbuka di luar bangunan atas kapal. Tangga tegak juga dipasang untuk akses ke dalam palka atau ke dalam tangki. Tangga palka merupakan salah satu akses yang digunakan oleh operator *Excavator* untuk keluar masuk ke dalam palka, guna mengoperasikan *Excavator* di dalam palka untuk membantu proses bongkar muat.

Sudjatmiko, (2007:27) yang dimaksud bongkar muat adalah pemindahan muatan dari kapal dan ke atas kapal untuk ditimbun ke dalam atau langsung diangkut ke tempat pemilik barang dengan melalui dermaga pelabuhan dengan menggunakan alat pelengkap bongkar muat, baik yang berada di dermaga maupun yang berada di kapal itu sendiri. Secara umum jenis muatan dikelompokkan menjadi 3 jenis yaitu, barang yang dikemas dengan peti kemas, *general cargo* dan barang curah (kering atau cair). Bongkar muat barang curah cair adalah bentuk cairan (*liquid*) seperti air, minyak nabati, minyak bumi, hasil kimia dan gas, sedangkan barang curah kering berupa butiran padat seperti tepung, pasir, semen, beras, jagung, gandum dan lain-lain.

Menurut Sarjana et al., (2019:203) kegiatan bongkar curah kering adalah membongkar muatan yang menggunakan alat baik itu diikatkan di tali sling dan selanjutnya dengan menggunakan *crane* kapal ataupun *crane* darat, kemudian menggerak-gerakkan *crane* ke samping kapal ke arah daratan atau dermaga, kemudian menurunkannya ke *Hooper* atau langsung ke atas bak truk sampai muatan lepas dari *Grab* dalam proses bongkar muat terdapat faktor keselamatan

yang merupakan hal sangat penting dalam bekerja. Tanpa memperhatikan faktor keselamatan maka pada saat bekerja akan menemui suatu masalah yang dapat menyebabkan 2 kecelakaan baik ringan hingga yang fatal. Perlu diketahui dari hasil statistik, dari semua kecelakaan kapal, 80% disebabkan oleh kesalahan manusia atau *human error*. karena kelalaian baik secara sengaja maupun tidak disengaja, dan juga kesalahan dalam mengambil keputusan atau tindakan.

Pembangunan suatu wilayah sangat memerlukan jasa angkutan yang harus memadai, ketika tidak ada transportasi sebagai sarana penunjang mobilisasi penumpang dan barang maka sulit mengharapkan tercapainya hasil yang memuaskan dalam usaha pengembangan ekonomi bagi sebuah negara, salah satu jasa layanan transportasi yang sering digunakan saat ini adalah transportasi menggunakan kapal laut yang memerlukan infrastruktur pendukung berupa pelabuhan dimana pelabuhan berskala besar untuk pengusahaannya dikelola oleh dinas perhubungan maka fungsi angkutan laut sangat penting dalam pembangunan.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan di atas, maka peneliti tertarik mengambil judul “**penyebab dan penanggulangan kerusakan tangga palka pada proses bongkar muat pada MV. Indian Goodwill**”

B. Fokus Masalah

Penelitian ini hanya menitik beratkan pada penyebab dan penanggulangan kerusakan tangga palka kapal pada MV. Indian Goodwill.

C. Rumusan Masalah

1. Apakah factor-faktor yang menyebabkan kerusakan tangga palka pada proses bongkar muat pada MV.Indian Goodwill.
2. Bagaimana upaya-upaya penanggulangan kerusakan tangga palka pada proses bongkar muat pada MV. Indian Goodwill.

D. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui factor-faktor yang menyebabkan kerusakan kerusakan tangga palka pada proses bongkar muat pada MV.Indian Goodwill.
2. Mengetahui upaya-upaya penanggulangan kerusakan tangga palka pada proses bongkar muat pada MV. Indian Goodwill.

E. Manfaat Hasil Penelitian

Manfaat penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang bermanfaat bagi pembaca. Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Manfaat secara teoritis

Memberikan kontribusi pada Taruna-Taruni akademi atau Politeknik Pelayaran dalam penerapan pemahaman pada kegiatan proses bongkar muat pada kapal curah.

2. Manfaat secara praktis

Sebagai masukan pertimbangan dalam pengambilan keputusan bagi foreman, operator *Excavator* ,dan juga tenaga kerja bongkar muat (TKBM) dalam peningkatan pengawasan pada kegiatan bongkar muat kapal curah

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Penanggulangan

Pengertian penanggulangan menurut KBBI yaitu merupakan proses, cara, perbuatan, menanggulangi. Dalam hal ini penanggulangan biasa dibuat dan diimplementasikan oleh pemerintah sebagai bentuk tanggung jawab penyelesaian suatu persoalan. Penanggulangan menurut Wardhana, (2007:72) yaitu upaya yang perlu dilakukan agar usaha peningkatan kesejahteraan melalui penerapan kemajuan industri dan teknologi dapat terwujud sesuai dengan yang diharapkan. Penanggulangan dibagi menjadi dua yaitu:

a. Penanggulangan secara non teknis

Yaitu usaha untuk mengurangi dan menanggulangi pencemaran lingkungan dengan cara menciptakan peraturan perundang-undangan yang dapat merencanakan, mengatur, dan mengawasi segala bentuk kegiatan pekerjaan yang ada di darat, laut maupun di udara agar tidak terjadi pencemaran lingkungan.

b. Penanggulangan secara teknis

Teknis meliputi mengutamakan keselamatan lingkungan, penguasaan teknologi secara baik serta dapat dipertanggungjawabkan secara teknis dan ekonomis. Dari pengertian penanggulangan di atas maka dapat disimpulkan penanggulangan yaitu suatu usaha, dalam hal

ini usaha untuk mencegah adanya air di dalam palka tidak terjadi dan apabila terjadi dapat diselesaikan sesuai prosedur yang ada.

2. Kerusakan

Kerusakan pada tangga palka adalah suatu kejadian dimana tangga yang berada di dalam palka mengalami kerusakan akibat terkena *Excavator* ataupun bisa juga disebabkan karena tangga palka tertimbun kargo.

Kerusakan adalah sebuah homonim karena arti-artinya memiliki ejaan dan pelafalan yang sama tetapi maknanya berbeda. Kerusakan memiliki arti dalam kelas nomina atau kata benda sehingga kerusakan dapat menyatakan nama dari seseorang, tempat, atau semua benda dan segala yang dibendakan dan adjektiva atau kata sifat, sehingga kerusakan dapat mengubah kata benda atau kata ganti, biasanya dengan menjelaskannya atau membuatnya menjadi lebih spesifik.

3. Pengertian Bongkar Muat

Menurut Suyono (2011:173), kegiatan bongkar adalah pekerjaan membongkar barang dari kapal ke dermaga, dari kapal ke tongkang atau dari kapal ke atas truk dengan menggunakan derek kapal, derek darat atau alat bantu lainnya. Definisi bongkar adalah pekerjaan membongkar atau mengangkut muatan dari kapal ke dermaga, ketongkang, ke truk dengan

menggunakan derek kapal atau derek darat atau dengan menggunakan alat bantu lainnya. Bongkar muat adalah salah satu kegiatan yang dilakukan dalam *forwarding* (pengiriman) barang. Pembongkaran merupakan suatu pemindahan satu tempat ke tempat lain.

Kegiatan muat adalah suatu pekerjaan mengangkut barang dari dermaga/dalam gudang untuk dapat dimuat dalam palka kapal atau atas geladak untuk dapat didistribusikan ke tempat tujuan dengan selamat. Bongkar adalah pekerjaan pembongkaran barang dari atas geladak atau palka kapal dan menempatkan ke atas dermaga / dalam gudang. Dalam hal ini penulis menjelaskan secara spesifik untuk di kapal cargo yaitu suatu proses perpindahan muatan curah dari atas kapal ke dermaga dan dari kapal ke kapal yang dikenal dengan istilah *ship to ship*.

4. Peralatan Bongkar Muat

Menurut Iswanto, (2016: 75) Peralatan yang digunakan dalam kegiatan bongkarmuat akan ditentukan oleh barang apa yang akan dibongkar dalam kondisi bagaimana barang itu saat akan dibongkar. Ada 3 kategori alat yang digunakan menurut kepentingan yaitu:

a. Untuk Peralatan bongkar muat Petikemas

Jenis peralatan untuk kegiatan bongkar muat petikemas khususnya di terminal peti kemas meliputi *Ship to shore (STS) Container Crane (CC)*, *Rail Mounted Gantry Crane (RMGC) RTG*, *Reach stacker*, *Top Loader*, *side loader*, *HMC*, *Head Truck* dll.

b. Untuk Peralatan bongkar muat *General Cargo*

Jenis peralatan yang digunakan dalam bongkar muat General Cargo meliputi : *Crane* Darat/*Mobile Crane*, *Crane* Apung/ *Barge Crane* Tongkang barang, Tongkang Air/BBM, *Forklift*, *Truck* Tronton, *Mabile Truck*, Kereta dorong (*Hand Truck*/ Gerobak dorong (platform), Alat Pemadam Kebakaran.

c. Peralatan Bongkar Muat Muatan Curah

Jenis peralatan yang digunakan dalam bongkar muat muatan curah *Hopper*, *Conveyor* dari jenis peralatan masing-masing kegiatan bongkar muat mempunyai tambahan peralatan yang digunakan saat pengoperasian kegiatan bongkar muat. Dalam membongkar barang kargo alat yang digunakan disamping yang disebutkan di atas masih juga diperlukan tambahan alat dalam aktivitasnya seperti : Jala-jala lambung Kapal, Tali Baja, Tali rami manila, Jala-jala baja, Jala-jala tali manila, Palet, demikian pula untuk pembongkaran barang curah maupun container memerlukan tambahan peralatan menurut kondisi dan keadaan yang terjadi.

5. Prinsip–Prinsip Pemuatan

Menurut KBBI pengertian dari pemuatan adalah suatu proses, cara, perbuatan memuatkan (memasukkan) sesuatu ke dalam wadah. (Poerwadarminta, W.J.S, 2016) Menurut Martopo (2013:8) pada dasarnya yang perlu diperhatikan dalam menangani muatan di atas kapal adalah tahapan-tahapan penting dalam pemuatan dan pembongkaran. Untuk mendapatkan kegiatan yang diharapkan, para mualim perlu memahami dan

melaksanakan prinsip-prinsip pemuatan.

6. Tangga Palka

Tangga di kapal merupakan perlengkapan kapal yang berguna untuk kebutuhan orang di atas kapal tangga di kapal merupakan persyaratan dari ILLC 1966. Penempatan disesuaikan dengan kebutuhan di kapal, di dalam ruang akomodasi atau berada di luar di tempat terbuka, dibuat dengan konstruksi yang kuat dari baja atau kayu.

Tangga di kapal merupakan perlengkapan penghubung dua lantai atau dua level berbeda di kapal yang berguna untuk kebutuhan jalan. Tangga di kapal memiliki beberapa model sesuai dengan posisinya yaitu tangga miring dan tangga tegak.

a. Jenis-Jenis Tangga Palka

Tangga Kapal Australi atau Tangga Miring (*Australian Ladder*)

Tangga miring merupakan tangga dengan posisi kemiringan tertentu disesuaikan dengan penempatannya, pada umumnya tangga jenis ini ditempatkan pada ruangan yang cukup luas dan sesuai dengan kebutuhannya tidak dimungkinkan menggunakan tangga tegak. Contohnya tangga di dalam ruang akomodasi atau tangga di luar antara lantai geladak di bangunan atas dan di ruang mesin. Untuk kapal curah tangga miring juga terdapat di dalam palka, tangga jenis ini dipersyaratkan di negara tertentu seperti Australia, tangga ini diperlukan karena ruang muat cukup besar sehingga untuk keselamatan orang dibuat tangga miring yang bertahap.

Tangga jenis ini juga dikenal dengan nama *Australian Ladder*.

1) Tangga Tegak atau Tangga Vertikal (*Vertical Ladder*)

Tangga tegak (*Vertical Ladder*) merupakan tangga yang posisinya tegak sejajar dengan dinding kapal. Penggunaan tangga tegak jika dibandingkan dengan tangga miring, lebih nyaman dan aman tangga miring, namun demikian tangga tegak merupakan tangga khusus untuk penggunaan atau akses di daerah tertentu di kapal yang tidak memungkinkan untuk dapat memasang tangga miring. Tangga tegak dibuat dengan konstruksi yang kuat dari baja, dengan anak tangga batang baja persegi empat yang dipasang diagonal untuk menghindarkan bahaya licin.

Pada umumnya tangga tegak dipasang di geladak terbuka di luar bangunan atas kapal. Tangga tegak juga dipasang untuk akses ke dalam palka atau kedalam tangki. Tangga darurat yang digunakan untuk akses keluar dari kamar mesin ke atas geladak terbuka (*Poop Deck*) juga jenis tangga tegak. Selain tangga tegak konstruksi baja, di kapal juga ada jenis tangga tegak yang terbuat dari bahan tali dengan anak tangga terbuat dari kayu papan atau karet sintetis.

b. Penyebab kerusakan tangga palka

- 1) Kerusakan tangga palka yang pertama disebabkan *Excavator*. Hal ini terjadi karena adanya kelalaian dari operator *Excavator* yang tidak memperhatikan posisi tangga kapal. Selain itu adanya rasa percaya diri yang berlebihan dari operator *Excavator* tanpa

memperhatikan atau mengikuti arahan dari *foreman* tentang posisi tangga palka.

- 2) Kerusakan tangga palka yang kedua disebabkan oleh *foreman*.

Hal ini terjadi karena kurangnya pengawasan dari *foreman* terhadap tangga palka yang telah terlihat. Seharusnya *foreman* lebih tanggap dan waspada akan adanya tangga palka yang sudah terlihat tetapi masih tertutup oleh kargo. *Foreman* seharusnya memasang police line sebagai tanda bahwa terdapat tangga palka di daerah tersebut sehingga operator *Excavator* lebih hati-hati dalam pengambilan kargo.

- 3) Kerusakan tangga palka yang ketiga disebabkan oleh tenaga kerja bongkar muat (TKBM). Hal ini disebabkan karena malasnya TKBM dalam melakukan pembersihan kargo yang masih menempel di dinding palka maupun di tangga palka. Akibat yang disebabkan dari kelalaian TKBM yaitu kargo menjadi menumpuk di bagian tertentu yang menutupi jarak pandang operator *Excavator* dalam pengambilan kargo.

7. Kegiatan Bongkar Muat

Menurut Herman Budi Sasono, (2012:73). Kegiatan bongkar muat di dermaga adalah kegiatan membongkar barang-barang impor dan barang-barang antar pulau dari atas kapal dengan menggunakan *crane* dan sling kapal ke daratan terdekat di tepi kapal yang lazim disebut dermaga. Kemudian dari dermaga dengan menggunakan lori, *forklift* atau kereta

dorong dimasukkan dan ditata ke dalam gudang terdekat yang ditunjuk oleh administrator pelabuhan. Kegiatan bongkar muat ada empat yaitu:

1) Kegiatan *Stevedoring*

Merupakan proses diturunkannya barang- barang muatan dari dek kapal menuju ke pinggir pelabuhan dengan menggunakan alat-alat berat bongkar muat, dan sebaliknya untuk barang ekspor dinaikkan dari tepi dermaga ke atas *deck* kapal.

2) Kegiatan *Cargodoring*

Merupakan proses dibawanya barang-barang muatan kapal yang sudah ada di pinggir pelabuhan menuju ke gudang penyimpanan pelabuhan untuk disimpan atau ditimbun, dan sebaliknya untuk barang ekspor dikeluarkan dari gudang dan di bawa ke dermaga di pinggir kapal untuk siap dimuat ke atas dek kapal.

3) Kegiatan *Delivery*

Merupakan proses pengiriman barang-barang muatan kapal yang sudah ada di gudang penyimpanan pelabuhan menuju keluar lingkungan pelabuhan untuk disimpan.

4) Kegiatan *Receiving*

Merupakan proses pengangkutan kembali barang yang ada di pabrik atau perusahaan atau industri untuk dikirim kembali ke gudang penyimpanan pelabuhan. Menurut Edy Hidayat (2014:82) Bongkar muat barang-barang yang diangkut dengan kapal laut biasanya melalui beberapa proses kegiatan yaitu: barang-barang yang masuk ke

pelabuhan terlebih dahulu disimpan di tempat penumpukan (baik di gudang maupun lapangan penumpukan), kemudian diangkut ke dermaga dan selanjutnya dimuat ke kapal. Sebaliknya terhadap barang-barang yang dibongkar dari kapal melalui proses yang sebaliknya, yaitu: barang-barang dibongkar dari kapal ke dermaga, kemudian diangkut ke tempat pemilik barang tersebut. Akan tetapi dalam hal-hal tertentu terdapat barang-barang yang tidak melalui tempat penumpukan dan langsung diangkut ke tempat pemilik. Untuk mengangkut dan membongkar barang-barang tersebut diperlukan peralatan bongkar/muat.

Jenis peralatan bongkar muat yang digunakan di pelabuhan sangat tergantung kepada jenis barang yang akan di bongkar/muat. Secara umum jenis barang dimaksud dikelompokkan menjadi 3 (tiga) jenis yaitu: barang yang dikemas dengan peti kemas, *general cargo* dan barang curah (kering/cair). Bongkar/muat barang curah baik barang curah cair maupun barang curah kering. Barang curah cair adalah dalam bentuk cairan (*liquid*) seperti air, minyak nabati, minyak bumi, hasil kimia dan gas. Sedangkan barang curah kering berupa butiran padat seperti tepung, pasir, semen, beras, jagung, gandum dan lain- lain.

Untuk mengangkut barang curah cair biasanya digunakan kapal-kapal tangki ultra (*super tanker*) dan untuk bongkar muatnya antara dermaga dengan tempat-tempat penimbunan muatan curah (tangki/silo) antara dermaga dengan tempat-tempat penimbunan muatan curah cair

ini dihubungkan melalui pipa dicurahkan dengan tenaga pompa. 8 Sedangkan peralatan yang digunakan untuk barang curah kering biasanya digunakan suatu kombinasi dari peralatan penghisap, *Grab*, *hopper*, dan *conveyor*.

8. Dokumen- Dokumen Bongkar Muat

Menurut Wahyu Agung Prihartanto, (2014:35) : Perusahaan bongkar muat (PBM) dalam melakukan kegiatannya memerlukan beberapa dokumen. Secara garis besar, dokumen tersebut dipilih menjadi dua macam, yaitu dokumen pemuatan dan dokumen pembongkaran barang.

a. Dokumen Pemuatan Barang

- 1) *Bill of loading* Merupakan bukti tanda terima barang dikeluarkan oleh perusahaan pelayaran yang memungkinkan barang bisa di transfer dari shipper ke consigner.
- 2) *Cargo list* Daftar semua barang yang dimuat dalam kapal.
- 3) *Tally muat* Untuk semua barang yang dimuat di atas kapal dicatat dalam *tally muat*.

b. Dokumen Pembongkaran Barang

- 1) *Tally bongkar* Pada waktu barang di bongkar dilakukan pencatatan jumlah colli dan kondisinya sebagaimana terlihat dan hasilnya dicatat dalam *tally sheet* bongkar.
- 2) *Outturn report* Daftar dari semua barang dengan mencatat semua colli dan kondisi barang pada waktu dibongkar.
- 3) *Cargo manifest* Keterangan rinci dari barang yang diangkut oleh

kapal.

- 4) *Special Cargo List* Daftar dari semua barang khusus yang dimuat oleh kapal, misalnya barang berbahaya, barang berharga dan lain-lain.

c. Dokumen Pendukung Bongkar Muat

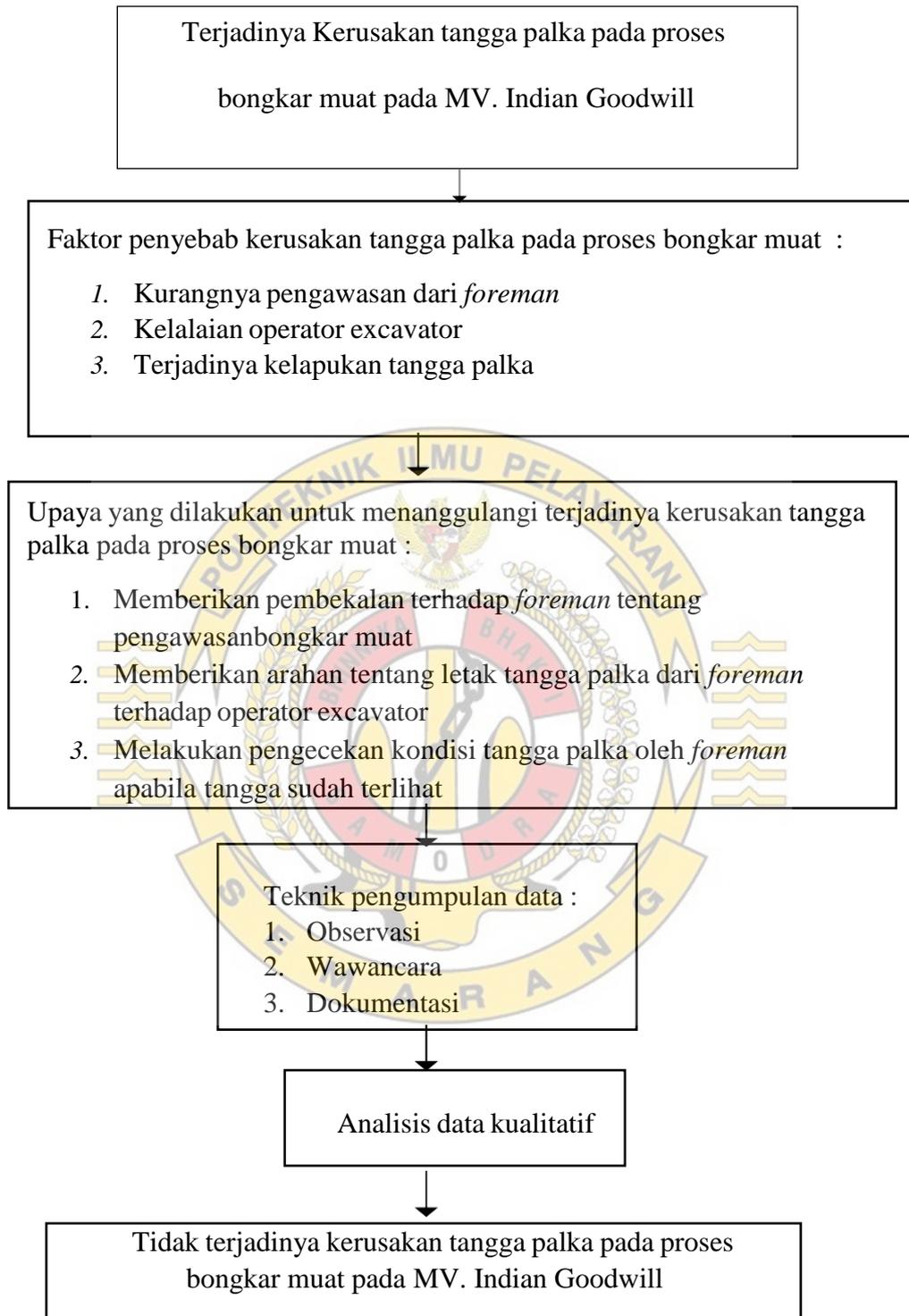
- 1) *Daily report* Laporan harian jumlah tonage/kubikasi yang dibongkar/muat per palka per hari.
- 2) *Balance sheet* Lembar kerja atau laporan harian jumlah tonage/kubikasi yang dihasilkan per *part* barang/palka, jumlah tenaga kerja bongkar muat yang digunakan dan kendala-kendala yang terjadi serta sisa jumlah barang yang belum dibongkar/muat, untuk pembongkaran disebut *discharging report* dan pemuatan disebut *loading report*.
- 3) *Statement of facts* Rekapitulasi dari seluruh *time sheet* yang dibuat selama kegiatan bongkar muat berlangsung.
- 4) *Stowage plan* Gambar dari irisan memanjang/penampang sebuah kapal dengan muatan yang menunjukkan tempat- tempat penyusunan muatan.
- 5) *Damage report* Laporan kerusakan barang yang dibongkar muat dari dan ke kapal.
- 6) *Ship particular* Data-data kapal yang antara lain menyebutkan panjang dan lebar kapal, *design* kapal, jumlah palka, jumlah *crane* dan kapasitas *crane*.

- 7) *Manifest* Daftar barang yang akan di bongkar/muat dari dan ke kapal, berisi nama kapal, voyage, jenis barang, *tonnage*/kubikasi dan lain-lain, yang dikeluarkan oleh perusahaan pelayaran.
- 8) *Delivery order* Bukti kepemilikan barang yang berisi nama kapal, pemilik barang, jenis barang, party, jumlah colly, jumlah *tonnage*/kubikasi dan lain-lain, yang dikeluarkan oleh perusahaan pelayaran.
- 9) *Mate's receipt* (Resi Muallim) Bukti pemuatan barang ke kapal yang dikeluarkan oleh perusahaan pelayaran dan di cek kebenarannya oleh *chief officer* (Muallim 1) berisi jenis barang yang dimuat, party, jumlah *tonnage*/kubikasi, pengirim dan nama kapal pengangkut.

B. Kerangka Pikir Penelitian

Menurut Sugiyono (2014:93) mengemukakan bahwa kerangka berpikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting. Kerangka pemikiran menurut Sugiyono (2019:95), merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting. (dalam Sugiyono, 2019: 72) mengatakan bahwa “kerangka berpikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting”.

Kerangka berpikir menjelaskan pola hubungan antara variabel yang ingin diteliti yaitu hubungan antara variabel independen (X) dan dependen (Y).



Gambar 2. 1 Kerangka Pikir Penelitian

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan pada pembahasan bab-bab sebelumnya mengenai identifikasi penyebab terjadinya kerusakan tangga palka pada proses bongkar muat pada MV. Indian Goodwill, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Faktor-faktor penyebab terjadinya kerusakan tangga palka pada proses bongkar muat pada MV. Indian Goodwill :
 - a) Kurangnya pengawasan dari *foreman*, yaitu kelalaian dalam pengawasan terhadap tangga palka yang telah terlihat.
 - b) Kelalaian operator *Excavator*, yaitu akibat rendahnya sumber daya manusia yang dimiliki oleh operator. Sehingga mengacuhkan arahan yang telah di berikan oleh *foreman*.
 - c) Terjadinya kelapukan tangga palka, yaitu kerusakan tangga palka yang terjadi karena tangga palka tidak mampu menahan berat dari muatan dan ruang palka sering digunakan untuk mengangkut jenis muatan yang berbeda.
2. Upaya-upaya yang penanggulangan kerusakan tangga palka pada proses bongkar muat pada MV. Indian Goodwill :
 - a) Memberikan sosialisasi terhadap pekerja lapangan tentang pentingnya pengawasan terhadap tangga palka.
 - b) Meningkatkan pengawasan dan menjaga komunikasi dengan operator

Excavator tentang letak tangga palka pada saat melakukan proses bongkar.

- c) Melakukan pengecekan terlebih dahulu kepada tangga palka yang telah terlihat atau tidak tertutup muatan.

B. Keterbatasan Penelitian

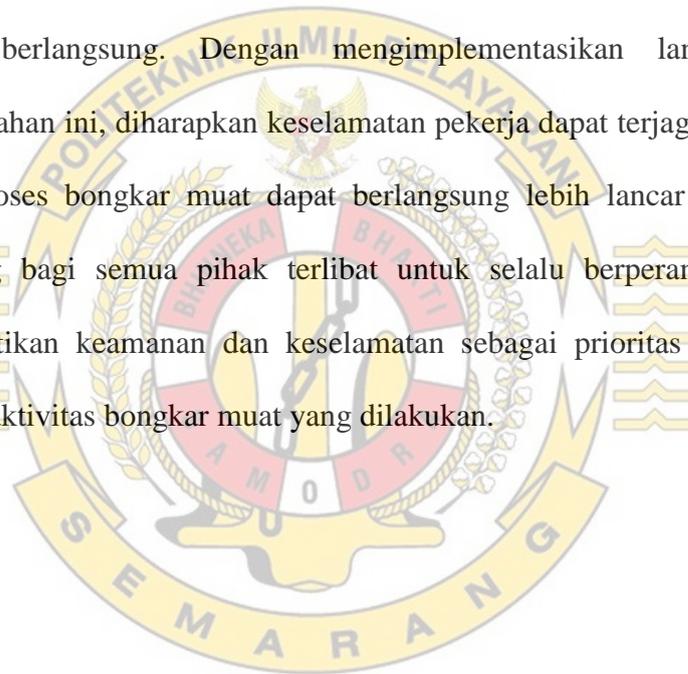
1. Ruang lingkup yang diteliti hanya terkait kerusakan tangga palka dan peralatan alat berat *Excavator* pada proses pembongkaran *soya bean meal*.
2. Penelitian hanya bersifat deskriptif dan disajikan dalam bentuk narasi yang di peroleh dari beberapa informan melalui proses wawancara dan observasi. Data yang diambil berupa foto dokumentasi, catatan pribadi, serta penelitian yang relevan.
3. Terbatasnya akses dokumen yang didapat sebagai dokumen rahasia dari perusahaan dan pihak kapal.

C. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh, saran yang dapat disampaikan oleh peneliti yaitu :

1. Sebaiknya Untuk mengatasi masalah kerusakan tangga palka dan meningkatkan keselamatan dalam proses bongkar muat, disarankan perusahaan memberikan pembekalan intensif kepada *foreman* dan tim lapangan tentang pengawasan tangga palka dan memberikan arahan rutin kepada operator *Excavator* mengenai keselamatan kerja.
2. Penting juga untuk melakukan pemeriksaan rutin pada peralatan, termasuk tangga palka, guna memastikan kepatuhan terhadap standar keamanan.

Dengan mendorong budaya keselamatan yang kuat di seluruh tim, diharapkan risiko kerusakan tangga palka dapat berkurang, keselamatan pekerja meningkat, dan proses bongkar muat dapat berjalan lebih optimal. Sebaiknya pihak kapal disarankan untuk melakukan pengecekan kondisi kapal secara rutin, terutama pada peralatan seperti tangga palka. Pastikan tangga tersebut mematuhi standar keamanan yang telah ditetapkan oleh pihak kapal guna mengurangi risiko kecelakaan kerja saat proses bongkar muat berlangsung. Dengan mengimplementasikan langkah-langkah pencegahan ini, diharapkan keselamatan pekerja dapat terjaga dengan baik dan proses bongkar muat dapat berlangsung lebih lancar serta efisien. Penting bagi semua pihak terlibat untuk selalu berperan aktif dalam memastikan keamanan dan keselamatan sebagai prioritas utama dalam setiap aktivitas bongkar muat yang dilakukan.



DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Aziz, R. I., & Darmana, E. 2019. *Studi Perbaikan Kerusakan Ejector pada Sistem Pembuangan Ballast di Kapal MV. Sari Indah*. Majalah Ilmiah Gema Maritim, 21(2), 86-90.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. 2016. *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. Sage publications.
- Darmadi, 2013, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, PT. Remaja Karya, Bandung. Instruction manual Book Cargo Pump AllweilerSt 37-BCU.
- Edy Hidayat, 2014. *Perencanaan, Perancangan dan Pembangunan Pelabuhan. Referensi Kepelabuhanan Seri 03 Edisi II*. Jakarta: PT. Pelabuhan Indonesia I, II, III, IV
- Hadari Nawawi, H., & Mimi Martini, H. 2005. *Penelitian terapan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press. Hidayat, E. P.,
- Hidayat, T., & Darmana, E. 2022. *Analisis Terhambatnya Proses Docking Kapal Dan Terhambatnya Proses Bongkar Muat Yang Disebabkan Kerusakan Pada Floating Dock Crane Di Galangan Pt. Pal Indonesia (Persero)*. Majalah Ilmiah Gema Maritim, 24(1), 8-17.
- Iswanto, I. 2016. *Bongkar Muat Barang Di Pelabuhan Intensitas Dan Aktivitas Suatu Tinjauan Empirik*. Majalah Ilmiah Bahari Jogja, 14(23), 55-70
- Martopo, Capt. 2013. *Pengoperasian Pelabuhan Laut*. Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang. Indonesia
- Moleong. Lexy J. (penulis). 2018. *Metodologi penelitian kualitatif M.A.*. Bandung PT Remaja Rosdakarya,.
- Mudjia Rahardjo. 2017. *Studi Kasus dalam Penelitian Kualitatif Konsep dan Prosedurnya*. Jurnal Ilmiah. Malang: Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Mujiono, U., & Widodo, H. A. (2014). *Implementasi Sub Unit Kompetensi*

Merencanakan, Mempersiapkan Pekerjaan Dan Membongkar Motor Induksi Pada Mata Kuliah Praktikum Pemeliharaan Mesin Listrik. JURNAL TEKNIK MESIN, 21(2).

Prihartanto, W. A. 2014. *Operasi Terminal Pelabuhan*. Surabaya: Pelabuhan Indonesia III.

Purwadarminta, W.J.S. (Welfridus Joseph Sabariyah.2016. *Kamus umum bahasa Indonesia atau susunan W.J.S. Poerwadarminta ; diolah kembali oleh Pusat Pembinaan Pengembangan Bahasa Departemen Pendidikan dan Kebudayaan., Jakarta :: Balai Pustaka,*

Puspitasari, N., & Rahmawati, F. 2020. *Proses Penanganan Bongkar Muat Equipment Dengan Double Crane Pada Pt Samudra Indah Sejahtera Di Pelabuhan Tanjung Emas Semarang. MUARA: Jurnal Manajemen Pelayaran Nasional, 3(1), 32-38.*

Puspitasari, N., & Rahmawati, F. 2020. *Proses Penanganan Bongkar Muat Equipment Dengan Double Crane Pada Pt Samudra Indah Sejahtera Di Pelabuhan Tanjung Emas Semarang. MUARA: Jurnal Manajemen Pelayaran Nasional, 3(1), 32-38.*

Ramos, H., Ismail, H. S., & Yusnidah, H. 2020. *Analisa Peyebab Keterlambatan Kegiatan Bongkar Muat Pada Pt. Pelabuhan Indonesia I Dumai. Journal of Maritime and Education, 2(2), 64–69.*

Sarjana, S., Ramadan, O. E., & Sisiopiku, V. P. (2020). *Analysis of transportation users' preferences and attitudes for identifying micro-level determinants of transportation network companies'(TNCs) growth. Journal of Transportation Technologies, 10(03), 251.*

Soerjowinoto, Petrus, 2014, *penelitian Buku Panduan Mahasiswa, Semarang: LPPMKU Unika Soegijapranata. Sudjatmiko, F.D.C.2010. Pokok-pokok pelayaran niaga atau F.D.C Sudjatmiko. Jakarta : Bhratara,,*

Sudarsono, S. H. 1994. *Operasi peti kemas dan pertanggungannya. Jakarta: RINEKA CIPTA.*

Sudijono, A. 2012. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Sudjatmiko, G., Susanto, I., & Chen, Y. R. (2007). *Maxillary growth of adult*

patients with unoperated cleft: answers to the debates. Journal of plastic, reconstructive & aesthetic surgery, 60(4), 407-413.

Sugiyono . 2021. *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D* atau Sugiyono. Bandung:: Alfabeta,.

Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D.* Bandung: Alfabeta

Suyono;Hariyanto. 2011. *Belajar dan pembelajaran : teori dan konsep dasar atau Suyono, Hariyanto.* Bandung :: Remaja Rosdakarya,.

Wardhana, Wisnu. 2007. *Dampak Pencemaran Lingkungan.* Andi Offset : Yogyakarta



LAMPIRAN

Lampiran I Hasil Wawancara

Responden I (Operasional PT. Wirama Indah Cigading)

A : Penulis

B : Operasional PT. Wirama Indah Cigading

A : “ Menurut bapak apa salah satu faktor yang sering terjadi dan menghambat kegiatan bongkar muat ?”

B : “ kerusakan tangga palka merupakan salah satu faktor yang menghambat proses bongkar muat.”

A : “ Apa saja penyebab kerusakan tangga palka itu dapat terjadi ?”

B : “ Kerusakan tangga palka pada proses bongkar muat disebabkan oleh beberapa hal yaitu, karena kurangnya pengawasan dari *foreman*, kemudian kelalaian dari pihak operator *Excavator*, dan yang terakhir disebabkan oleh lapuknya tangga palka akibat muatan.”

A : “ Lalu upaya apa yang biasanya dilakukan apabila terjadi kerusakan tangga palka tersebut ?”

B : “ Apabila sudah terjadi kerusakan tangga palka maka kita akan melakukan pengecekan fisik kepada tangga palka tersebut. Setelah ditemukan bahwa kerusakan tangga palka tersebut akibat *Excavator* maka kita akan melakukan negosiasi untuk perbaikan tangga palka. Apabila kerusakan tangga palka akibat kelapukan dan tidak ditemukan goresan maka bukan tanggung jawab dari pihak PBM untuk memperbaikinya.”

Responden II (*Chief foreman*)

A : Penulis

B : *Chief foreman*

A : “ Menurut bapak apa kendala yang dialami pada saat melakukan pengawasan ?”

B : “ Kendala yang saya alami adalah tentang melakukan pengawasan adalah tentang tangga palka kapal yang masih tertutup oleh muatan.”

A : “ Dengan kondisi tangga palka yang masih tertutup muatan apa yang bapak lakukan untuk mengetahui posisi tangga palka ?”

B : “ Upaya yang biasa dilakukan adalah meminta bantuan kepada *Excavator* untuk mengumpulkan muatan yang ada di pinggir untuk di bawa ke tengah agar mempermudah dijangkau oleh *Grab*.”

A : “ Apakah ditemukan masalah lain setelah menggunakan bantuan *Excavator* ?”

B : “ Adanya pergantian operator *excavator* yang telah memiliki usia lanjut dengan operator yang baru dan masih minim dengan pelatihan yang telah diterima sehingga terkadang operator *Excavator* lalai dan menghiraukan arahan yang diberikan oleh *foreman*.”

Responden III (*foreman*)

A : Penulis

B : *foreman*

A : “ Menurut bapak apa kendala yang dialami pada saat melakukan pengawasan ?”

B : “ Kendala yang saya alami adalah tentang melakukan pengawasan adalah tentang tangga palka kapal yang masih tertutup oleh muatan.”

A : “ Dengan kondisi tangga palka yang masih tertutup muatan apa yang bapak lakukan untuk mengetahui posisi tangga palka ?”

B : “ Upaya yang biasa dilakukan adalah meminta bantuan kepada *Excavator* untuk mengumpulkan muatan yang ada di pinggir dengan tujuan supaya tangga palka dapat terlihat dan kita dapat melakukan pengecekan tentang kondisi palka yang ada .”

A : “ Apakah ditemukan masalah lain setelah menggunakan bantuan *Excavator* ?”

B : “ Terkadang ditemukan kelapukan pada tangga akibat kapal tersebut tidak hanya memuat satu muatan atau bisa di bilang sering berganti muatan sehingga menyebabkan tangga palka yang tidak pernah dirawat oleh pihak kapal mengalami kelapukan.”

A : “ Apabila ditemukan kerusakan tangga palka akibat kelapukan yang telah terjadi, apa solusi yang akan di ambil oleh *foreman* ?”

B : “ Maka dari itu dilakukan pengecekan ulang oleh *foreman* dengan *chief officer* dan agen yang telah di tunjuk oleh *consignee* (pemilik barang). Hal ini dilakukan untuk membuktikan bahwa kerusakan tangga palka bukan akibat kelalaian operator *excavator* dengan catatan tidak ditemukan goresan pada tangga palka tersebut.

Responden IV (Operator *Excavator*)

A : Penulis

B : Operator *Excavator*

A : “ Menurut bapak apa kendala yang dialami pada saat mengumpulkan muatan yang berada di pinggir atau menempel di dinding palka ?”

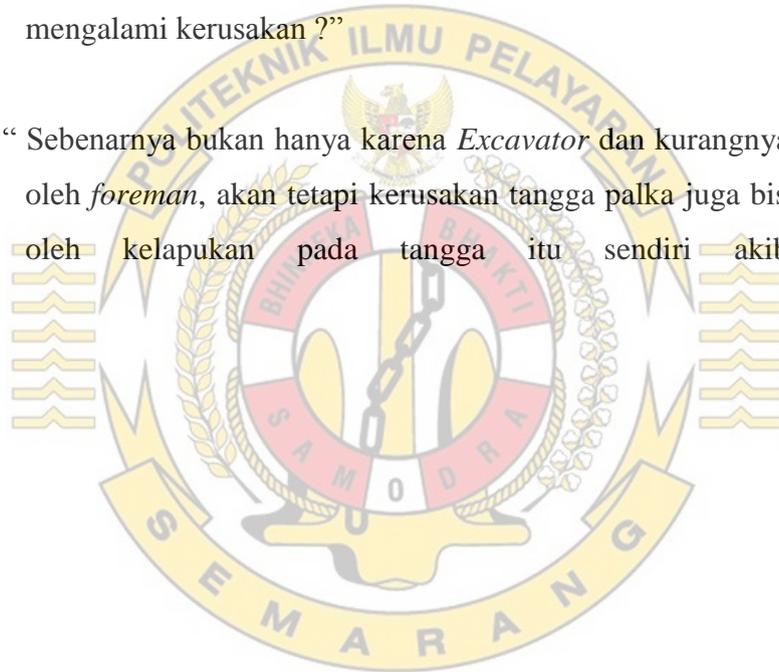
B : “ Kendala yang saya alami adalah tentang mengumpulkan muatan adalah kurangnya kesadaran dari pihak TKBM yang membantu .”

A : “ Selain karena TKBM, apa penyebab kerusakan tangga palka dapat terjadi akibat *Excavator* ?”

B : “ Kurangnya pengawasan dari *foreman* apabila tangga palka sudah terlihat. Pada kondisi tersebut kurangnya kesadaran dari *foreman* untuk memasang safety line sebagai tanda bahwa di daerah tersebut terdapat tangga palka.”

A : “ Apakah ditemukan penyebab lain apabila di temukan tangga palka mengalami kerusakan ?”

B : “ Sebenarnya bukan hanya karena *Excavator* dan kurangnya pengawasan oleh *foreman*, akan tetapi kerusakan tangga palka juga bisa disebabkan oleh kelapukan pada tangga itu sendiri akibat muatan,



Lampiran II Letter of Statement



**STEVEDORING COMPANY
PT. WIRAMA INDAH CIGADING**

Jl. Sunan Gunung Jati No.1 Tegal Ratu Ciwandan, Cilegon - Banten
Telp. (0254) 602424 Fax. (0254) 601580 - 605604

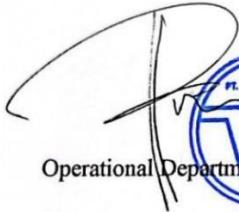
Cilegon, 25 November 2021

LETTER OF STATEMENT

Refer to damaged of vertical ladder in hold number 4 mv. Indian goodwill has occurred on 23 November 2021 due to excavator negligence, this is to inform you that above damaged has already finished repair on 24 November which is inspected by ship crew and master satisfied.

Repair by stevedore. All clear and OK.

Regards,


Operational Department Stevedore


Chief Off/Captain MV. INDIAN G

Lampiran III Notice of Damage

NOTICE OF DAMAGE

FORM. VO 15

PART I

To Messrs.
Port: CIGADING (INDONESIA)

From Master:
MUJIBO MANSAN
Vessel: INDIAN GOODWILL
Date: 24/11/2021

DAMAGE DISCOVERED:-

Cargo Hold n 4 FOR vertical ladder railing of first platform

DATE: 24.11.2021 TIME: 08.30 PORT: CIGADING (INDONESIA)

DESCRIPTION OF DAMAGE AND CAUSE:-

Due to negligence of excavator operator, it's made damage of railing first platform in cargo hold n 4 of 102 vertical ladder. Railing and it have been heavily bent and cracked.
--

SURVEYED BY: SIB/DATE FROM MESSRS: DUFF
DATE SURVEYED: 25/11/2021 TIME: 23.25 PORT: CIGADING - INDON

SURVEYOR'S REMARKS & SIGNATURE:-

REPAIRED FINISH AT 23.25 (25/11/2021) BY WELDING AND GRIND / OKEY. NO ANY CLAIM

LONDON OFFICE INFORMED BY: REFERENCE:

SIGNATURES:-

MASTER

CHIEF-ENGINEER



THIS NOTICE RECEIVED, READ AND CHECKED AGAINST DAMAGE. THE CAUSE AND EXTENT OF DAMAGE IS CORRECTLY STATED ABOVE.

FOR THE STEVEDORE COMPANY

(PLEASE TURN OVER)

FORM. VO 15 (REVERSE)

Handwritten signature

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



1. Nama : JHULIANO RAJA NAPITUPULU
2. Tempat dan Tanggal Lahir : BLORA, 25 JULI 2000.
NIT : 561911317388 K
4. Agama : KRISTEN
5. Alamat Asal : Jalan. Veteran No. 27 Bangkle,
Blora.
6. Nama Orang Tua
 - a. Ayah : F. Napitupulu
 - b. Ibu : Kiswati
7. Riwayat Pendidikan
 - a. SD : SD KARTINI BLORA
 - b. SMP : SMP NEGERI 1 BLORA
 - c. SMA : SMA NEGERI 1 TUNJUNGAN
 - d. Perguruan Tinggi : PIP SEMARANG
8. Pengalaman Praktik Darat (PRADA)
 - a. Perusahaan : PT. Wirama Indah Cigading.
 - b. Alamat : Jl. Raya Anyer No.
12Tegalratu,Ciwandan,Cilegon.