

**ANALISIS TERJADINYA KERUSAKAN KONTAINER  
PT.TEMAS LINE DI TERMINAL PETIKEMAS MAKASSAR**



**MUHAMMAD ALIF RIFKI SUWARDI**

**NIT : 17.43.058**

**KETATALAKSANAAN ANGKUTAN LAUT DAN  
KEPELABUHANAN**

**PROGRAM DIPLOMA IV PELAYARAN  
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN MAKASSAR  
TAHUN 2021**

**ANALISIS TERJADINYA KERUSAKAN KONTAINER TEMAS  
LINE DI TERMINAL PETIKEMAS MAKASSAR**

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Program Pendidikan Diploma  
IV Pelayaran

Program Studi

KALK

Disusun dan diajukan oleh

**MUHAMMAD ALIF RIFKI SUWARDI**

**NIT.17.43.058**

**PROGRAM PENDIDIKAN DIPLOMA IV PELAYARAN  
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN MAKASSAR**

**2021**

**SKRIPSI**

**ANALISIS TERJADINYA KERUSAKAN KONTAINER PT.  
TEMAS LINE DI TERMINAL PETIKEMAS MAKASSAR**

Disusun dan Diajukan oleh:

**MUHAMMAD ALIF RIFKI SUWARDI**

**NIT. 17.43.058**

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Skripsi

Pada tanggal 9 Juli 2021

Menyetujui,

Pembimbing I

Jumriani, S.E. M.Adm.SDA.  
NIP. 19731201 199803 2 008

Pembimbing II

Drs. Laode Hibay Umar, M.Si

Mengetahui:

 a.n. Direktur  
Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar  
Pembantu Direktur I

Capt. Hadi Setiawan, MT., M. Mar.  
NIP. 19751224 199808 1 001

Ketua Program Studi KALK

Rosliawaty A. Kosman, S.E., M.M.  
NIP. 19761023 199803 2 001

## **PRAKATA**

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan kasih dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi. Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program diploma IV jurusan Ketatalaksanaan Angkutan Laut dan Kepelabuhanan pada Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar. Dengan judul skripsi :

### **“ Analisis Terjadinya Kerusakan Kontainer Temas Line Di Terminal Petikemas Makassar “**

Pada penyusunan Skripsi ini tidak semata-mata hasil kerja penulis sendiri, melainkan juga berkat bimbingan, arahan dan dorongan dari pihak-pihak yang telah membantu, baik secara materi maupun secara non materi. Dalam kesempatan ini perkenankan penulis untuk mengucapkan banyak terima kasih serta penghargaan yang setinggi-tingginya kepada orang-orang yang telah membantu penulis secara langsung maupun tidak langsung kepada yang terhormat :

1. Bapak Capt. Sukirno, M.M.Tr ,M.Mar., selaku Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar.
2. Ibu Rosliawaty, S.E., M.M., selaku Ketua Jurusan Ketatalaksanaan Angkutan Laut dan Kepelabuhanan (KALK).
3. Ibu Jumriani., SE, M.Adm.SDA selaku ketua dan pembimbing 1.
4. Bapak Drs. Laode Hibay Umar,M.Si selaku sekertaris dan pembimbing teknis penulisan skripsi.
5. Seluruh staff Jurusan Ketatalaksanaan Angkutan Laut dan Kepelabuhanan (KALK).
6. Seluruh dosen pengajar dan pegawai Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar.

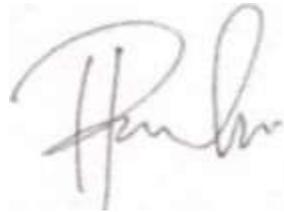
7. Bapak Capt Zulkifli, Pak Marlin, Pak Riyan dan seluruh Karyawan/I di Temas Line cabang Makassar.
8. Perwira, Pembina, Instruktur dan seluruh staff akademik Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar .
9. Orang tua saya tercinta Ayahanda Suwardi, Ibunda Rosneni, Adinda Kautsar dan Nurzatil yang telah memberikan saya semangat, seluruh keluarga atas kasih sayang, doa dan dukungannya selama penulisan skripsi dan pelaksanaan pendidikan di politeknik pelayaran makassar
10. terima kasih kepada Saudari Nariswhari karena telah menemani dan membantu dalam penulisan skripsi ini
11. Teman-teman jurusan KALK angkatan XXXVIII, Teman-teman cendol dawet, Teman-teman Mahe 38, Senior dan Junior yang selalu memberikan support dalam penulisan skripsi dan

Akhirnya penulis berharap agar skripsi ini menjadi suatu karya ilmiah yang berguna bagi pembaca, khususnya taruna dan taruni Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar.

Terima kasih

Wassalamualaikum warahmatullahi wabarakatu.

Makassar, 09 Juli 2021



MUHAMMAD ALIF RIFKI  
NIT. 17.43.058

## **PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Saya : MUHAMMAD ALIF RIFKI SUWARDI

Nomor Induk Taruna : 17.43.058

Jurusan : KALK

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul:

### **ANALISIS TERJADINYA KERUSAKAN KONTAINER PT. TEMAS LINE DI TERMINAL PETIKEMAS MAKASSAR**

Menyatakan karya asli. Seluruh ide yang ada dalam skripsi ini, kecuali tema dan yang saya nyatakan sebagai kutipan, merupakan ide yang saya susun sendiri.

Jika pernyataan di atas terbukti sebaliknya, maka saya bersedia menerima sanksi yang ditetapkan oleh Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar.

Makassar, 09 Juli 2021



MUHAMMAD ALIF RIFKI  
NIT. 17.43.058

## **ABSTRAK**

**MUHAMMAD ALIF RIFKI, 2021**, Analisis Terjadinya Kerusakan Kontainer Pt. Temas Line Di Terminal Petikemas Makassar. (Dibimbing oleh Jumriani dan Laode Hibay Umar).

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui faktor-faktor penyebab terjadinya kerusakan container Temas Line di Terminal Petikemas Makassar dan untuk mengetahui seberapa besar kerusakan kontainer di Terminal Petikemas Makassar.

Penelitian ini dilaksanakan di perusahaan Temas Line cabang Makassar, selama 12 bulan terhitung mulai dari juli 2019 sampai dengan juli 2020 Sumber data yang diperoleh adalah data primer yang langsung dari tempat penelitian dengan cara observasi, wawancara langsung dengan petugas atau karyawan dan literature – literature yang berkaitan dengan judul skripsi.

Berdasarkan hasil penelitian, faktor yang mempengaruhi terjadinya kerusakan container Temas Line di Terminal Peti Kemas Makassar adalah faktor kerusakan pada saat *handling* kontainer dan faktor kerusakan yang disebabkan korosi.

Kata kunci : Kerusakan, Kontainer, Penanganan.

## **ABSTRACT**

MUHAMMAD ALIF RIFKI, 2021. The analysis of the occurs container Teras Line damaged in Terminal Container Soekarno-Hatta Makassar. (supervised by Jumriani and Laode Hibay Umar).

The purpose of this study was to determine the factors that caused the occurrence container Teras Line damage in Terminal Container Soekarno-Hatta Port of Makassar. This research conducted at Teras Line Makassar.

This research use descriptive qualitative method that use information about the occurs container Teras Line damage in terminal container soekarno hatta port, observation, interview, with the employees and the writer look up literatures in library that related with the title of this thesis.

The result showed that the factors of occurred container Teras Line damage in Terminal Container Soekarno-Hatta Port Of Makassar was corrotion and the operate of crane not carrefull to handling the container so that the container was damage.

Key words: Damaged, Container, Corroton.

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>HALAMAN PENGAJUAN</b>	
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b>	
<b>PRAKATA</b>	
<b>PERNYATAAN KEASLIAN</b>	
<b>ABSTRAK</b>	
<b>ABSTRACT</b>	
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>0</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>0</b>
A. Latar Belakang .....	2
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
A. Pengertian Analisis.....	7
B. Pengertian Kerusakan.....	7
C. Pengertian Kontainer.....	7
D. Pengertian Pelabuhan.....	9
E. Bahan Baku Kontainer .....	10
F. Komponen Kontainer.....	11
G. Sifat dan Jenis Container .....	13
H. Penyebab Kerusakan Kontainer.....	14
I. Penanganan Kontainer di Lapangan Penumpukan.....	18

J.	Hipotesis .....	21
K.	Kerangka Pikir .....	22
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>		<b>23</b>
A.	Jenis, Desain, dan Variabel.....	23
B.	Definisi Operasional Variable / Deskripsi Fokus.....	23
C.	Populasi dan Sampel Penelitian.....	23
D.	Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian .....	24
E.	Teknik Analisis Data.....	24
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>26</b>
A.	Sejarah Temas Line .....	26
B.	Visi dan Misi .....	28
C.	Uraian Tugas.....	28
D.	Fasilitas Dan Peralatan Pendukung Proses Bongkar Muat Kontainer Temas Line DiTerminal Petikemas Makassar.....	31
E.	Pelaksanaan Operasi Bongkar Muat PT.Temas Line Makassar	36
F.	Cara Memperbaiki Kontainer Yang Rusak .....	38
G.	Analisa dan Pembahasan Masalah .....	39
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>		<b>46</b>
A.	Kesimpulan .....	46
B.	Saran.....	46
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>48</b>
<b>LAMPIRAN</b>		

## DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
Tabel.4.1	Fasilitas Pendukung Terminal Petikemas Makassar PT. Pelabuhan Indonesia IV	34
Tabel.4.2	Peralatan Pendukung Terminal Petikemas Makassar PT. Pelabuhan Indonesia IV	35
Tabel.4.3	Data Kerusakan Kontainer Pt. Temas line Selama Bulan Juli 2019-Juli 2020	42

## DAFTAR GAMBAR

Nomor		Halaman
Gambar. 2.1	Kerangka Pikir	19
Gambar 4.1	Struktur Organisasi Pt. Temas Line	27

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Transportasi merupakan indikator dalam perkembangan ekonomi suatu daerah atau Negara, baik dari sektor Perhubungan laut. Karena dengan kemajuan transportasi suatu daerah atau Negara maka bahan baku maupun hasil industri serta produksi-produksi yang ada dalam daerah tersebut dapat dipasarkan melalui pasar nasional maupun pasar internasional.

Transportasi laut mempunyai peranan penting dan strategis untuk memantapkan perwujudan wawasan nusantara, memperkokoh ketahanan nasional dan mempererat hubungan antar bangsa dalam usaha mencapai tujuan nasional berdasar pancasila dan undang-undang dasar 1945, serta berperan sebagai pendorong dan penggerak pertumbuhan daerah yang berpotensi namun belum berkembang, dalam upaya peningkatan pemerataan pembangunan serta hasil-hasilnya.

Indonesia sebagai Negara kepulauan sangat membutuhkan transportasi angkutan laut untuk dapat menjangkau seluruh tempat di nusantara khususnya pulau-pulau terpencil yang belum maju baik sarana ekonomi maupun industrinya.

Menurut undang-undang nomor 17 tahun 2008 tentang Pelayaran Pelabuhan adalah tempat yang terdiri dari daratan dan perairan di sekitarnya dengan batas-batas tertentu sebagai tempat kegiatan pemerintahan dan kegiatan kapal bersandar, berlabuh, naik turun penumpang atau kegiatan bongkar muat barang yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan pelayaran dan kegiatan penunjang pelabuhan serta sebagai tempat perpindahan intra dan antarmoda transportasi.

Moda transportasi laut menggunakan jenis alat angkut yang di sebut Kapal. Kapal adalah transportasi yang di gunakan di laut dengan alat penggerak berupa tenaga mesin, tenaga manusia dan bantuan alam. Terdapat berbagai jenis macam kapal mulai dari kapal lintas penyebrangan antar pulau hingga untuk lintas antar samudra. Kapal dibangun dengan beberapa mesin khusus yang dirancang untuk berbagai macam keperluan salah satu contohnya ialah kapal petikemas sehingga muatan dapat terlindungi dengan baik dan memudahkan penanganan bongkar muatnya dengan menggunakan petikemas yang ada di pelabuhan.

Container mulai dirilis pada abad ke-20, tepatnya dimulai sebelum tahun 1950 dimana *US ARMY* dinegara Amerika membuat sebuah rangka dari besi baja dengan desain segi empat dimana ukuran tinggi, panjang dan lebar berpedoman pada area luas *tween deck*. *US ARMY* membuat rangka tersebut untuk kebutuhan internal pada waktu sebagian besar ukuran dan konstruksi container digunakan perusahaan pelayaran amerika sendiri yaitu "*Atlantic Gulf And West Indie Lines*" (*AGWI*) dengan tujuan perdagangan ke Porto rico.

Hingga tahun 1955, Maccolm Mc Lean menjual pengetahuan perusahaan pengangkutannya kepada pihak "*Waterman Steam Ship Corporation*" yang digunakan untuk mengoperasikan "*Sea Land Service*" . pada tahun 1957 kapal generasi pertama dengan *full container system* adalah "*Gate Way City*" dengan jalur pelayaran antara Houston dan New York. Perkembangan tersebut berjalan pesat hingga tahun 1972 telah dibuka jalur pelayaran kontainer kebenua Eropa , Jepang, dan Australia.

Perkembangan pasar juga meningkat pesat, mulai dari 2,3 % pada tahun 1970 menjadi 30 % di tahun 1982, hingga sekarang kontainer sudah menjadi system penting dalam transportasi dunia. Meningkatnya perkembangan pasar kontainer memberikan *feed back* yang positif

terhadap perkembangan kapal-kapal yang melayani kontainer tersebut. Perusahaan pembuatan kapal berlomba mencari bentuk teknis yang dapat melayani kegiatan kontainer. Penempatan posisi kontainer yang selama ini berada di geladak kapal telah ditambah dengan cara mengkonversi kapal-kapal tanker dan kapal-kapal curah kering.

Seiring dengan bertambah minat pemakai jasa untuk mengapalkan barang serta adanya kemajuan teknologi perkapalan dan pelayaran, maka pengiriman barang melalui laut semakin efisien. Hampir semua barang impor dan barang ekspor ditangani dengan menggunakan system kontainer. Penggunaan kontainer untuk angkutan barang baik melalui laut maupun darat telah berkembang sejak dikenalnya perdagangan antar Negara. Namun dilain hal bukan berarti barang-barang yang ada didalam kontainer dapat terjamin sepenuhnya dari pengaruh kerusakan. Pada umumnya barang rusak dipengaruhi karena bocornya atau karatannya petikemas sehingga merusak isi yang ada dalam petikemas tersebut. Kerusakan lain yang sering terjadi adalah dikarenakan adanya proses bongkar muat yang kasar.

Sampai tahun 1977 telah berdiri sekitar 38 perusahaan khusus pelayanan kontainer yang melayani higgs Afrika (*rough handling*) sehingga petikemas membantu dinding kapal atau jatuh ke dermaga. Dilihat dari keadaan dan situasi di Terminal Petikemas Makassar khususnya pada kondisi kontainer yang berada di *container yard (CY)* kini dihadapkan pada masalah faktor kerusakan kontainer seperti korosi, kerusakan dari tubrukan yang dapat berdampak pada kontainer seperti penyok, retak, lubang, dan lain-lain menjadi penyebab utama dalam kerusakan kontainer.

Dalam mengkaji kerusakan kontainer yang terjadi di Terminal Petikemas Makassar tentu saja merupakan suatu gambaran yang menjadi acuan dalam upaya perbaikan serta *maintenance* yang secara intensif perlu ditingkatkan penanganan kontainer pada saat bongkar muat

di terminal petikemas dan perlu di tingkatkan perawatan terhadap kontainer agar tidak mudah terjadi korosi yang mengakibatkan container berkarat dan dindingnya menipis.

Sebelum kontainer di gunakan, kontainer tersebut harus dalam kondisi baik sehingga aman buat kargo dan aman waktu di perjalanan sampai tempat tujuan barang tersebut. Dalam rangka untuk menyediakan kontainer yang aman diperlukan suatu pengecekan secara detail dan akurat dan apabila di temukan kerusakan yang mempengaruhi keamanan kargo dan pengiriman maka harus dilakukan perbaikan sesuai dengan standart dan kualitas yang ada. Bertitik tolak dari latar belakang , maka penulis tertarik untuk mengkaji dan menuangkan dalam bentuk skripsi penelitian dengan judul : **ANALISIS TERJADINYA KERUSAKAN KONTAINER TEMAS LINE DI TERMINAL PETIKEMAS MAKASSAR**

#### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan pada uraian latar belakang diatas maka penulis mencoba untuk merumuskan permasalahan penelitian yang akan dibahas dalam penulisan penelitian ini yaitu Faktor-faktor apa yang menyebabkan terjadinya kerusakan container Temas Line di Terminal Petikemas Makassar ?

#### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian yang ingin di capai penulis yaitu Untuk mengetahui faktor-faktor penyebab terjadinya kerusakan container Temas Line di Terminal Petikemas Makassar

#### **D. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian ditujukan :

##### 1. Secara Teoritis

Sebagai bahan referensi bagi pengembangan ilmu pengetahuan pada bidang Ketatalaksanaan Angkutan Laut dan Kepelabuhanan

secara khusus pada materi Analisis Terjadinya Kerusakan Kontainer Di Terminal Petikemas Makassar.

## 2. Secara Praktis

Memberikan masukan terhadap Terminal Petikemas Makassar mengenai hal-hal yang berhubungan dengan kondisi atau keadaan kontainer yang dapat di gunakan sebagai salah satu bahan evaluasi dengan perusahaan dalam mengambil kebijakan untuk menangani problematika yang terkait dengan container.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Pengertian Analisis**

Analisis adalah penyelidikan terhadap suatu peristiwa (karangan, perbuatan, dsb) untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya (sebab-musabab, duduk perkaranya, dsb), penguraian suatu pokok atas berbagai bagiannya dan penelaahan bagian itu sendiri serta hubungan antar bagian untuk memperoleh pengertian yang tepat dan pemahaman arti keseluruhan.

#### **B. Pengertian Kerusakan**

Pengertian kerusakan yang dikemukakan oleh Winarto dalam (Instroduksi Analisa Kerusakan) Departemen Metalurgi dan Material Fakultas Teknik Universitas Indonesia yaitu ketidakmampuan suatu komponen untuk dapat berfungsi sebagaimana mestinya. Perpatahan (*fracture*) tidak perlu terjadi.

Kerusakan biasanya terjadi akibat 2 hal yaitu terjadi karena kerusakan faktor alam (korosi) dan kerusakan terjadi di karenakan faktor manusia itu sendiri.

Mengutip paparan ilmiah yang dikemukakan Winarto, dalam studi (Instroduksi Analisa Kerusakan) Departemen Metaralugi dan Material Fakultas Teknik Universitas Indonesia dimana beliau memaparkan kondisi umum kerusakan antara lain:

- a. Jika tidak dapat dioperasikan (dijalankan)
- b. Masih dapat beroperasi tetapi tidak dengan semestinya

#### **C. Pengertian Kontainer**

Mengutip pengertian container dari Subandi dalam buku (Manajemen Petikemas 1992 : 4) *The Reader's Dictoinary* memberi batasan sebagai berikut:

- a. Kontainer adalah peri, botol dan sebagainya. Yang dibuat untuk menyimpan sesuatu. (*Reader's Dicrionary, AS Homby EC Pamwell, Oxford University/PT Indira, Jakarta, 1972*).

Batasan ini adalah batasan container secara umum. Sedangkan container yang lazim dipergunakan untuk mengangkut muatan melalui laut, yang sehari-hari dikenal sebagai petikemas adalah arti secara khusus.

Adapun kutipan dari Idris Ronosentono, Bsc (Pengetahuan Dasar Tatalaksana *Freight Forwarding* Edisi II 1997 : 333) dimana komisi teknik dari *International Standard Organisation (ISO)*, memberikan suatu formulasi tentang container sebagai berikut :

- b. Kontainer suatu alat dari suatu sarana pengangkutan yang mana:
1. Secara fisik bersifat permanen dan pada umumnya cukup mampu (kuat) untuk dipergunakan beberapa kali pemakaian.
  2. Khusus dirancang untuk dipergunakan pada setiap pengangkutan atau pengiriman barang baik dengan menggunakan satu atau beberapa jenis sarana angkutan, tanpa harus melaksanakan beberapa kali bongkar/muat.
  3. Mampu untuk dipindahkan-pindahkan dari satu sarana angkutan tertentu kepada sarana angkutan lainnya dengan mudah, karena peralatan yang tersedia pada sarana angkutan dimaksud adalah tepat guna.
  4. Dirancang sedemikian rupa sehingga mudah untuk diisi barang atau mengosongkannya.
  5. Jumlah isi bagian dalam (*interval volume*) minimal 1 M3 (35.5ft<sup>3</sup>) atau lebih besar lagi.

Selain itu, *International Standard Organisasition (ISO)*, Memberikan definisi mengenai container, yaitu bahwa Kontainer adalah "suatu benda berbentuk persegi panjang, yang tahan terhadap cuaca untuk

digunakan dalam pengangkutan dan penyimpanan sejumlah unit barang muatan (*unit loads*), barang dalam kemasan, atau sejumlah barang-barang curah lainnya. Dimana benda dimaksud mampu untuk diisi serta dilindungi isinya tersebut dari berbagai macam jenis kerusakan dan kehilangan dan mudah dipindah-pindahkan dari suatu sarana angkutan lainnya, dan diperlakukan sebagai satu unit muatan (*unit loads*) dan ditransit (dilanjutkan) tanpa harus mengeluarkan isi container bersangkutan". Mengutip dari M. Noch Idris Ronosentono, (Pengetahuan Dasar Tatalaksana *Freight forwarding* Edisi II 1997 : 334)

#### **D. Pengertian Pelabuhan**

Pelabuhan merupakan bagian dari kegiatan transportasi laut, dimana pelabuhan tempat dilakukannya segala macam kegiatan, diantaranya kegiatan labuh dan sandarnya kapal

a. Menurut Undang-Undang nomor 17 tahun 2008 tentang pelayaran.

Pelabuhan adalah tempat yang terdiri dari daratan dan perairan disekitarnya dengan batas-batas tertentu sebagai tempat kegiatan pemerintahan dan kegiatan kapal bersandar, berlabuh, naik turun penumpang dan atau kegiatan bongkar muat barang yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan pelayaran dan kegiatan penunjang pelabuhan serta sebagai tempat perpindahan intra dan antar moda transportasi.

b. Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 61 tahun 2009 Tentang Kepelabuhanan.

Kepelabuhanan meliputi segala sesuatu yang berkaitan dengan kegiatan penyelenggaraan pelabuhan dan kegiatan lainnya dalam melaksanakan fungsi pelabuhan untuk menunjang kelancaran, keamanan dan ketertiban lalu lintas kapal, penumpang atau barang,

keselamatan berlayar, tempat berpindah citra intra dan atau antar moda serta mendorong perekonomian nasional dan daerah.

- c. Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 61 tahun 2009 Tentang Kepelabuhanan.

Pelabuhan memiliki peran sebagai :

1. Simpul dalam jaringan transportasi sesuai dengan hierarkinya.
2. Pintu gerbang kegiatan perekonomian
3. Tempat kegiatan alih moda transportasi
4. Penunjang kegiatan industri atau perdagangan
5. Tempat distribusi, produksi, dan konsolidasi muatan atau barang.

Pelabuhan memiliki fungsi sebagai tempat kegiatan :

1. Pemerintahan
2. Pengusahaan

Jenis pelabuhan terdiri atas :

1. Pelabuhan laut
2. Pelabuhan sungai dan danau

Pelabuhan laut secara hierarki terdiri atas :

- A. Pelabuhan utama
- B. Pelabuhan pengumpul
- C. Pelabuhan pengumpan

## **E. Bahan Baku Kontainer**

Dilihat dari bahan pembuatan container, maka container dapat dibedakan menjadi :

### *1. Steel Container*

Manfaat dari *steel Container* (container dibuat dari baja) adalah bahwa container ini sangat kuat, tahan bocor terhadap bentura

sehingga mengurangi kerusakan. Kerugiannya adalah bahwa steel container adalah berat dan cepat karatan.

## 2. *Aluminium Container*

Kontainer yang dibuat dari aluminium adalah ringan dan dinding-dindingnya, atap dan ujungnya dapat ditutup dengan satu lembaran aluminium. Dengan demikian tanpa ada sambungan.

## 3. *Fiberglass/Plywood Container*

Umumnya kerangka FRC (*Fiberglass-Reinforced Container*) dan *plywood container* dibuat dari baja, dengan dinding dan atap dari *plywood* (kayu lapis) berukuran  $\frac{3}{4}$  inci yang diperkuat dengan *fiberglass*, sehingga dinding-dindingnya halus dan lebih tipis, dan juga tidak menggunakan *ribs* (rusuk-rusuk) dan *bracing* (gelang atau kaitan). Kontainer jenis ini mempunyai ruang yang lebih luas. Bahan baku container: 2015.

## **F. Komponen Kontainer**

Kontainer terdiri dari beberapa komponen, antara lain :

### 1. Dinding

Dinding kontainer dapat dibuat dari aluminium, *plywood*, *fiberglass*, dan plastik yang diperkuat dengan kaca (*glass-reinforced plastic*). Kontainer yang dindingnya terbuat dari *plywood* mudah dikerjakan, cukup kuat dan tahan terhadap cuaca bagaimanapun.

### 2. Tiang sudut (*Corner Post*)

Tiang-tiang sudut pada kontainer merupakan penguat kontainer yang paling utama. Tiang-tiang sudut berfungsi sebagai penopang utama terhadap kontainer-kontainer bermuatan yang ditumpuk di atasnya, apabila container dimasukkan/disusun dalam cell-cell kapal.

### 3. Lubang-Lubang Sudut (*Corner Casting*)

Lubang-lubang sudut dibuat pada setiap sudut container, pada bagian bawah dan bagian atas, dan berfungsi untuk mengangkat kontainer. Lubang bagian dari atas container untuk memasukkan kunci kran-darat atau *straddle-carrier*. Sedangkan lubang-lubang kecil pada container untuk memudahkan kaitan derek (sling) atau kran tradisional. Lubang-lubang kecil juga tersebut juga berfungsi untuk mengikat container diatas dek kapal, ataupun pada lori dan gerbang kereta api yang beralas datar sehingga container tidak dapat bergerak.

4. Pintu container

Fungsi pintu pada container adalah untuk memudahkan barang-barang masuk dan keluar container. Pintu container adalah kedap air (*water tight*) karna pada sekeliling pintu diberi lapisan karet dan diikat dengan baut erat-erat. Pintu ini dilengkapi dengan grendel dan tempat segel. Ada 2 macam pintu ,yaitu pintu samping (*side door*) dan pintu yang dipasang diujung (*end door*).

5. Jeruji-Atap (*Roof-Rail*)

Yaitu bangunan dari jeruji-jeruji mendatar yang terletak pada ujung atas kedua sisi dari container.

6. Atap (*Roof*)

Yaitu susunan yang membentuk penutup container bagian atas, dan dibatasi oleh *end frame* dan *roof rail*.

7. Jeruji Samping Bawah (*Bottom Side Rail*)

Yaitu bangunan jeruji-jeruji yang terletak pada sisi-sisi mendatar.

8. Dasar (*Base*)

Bangunan yang komponen utamanya adalah kedua jeruji mendatar bagian bawah, kedua jeruji ujung bawah, rantai dan jeruji-jeruji melintang

9. *Cross Members*

Yaitu komponen-komponen melintang yang dipasang pada jeruji pinggir bawah dan berfungsi menopang rantai.

#### 10. Kerangka Samping (*sideframe*)

Adalah masing-masing bangunan yang dengan sumbu container membujur dan terdiri dari *Corner-structure* dan *bottom side rails* dan *roof rails*.

#### 11. Kerangka Ujung (*End Frame*)

Adalah masing-masing bangunan container tegak lurus pada sumbu container dan terdiri dari *Corner-structure* dan *bottom side rails* dan terdiri dari *Corner-structure* dan jeruji-jeruji ujung dasar dan *roof*. Komponen Container : 2014.

### **G. Sifat dan Jenis Container**

Dilihat dari sifatnya, container digolongkan menjadi 2 golongan utama, yaitu :

#### *a. Non-collapsible freight container*

Yaitu container yang dibuat dengan konstruksi kaku (*rigid*), dan mempunyai komponen-komponen yang dipasang secara tetap.

#### *b. Collapsible freight container*

Yaitu container yang dibuat dengan konstruksi kaku, namun komponen-komponennya dapat dibongkar dan dipasang kembali dengan cepat (*knocked-down system*)

Adapun jenis-jenis container yakni antara lain sebagai berikut :

#### *a. Dry Cargo Container (General Cargo Container)*

Kontainer semacam ini digunakan untuk mengangkut bermacam-macam muatan yang tidak memerlukan perhatian secara khusus mengenai temperature, peranginan (*ventilasi*) dan faktor-faktor lain.

#### *b. Reefer (Refrigerated) Container*

Kontainer ini dioperasikan untuk mengangkut muatan yang harus didinginkan sampai -30 C, seperti daging, ikan, buah- buahan, obat-obatan, minuman dll.

c. *Bulk Container*

Kontainer ini dikhususkan untuk mengangkut muatan curah seperti butir-butiran, tepung, dll. Ditempat tujuan, container ini dikosongkan dengan menggunakan peralatan hidrolis.

d. *Open-sided Container*

Suatu container yang dapat dibuka dari samping, juga diberi pintu pada salah satu ujungnya (*end door*) untuk memudahkan keluar/masuk barang yang berukuran normal. Pada dinding samping yang dapat dibuka, diberi pelindung dari terpal yang cukup kuat untuk melindungi muatan secara efektif.

e. *Open-top Container*

Yaitu container bagian atasnya (atap) dapat dibuka. Bagian atas container ini diberi terpal (*tarpaulins*) dan batang-batang penyangga yang dapat digulung (*digeser*) untuk memudahkan muatan oleh kran, biasanya dipergunakan untuk mengangkut alat- alat berat, mesin, spare-parts dan lain-lain

f. *Flat rack Container*

*Flag Rack Container* biasa digunakan untuk memuat mesin- mesin yang berukuran besar dan berat. Mengutip dari R.P Suyono dalam buku ( Pengangkutan Intermodal Ekspor Impor Melalui Laut Edisi III 2005:266)

## H. Penyebab Kerusakan Kontainer

1. Adapun penyebab terhadap kerusakan container yaitu

a. *Acceptable Damage*

Adalah kerusakan pada struktur atau komponen container yang masih didalam Standard ISO sehingga diperlukan perbaikan.

b. *Non Acceptable Damage*

Adalah kerusakan pada struktur atau komponen container yang sudah melebihi ISO (*International Standardization for Organisation*) dan CSC (*Cargo Service Conference*) *standard* atau standar keamanan container terhadap kargo dan pengapalan.

c. *Defect Manufacture*

Adalah kerusakan atau cacat yang terjadi disebabkan tidak layaknya pembuatan container.

d. *Wear and Tear*

Adalah kerusakan yang disebabkan oleh usia atau container tersebut sudah tua dan digunakan secara normal.

2. Hal-hal yang perlu dilakukan dalam rangka maintenance (pemeliharaan) container adalah :

- a. Pemeriksaan kerusakan container agar dapat ditentukan apakah perlu diperbaiki apa tidak.
- b. Pemeriksaan masa berlakunya container (*CSC Plate*) setelah container dibongkar dari kapal.
- c. Jika membersihkan container-container kosong harus disesuaikan dengan jenis muatan yang terakhir diangkut oleh container tersebut.
- d. Pada umumnya pembersihan container (*container cleaning*) adalah menjadi beban penyewa (Maskapai Pelayaran). Tetapi jika importir mengembalikan container (ex.FCL) kepada maskapai pelayaran dalam keadaan kotor (belum siap menerima muatan), maka pembersihan container tersebut menjadi beban importir.
- e. Demikian pula container ex.FCL yang dikembalikan dalam keadaan rusak harus menjadi beban importir.
- f. Jika kontaine-kontainer rusak dalam pengangkutan didarat (*trucking*) maka biaya perbaikan container itu harus dibebankan kepada pihak yang menimbulkan kerusakan.
- g. Biaya untuk perbaikan container untuk kerusakan kecil biasanya menjadi tanggung jawab Maskapai Pelayaran, tetapi jika kerusakan itu ditimbulkan oleh importir, Maskapai Pelayaran dapat meminta penggantian biaya kerusakan itu kepada importir. Sedangkan kerusakan besar biasanya menjadi tanggung jawab

Maskapai Asuransi karna pada umumnya container-container ditutup oleh DPP.

3. Adapun keuntungan dan kerugian dari pada penggunaan container antara lain :

a. Keuntungan

- 1) Memudahkan pengangkutan dari pintu ke pintu (*door to door*) artinya barang yang dikirim dari gudang eksportir dapat diterima di gudang pintu importir.
- 2) Tidak diperlukan bongkar muat tambahan di pelabuhan pindah.
- 3) Karena tidak ada muat-bongkar tambahan, ditambah pengangkutan yang lebih cepat, maka resiko kerusakan atau pencurian terhadap muatan berkurang.
- 4) Karena resiko kerusakan atau pencurian rendah, disbanding dengan muatan yang diangkut dengan kapal-kapal konvensional, hal ini merupakan keuntungan bagi para eksportir/importir.
- 5) Karena tidak ada bongkar-muat tambahan di pelabuhan, akan menghemat tenaga parah buruh yang berarti menghemat keuntungan.
- 6) Muatan yang dimasukkan kedalam container akan mengurangi pembungkus.
- 7) Tarif dapat bersaing dengan tariff muatan *break bulk* yang biasanya diangkut oleh kapal-kapal konvensional, karena banyak tenaga buruh yang dipekerjakan.
- 8) Bagi para eksportir yang mengirim barangnya dengan container dapat menerima pembayaran lebih cepat, karena muatan-muatan itu dapat di kirim lebih cepat pula.
- 9) Kontainersasi menimbulkan rasionalisasi armada. Rasionalisasi kapal-kapal ini membawa pengaruh terhadap perkembangan pelabuhan-pelabuhan yang disinggahi kapal-kapal container.

- 10) Pengangkutan lebih cepat disertai rencana-rencana kapal yang terpercaya sehingga frekwensi pelayaran dapat bertambah pula.
- 11) Barang lebih cepat tiba di pelabuhan tujuan karena diangkut dengan kapal container yang memiliki mesin yang berdaya kuda besar.
- 12) Secepatnya muat-bongkar container di setiap pelabuhan singgahan (*port of call*) akan memperpendek masa muat-bongkar dari kapal yang bersangkutan di pelabuhan, yang berarti pula memperkecil biaya tenaga buruh dan *ship stay* dipelabuhan yang selalu meningkat.

b. Kerugian

- 1) Kontainersasi menyangkut jumlah investasi yang tidak sedikit jumlahnya sehingga hanya dapat dijangkau oleh para pengusaha pelayaran tertentu.
  - 2) Tidak semua barang (muatan) dapat dimasukkan (*stuffed*) ke dalam container dan oleh karna itu setiap ada produk baru akan mengakibatkan munculnya container-container baru yang sudah tentu menambah beban keuangan
  - 3) Menyulitkan bagi para eksportir yang hanya mengekspor barang dalam jumlah sedikit, barang-barang mereka terpaksa di *stuffed* dengan barang-barang milik eksportir lain seharusnya tidak dilakukan berhubung umpamanya sifat dari barang-barang milik eksportir tersebut.
  - 4) Ada beberapa jenis barang yang tidak dapat dimasukkan kedalam container seperti hewan-hewan, hal ini akan mengharuskan maskapai pelayaran menyediakan fasilitas-fasilitas khusus di kapal yang berarti akan menambah beban keuangan bagi mereka.
- Di beberapa Negara masih ada pembatasan terhadap berat maupun ukuran dari container-containr untuk pengangkutan

melalui jalan raya, seperti container-container yang berukuran 40 kaki (12.20 m) Winarto, M ***Introduksi Analisa Kerusakan.***

## **I. Penanganan Kontainer di Lapangan Penumpukan**

Aktivitas penanganan petikemas di lapangan penumpukan (*Container Yard*) di terminal petikemas sistemnya beragam tergantung dari peralatan yang tersedia di Terminal tersebut. Secara ideal kebutuhan minimum lapangan penumpukan petikemas adalah mampu mengakomodasi beberapa faktor.

1. Faktor-Faktor Penanganan Petikemas di Lapangan Penumpukan
  - a. Lamanya petikemas di lapangan penumpukan
  - b. Tipe dan jenis-jenis alat yang digunakan
  - c. Sistem penumpukan yang digunakan

Keterpaduan dari faktor-faktor di atas, akan sangat memudahkan dalam menuangkan suatu rencana kerja operasi lapangan dengan mengetahui luas area dan lokasi lapangan penumpukan yang tersedia yang dapat digunakan untuk menimbun sejumlah petikemas pada waktu tertentu dan lokasi tertentu.

Dalam menangani petikemas di lapangan atau depo, hal-hal yang harus diperhatikan adalah :

1. Tempat penumpukan harus keras dan rata
2. Cara menumpuk (*Stacking*)

Petikemas *40 feet* tidak boleh ditindih oleh petikemas *20 feet*

- a. Tidak boleh meletakkan silang antara satu dan lainnya
- b. Antara sudut petikemas di atas dan di bawah harus saling beradu
- c. Dapat disusun sampai 5 tumpuk dengan pembatasan sampai dengan 25,4 mm kearah samping dan 38 mm kearah memanjang
- d. Peralatan untuk menangani (*Handling*) petikemas harus siap.  
Dalam bongkaran petikemas yang akan dibongkar muat.

Untuk memudahkan penempatan dan pengambilan petikemas di lapangan penumpukan, area lapangan penumpukan di terapkan *Block System*. *Block* disini dimaksudkan bahwa area lapangan penumpukan dibagi menjadi beberapa blok dan setiap blok diberi nama sesuai urutan alphabets (A, B, C dan seterusnya) setiap blok dibagi menjadi beberapa slot.

## 1. Tata Letak Petikemas di Lapangan Penumpukan

Tata letak petikemas di lapangan penumpukan petikemas atau *Container Yard (CY)* tergantung dari sistem penanganan petikemas yang digunakan, karena setiap penanganan petikemas tergantung dari masing-masing jenis alat penanganan petikemas yang digunakan pada sistem tersebut, yang memiliki kemampuan berbeda sehingga memerlukan lebar jalur yang berbeda dalam beroperasi. Berbagai macam tata letak petikemas pada lapangan petikemas berdasarkan alat penanganan petikemas yaitu : *Tractor-Trailer System, Srtaddle Carrier, Rubber-Tyred, Gantry-Crane System*.  
*Aziza, N ( 2015:28 )*

## 2. Dokumen-Dokumen Pemuatan Barang

### a. *Shipping Instruction*

*Shipping Instruction* adalah surat yang di buat oleh *shipper* (pemilik barang atau perusahaan ekspedisi ) yang ditujukan kepada *carrier / kapal pelayaran (Pelayaran)* untuk menerima dan memuat muatan yang tertera dalam surat tersebut.

### b. *Shipping Order*

*Shipping Order ( S/O )* atau *booking note*, adalah dokumen yang menjadi sumber dari semua jenis dokumen muatan kapal niaga.

### c. *Notice Of Readiness*

Suatu surat yang di buat oleh nahkoda yang menyatakan bahwa kapal telah siap untuk melaksanakan kegiatan pembongkaran atau pemuatan.

d. *Stowage Plan*

*Stowage Plan* adalah sebuah gambaran informasi mengenai rencana pengaturan muatan di atas kapal yang mana gambar tersebut menunjukkan pandangan atas dari letak-letak muatan, jumlah muatan yang berada dalam palka sesuai *consignment mark*.

e. *Tally Sheet*

*Tally Sheet* adalah suatu daftar / catatan penghitungan jumlah / banyaknya muatan yang diterima atau muatan yang diterima atau muatan yang dibongkar oleh kapal.

f. *Time Sheet*

*Time Sheet* adalah sebuah program dokumen atau masuk digunakan untuk mencatat waktu kerja actual terhadap perintah atau proyek, yang juga dapat menentukan operasi, lokasi dan kategori atau jenis tugas yang dilakukan.

g. *Daily Working Report*

*Daily Working Report* / laporan harian proyek merupakan laporan kegiatan proyek yang merupakan pertanggung jawaban kontraktor dalam waktu perhari.

h. *Damage Cargo List*

*Damage Cargo List* yaitu daftar yang memuat muatan yang mengalami kerusakan.

i. *Mate's Receipt*

*Mate's Receipt* adalah surat tanda terima barang / muatan diatas kapal sesuai dengan keadaan muatan tersebut yang ditanda tangani oleh muallim.

j. *Letter Of Indemnity*

*Letter Of Indemnity* adalah sebuah dokumen yang dikeluarkan oleh penerbitnya kepada pihak lain yang berfungsi sebagai perjanjian formal untuk melepaskan atau melindungi pihak lain

tersebut dari kewajiban terhadap kinerja tindakan-tindakan tertentu yang dilakukannya.

*k. Bill Of Lading*

*Bill Of Lading* adalah surat tanda terima barang yang telah dimuat di dalam kapal laut.

*l. Cargo Manifest*

*Cargo Manifest* atau sering dikenal dengan *cargo declaration* merupakan dokumen yang berisi semua informasi yang berkaitan dengan barang-barang niaga yang diangkut sarana pengangkut keberangkatan.

*m. Out Turn Report*

*Out Turn Report* yaitu daftar yang memuat barang- barang yang di bongkar di pelabuhan tujuannya masing- masing.

*n. Delivery Order (DO)*

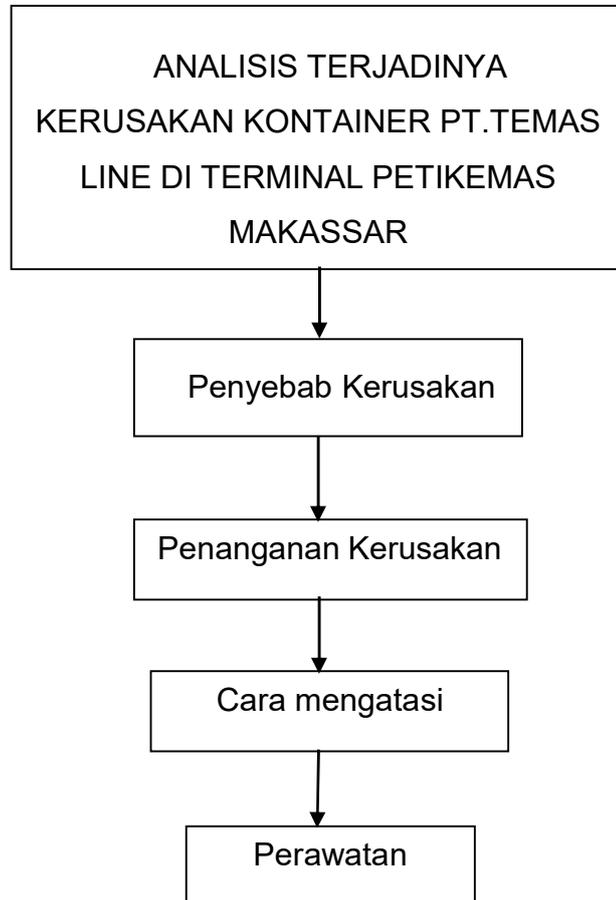
*Delivery Order* dokumen yang berfungsi sebagai surat perintah penyerahan barang kepada pembawa surat tersebut, yang ditujukan kepada bagian yang menyimpan barang ( bagian gudang ) milik perusahaan atau bagian gudang perusahaan lain yang memiliki konsensus dengan perusahaan yang menerbitkan *delivery order*.

## **J. Hipotesis**

Berdasarkan perumusan masalah yang telah dikemukakan diatas, maka hipotesis terkait masalah yang diangkat yaitu diduga faktor yang menyebabkan kerusakan kontainer di Terminal Petikemas Makassar penanganannya kurang optimal.

## K. Kerangka Pikir

Gambar : 2. 1



## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis, Desain, dan Variabel**

##### 1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan oleh penulis pada saat melakukan penelitian adalah jenis penelitian deskriptif Kualitatif, adalah data yang diperoleh berupa informasi-informasi sekitar pembahasan, baik secara lisan maupun tulisan.

##### 2. Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan keseluruhan dari penelitian, mencakup hal-hal yang akan dilakukan peneliti mulai dari membuat hipotesis dan implikasinya secara operasional sampai pada analisis akhir data yang selanjutnya disimpulkan dan diberi saran.

##### 3. Variabel Penelitian

Berdasarkan dengan jenis penelitian maka penulis mengambil 2 jumlah variable yaitu *Idle Time* dan *Not Operation Time*.

#### **B. Definisi Operasional Variable / Deskripsi Fokus**

Variabel penelitian pada penelitian ini adalah penyelidikan terhadap suatu peristiwa untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya terhadap penyebab kerusakan kontainer temas line di Terminal Petikemas Makassar. Adapun penyebab kerusakannya pada saat penanganan kontainer dan kerusakan di sebabkan korosi.

#### **C. Populasi dan Sampel Penelitian**

##### 1. Populasi

Populasi yang diambil oleh penulis adalah semua kontainer milik PT. Temas Line di Terminal Petikemas Makassar dengan jumlah yang masuk selama 1 tahun.

## 2. Sampel

Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah 31 kontainer yang mengalami kerusakan.

### **D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian**

#### 1. Teknik observasi (pengamatan langsung)

Teknik observasi adalah pengamatan langsung pada suatu objek yang diteliti. Melalui pengamatan langsung pada objek dilakukan penelitiannya itu pengumpulan data dengan mendekati pada masalah yang ada, karena dengan metode observasi penyusun dapat langsung mengadakan kegiatan lapangan. Observasi yang dilakukan oleh penulis adalah dengan melakukan pengamatan secara langsung sewaktu penulis melaksanakan praktek darat pada terminal petikemas makassar maka digunakan *checklist* kerusakan kontainer di Terminal Petikemas Makassar.

#### 2. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi ini digunakan oleh penulis untuk mengumpulkan data-data dan informasi dengan bantuan dari berbagai macam material yang terdapat di ruang perpustakaan, seperti: buku-buku, majalah, naskah-naskah, catatan, kisah sejarah yang ada, dokumen-dokumen, dan lain-lain maka digunakan *checklist* dokumentasi.

#### 3. Interview

Merupakan metode yang digunakan oleh Penulis untuk mendapatkan data melalui wawancara langsung dengan orang yang mengetahui subjek penelitian khususnya pada karyawan dan asisten manager bidang operasional terminal petikemas Makassar maka digunakan pedoman interview.

### **E. Teknik Analisis Data**

Dalam penelitian ini penulis menganalisa data-data dan informasi dari sumber data melalui wawancara, catatan lapangan, dan dokumen yang dapat mendukung penelitian serta tulisan yang berisikan paparan

yang dijadikan studi kepustakaan dan hasil pengamatan. Berdasarkan data yang diperoleh penulis mengadakan reduksi data yaitu suatu usaha untuk membuat rangkuman dan memilih hal-hal yang secara pokok serta memfokuskan hal-hal yang penting dari hasil wawancara, observasi atau pengamatan tersebut. Langkah selanjutnya penulis membuat penyajian data, yang dimaksud dengan penyajian data adalah penyampaian informasi berdasarkan data yang dimiliki dan disusun secara baik sehingga memudahkan pembaca untuk memahami isi pada penulisan proposal yang akan diakhiri dengan penarikan kesimpulan dari analisis yang telah dilakukan.

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Sejarah Temas Line**

Didirikan di Jakarta pada 17 September 1987, PT Tempuran Emas merupakan perusahaan pertama di Indonesia yang merintis pelayanan pengiriman barang dalam peti kemas melalui jalur laut. Perseroan sangat unggul dan mumpuni dalam pelayanan transportasi peti kemas dan jasa bongkar muat peti kemas serta pengelolaannya dalam skala nasional. Hal ini semakin diperkuat dengan dukungan dari entitas anak dan afiliasi yang kokoh. Perjalanan Perseroan dalam bisnis ini kian matang, dengan dikukuhkannya tonggak sejarah baru pada tahun 2003 melalui deklarasi TEMAS Line sebagai perusahaan terbuka. Dengan mencatatkan namanya pada bursa saham dengan kode TMAS, Perseroan menawarkan sebanyak 451.000.000 lembar sahamnya pada 25 Juni 2003. Maka, secara resmi per tanggal 9 Juli 2003, TEMAS Line efektif menjadi perusahaan pengangkutan peti kemas nasional pertama yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan berubah nama menjadi PT Pelayaran Tempuran Emas Tbk.

Menjadi pionir dalam industri pelayaran nasional, Perseroan mengawali kegiatan operasional pengangkutan peti kemas dengan menggunakan kapal sewaan. Namun seiring perkembangan usahanya, Perseroan terus berbenah diri, meningkatkan kompetensi, memperbanyak armada serta memperluas jangkauan layanan. Hasilnya, Perseroan kini telah menjadi perusahaan terkemuka dalam industri pelayaran nasional Indonesia yang mengusung armada kapal modern, serta memiliki sarana pelabuhan tersendiri. Keunggulan layanan TEMAS Line lainnya adalah keberadaan berbagai peralatan berat penunjang kegiatan bongkar muat kontainer, seperti Harbour Mobile Crane (HMC) tipe HMK 260E, Reach Stakers, Empty Container Handler dan Container Forklift demi menjamin efisiensi dan ketepatan

waktu pengiriman. Senantiasa berupaya tanggap terhadap dinamika perkembangan industri pelayaran nasional,

Perseroan terus mengembangkan jenis dan jangkauan layanan ke arah manajemen perkapalan, keagenan, bongkar muat dan pergudangan. Sebagai bentuk layanan yang lebih terpadu, Perseroan kini didukung oleh empat Entitas Anak Perseroan, yaitu: PT Perusahaan Bongkar Muat Olah Jasa Trisari Andal yang bergerak di bidang jasa bongkar muat dan jasa terkait; PT Pelayaran Tirtamas Express yang bergerak di bidang jasa pelayaran; Anemi Maritime Co. Ltd (Anemi) yang bergerak dalam bidang manajemen peti kemas; serta PT Escorindo Stevedoring yang bergerak di bidang jasa bongkar muat. Perseroan kini terus memperluas jangkauannya dengan merambah hingga ke seluruh nusantara. Sampai akhir tahun 2014, Perseroan telah memiliki 11 (sebelas) kantor cabang di Jakarta, Ambon, Banjarmasin, Belawan, Bitung, Jayapura, Makassar, Pekanbaru, Pontianak, Surabaya dan Sorong, dan 7 (tujuh) unit keagenan di Batam, Kupang, Biak, Palembang, Samarinda, Manokwari dan Dumai.

Sebagai langkah pengembangan sekaligus upaya peningkatan mutu pelayanan kepada para pelanggan, pada tahun 2013 Perseroan menambah 2.500 unit *food grade container* yang dikhususkan untuk mengangkut produk makanan, minuman dan farmasi. Kemudian di tahun 2014, Perseroan menambah 1 unit kapal dengan kapasitas sebesar 1.560 TEUs, dan menambah 4.000 unit container. Sehingga pada akhir tahun 2014, Perseroan diperkuat dengan jumlah armada kapal berjumlah 22 unit kapal dengan kapasitas sebesar 12.838 TEUs. Selain itu, jumlah kontainer peti kemas yang dimiliki Perseroan kini mencapai 24.854 unit.

## B. Visi dan Misi

### 1. Visi

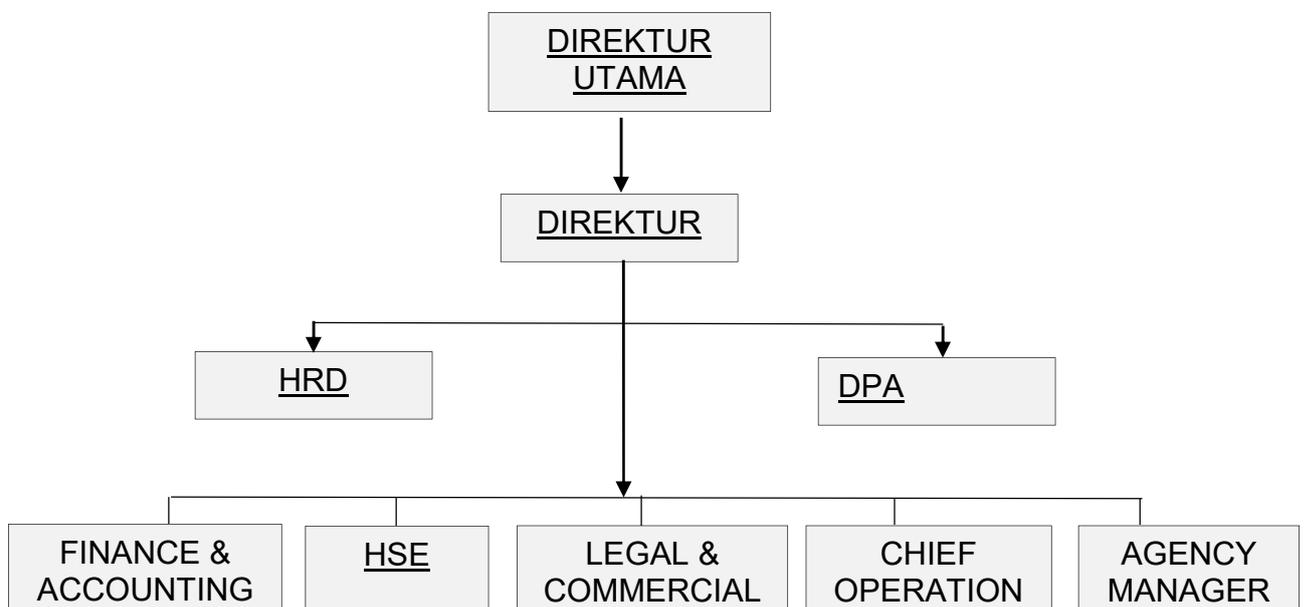
PT. Temas Line di bentuk dan memulai aktifitas dengan menyediakan jasa pelayaran dan pengangkutan barang-barang. Adapun Visi perusahaan PT. Temas Line adalah menjadi perusahaan paling menguntungkan

### 2. Misi

Menyediakan jasa pelayaran di Indonesia yang inovatif, kompetitif dan handal, serta senantiasa memberikan pelayanan yang profesional kepada pelanggan, sehingga memberikan keuntungan maksimal bagi stakeholder.

Gambar 4.1

### Struktur Organisasi



Sumber data : PT. Temas Line

## C. Uraian Tugas

Dengan bagian organisasi tersebut diatas, maka uraian tugas masing-masing adalah sebagai berikut :

## 1. Direktur Operasi dan Teknik.

Tugas dan wewenang Direktur Operasi dan Teknik

- Membantu Pimpinan Direksi/Direktur Utama.
- Mengatur system kerja.
- Menyiapkan Standard Operasional Perusahaan (SOP).
- Mengatur pelaksanaan kerja dan pemeliharaan alat.
- Menentukan lulus atau tidaknya karyawan masuk perusahaan.
- Mengadakan pembinaan dan pelaksanaan kerja di lapangan.

## 2. DPA

Tugas dan tanggung jawab DPA :

- Implementasi ISM Code
- Mengkoordinir Familiarisasi dan pelatihan ISM Code
- Kendali dokumen
- Evaluasi kecelakaan, NC dan Near Misses
- Mengkoordinir Internal Audit
- Memimpin Team Tanggap darurat
- Memonitor pelaksanaan safety Drill & safety Meeting di kapal
- Koordinasi pelaksanaan External audit.

## 3. HRD

Tugas dan tanggung jawab HRD :

- Membuat kebijakan
- Rekrutmen dan seleksi
- Perubahan dalam manajemen
- Data karyawan
- Penilaian kerja
- Pelatihan dan pengembangan
- Kompensasi
- Disiplin

## 4. Finance & Accounting

Tugas dan tanggung jawab :

- Melakukan penyusunan keuangan perusahaan
- Melakukan penginputan semua transaksi keuangan kedalam program
- Melakukan transaksi keuangan perusahaan
- Melakukan pembayaran kepada supplier
- Berhubungan dengan pihak internal ataupun eksternal berkaitan dengan kesibukan keuangan perusahaan
- Melakukan penagihan kepada konsumen
- Mengontrol kesibukan keuangan/transaksi keuangan perusahaan
- Membuat laporan tentang kesibukan keuangan perusahaan
- Menerima dokumen dari vendor internal ataupun eksternal
- Melakukan verifikasi pada keabsahan dokumen
- Membuat laporan manajemen pada induk perusahaan
- Menyiapkan dokumen penagihan invoice/kuitansi tagihan bersama kelengkapannya
- Melakukan rekonsiliasi dengan unit lain

#### 5. HSE

Tugas dan tanggung jawab :

- Memastikan keselamatan kerja Memenuhi persyaratan EHS hokum
- Menerapkan dan mempromosikan program EHS
- Melakukan inspeksi situs keamanan rutin dan tindak lanjut.
- Membantu penyelidikan insiden
- Melakukan dan menyajikan temuan keselamatan bulanan
- Melakukan diklat keaman rutin, briefing, dll.
- Melaksanakan penilaian resiko dan control pada kegiatan situs.

#### 6. Legal & commercial

Tugas dan tanggung jawab :

- Memonitor perizinan perusahaan
- Membuat dan memonitor pelaksanaan perjanjian/kontrak
- Memonitor pelaksanaan proyek-proyek perusahaan dan corporate action
- Penyelesaian sengketa hukum perusahaan
- Melakukan update regulasi nasional maupun local, khususnya yang terkait dengan perizinan perusahaan.

#### 7. Chief operation

Tugas dan tanggung jawab:

- Mengatur perusahaan
- Bertindak sebagai penghubung antara karyawan dan CEO
- Mengatur bisnis inti

#### 8. Agency manager

Tugas dan tanggung jawab:

- Bertanggung jawab terhadap asuransi seluruh karyawan
- Bertanggung jawab terhadap keamanan selama bekerja

### **D. Fasilitas Dan Peralatan Pendukung Proses Bongkar Muat Kontainer Temas Line DiTerminal Petikemas Makassar**

#### 1. Fasilitas Pendukung

Ketersediaan fasilitas yang berstandar Terminal Petikemas Internasional mampu menampung dan menangani pelayanan petikemas yang diberikan yaitu sebagai berikut :

Tabel 4.1 Fasilitas Pendukung

NO	FASILITAS PELABUHAN	UKURAN
1.	Kedalaman Kolam	-12 M LWS
2.	Panjang Dermaga	1000 Meter
3.	Lebar Dermaga	9 Meter

4.	Luas Dermaga	7.650 M
5.	Luas lap. Penumpukan PK/CY	114.400 m2
	a. Jumlah Blok Penumpukan	13 Blok
	b. Kapasitas Row Per Blok	6 Row per Block

	c. Jumlah Ground Slot	2.463 Ground Slot
	d. Kapasitas Petikemas	350.000 teus / tahun
6.	Luas Lapangan Serba Guna	15000 M
7.	Gudang CFS	1 BUAH
8.	Luas Gudang CFS	4.000 m2
9.	Kapasitas Gudang CFS	60 Vak
10.	Luas bengkel peralatan	750
11.	Reefer Flug	36 Flug
12.	Voltage reefer Flug	380lt/Unit
13.	Reservoir Kapasitas	1000 Ton
14.	Tangki dan Jembatan timbang	4 unit
15.	Kapasitas Jembatan timbang	45 Ton
16.	Genzet (325 KVA)	1 unit

*SUMBER : PT (PERSERO) PELABUHAN INDONESIA IV*

## 2. Peralatan Pendukung

Untuk menunjang kegiatan bongkar muat petikemas, maka dermaga petikemas harus dilengkapi dengan alat – alat bongkar muat dengan mekanisme yang canggih antara lain :

Tabel 4.2 Peralatan Pendukung

No	Uraian	Sat	Jumlah	Keterangan
1	<b>Gantry Crane (CC)</b>			
	a. Milik Sendiri	Unit	7	Siap Operasi
	b. Kerjasama Operasi	Unit	2	Siap Operasi

<b>2</b>	<b>Transtainer (TT)</b>			
	a. Milik Sendiri	Unit	15	Siap Operasi
	b. Kerjasama Operasi	Unit	3	Siap Operasi
<b>3</b>	<b>ReachSteaker Kap.42 T</b>	Unit	2	Siap Operasi

<b>4</b>	<b>Top Loader kap. 35 T</b>			
	a. Milik Sendiri	Unit	1	Siap Operasi
	b. Kerjasama Operasi	Unit	1	Siap Operasi
<b>5</b>	<b>Forklift</b>			
	a. Forklift batteray kap. 2 T	Unit	7	Siap Operasi
	b. Forklift kap. 5 T	Unit	1	Siap Operasi
	c. Forklift kap. 7 T	Unit	1	Rencana
<b>6</b>	<b>Head truck</b>			
	a. Milik Sendiri	Unit	25	Siap Operasi
	b. Kerjasama Operasi	Unit	8	Siap Operasi
<b>7</b>	<b>Chassis</b>			
	a.Ukuran 20'	Unit	16	Siap Operasi
	b.Ukuran 40'			
	- Milik Sendiri	Unit	20	Siap Operasi
	- Kerjasama Operasi	Unit	4	Siap Operasi

*Sumber: PT (PERSERO) Pelabuhan Indonesia IV  
Makassar*

Berdasarkan tabel diatas, ketersediaan peralatan yang digunakan dalam kegiatan bongkar muat kontainer Temas Line di PT. Pelabuhan Indonesia IV (persero) Terminal Petikemas Makassar, mampu menangani kegiatan operasional pelayanan bongkar muat yang efisien dan efektif dan diketahui jumlah peralatan yang tersedia di PT. Pelabuhan Indonesia IV (persero) Terminal Petikemas Makassar.

Fungsi alat-alat bongkar muat diatas adalah sebagai berikut :

1. *Gantry crane*

Berfungsi sebagai alat utama bongkar muat petikemas dari dermaga ke kapal atau sebaliknya, kecepatan bongkar muat ditentukan oleh tingkat muatan kapal dan jumlah alat *gantry crane*.

2. *Transtainer*

Alat bongkar muat yang berfungsi untuk mengangkat, menstuck dan membongkar/memuat petikemas dilapangan penumpukan (*Container Yard*).

3. *Top Loader/Lift Truck*

Digunakan untuk bongkar muat petikemas di lapangan penumpukan, alat ini dapat pula digunakan untuk handling dan stacking petikemas kosong serta transfer intermoda khususnya untuk muatan ke dan dari kapal.

4. *Forklift*

Adalah pada penunjang terminal petikemas untuk melakukan bongkar muat dalam tonase kecil, biasanya banyak digunakan pada CFS untuk *stuffing* dan *stripping* serta kegiatan yang berkaitan dengan *delivery* atau *interchange*.

5. *Headtruck* dan *Chassis*

Alat untuk mengangkat petikemas dari dermaga ke lapangan penumpukan atau sebaliknya serta dari area lapangan penumpukan petikemas ke gudang *Container Freight Station (CFS)* atau sebaliknya.

Alat ini juga berfungsi untuk *receiving/delivery*, disamping itu juga sebagai alat angkut petikemas ke dan dari kapal Roro. Alat ini juga dapat beroperasi di jalan raya umum sesuai dengan asal dan tujuan barang

## **E. Pelaksanaan Operasi Bongkar Muat PT.Temas Line Makassar**

### **1. Pelaksanaan Bongkar**

- a. Setiap petikemas yang dibongkar akan dikonfirmasi oleh petugas Tally Dermaga dengan merekam kondisi petikemas, nomor seal, *crane*, dan *head truck*.
- b. *Start Time Stamp* petikemas bongkaran adalah *Start Working Time Vessel*, digunakan sebagai awal perhitungan *dwelling time*.
- c. *Stack* petikemas di CY dikonfirmasi oleh petugas Tally Lapangan apabila alokasi yang telah ditetapkan tidak sesuai dengan kondisi lapangan, maka petugas Tally dapat melakukan *overwrite* data lapangan tanpa konfirmasi petugas pegawai operasi (Wasop).
- d. Aktivitas buka/tutup palka dicatat oleh petugas Tally Dermaga dan direkam kedalam sistem Pelaksanaan bongkar dapat dimonitoring secara *online realtime*.

### **2. Pelaksanaan Delivery**

- a. Pelaksanaan *truck in gate* harus membawa *Job Slip* dan petugas gate akan *meng-entry* nomor petikemas yang akan diambil dan nomor truck. Untuk petikemas empty hanya *meng-entry* nomor *Job Slip*.
- b. Sistem harus mengontrol realisasi pembayaran warkat terhadap petikemas tersebut, apabila jumlah warkat tidak mencukupi maka sistem tidak akan menerbitkan *Job slip*, sebaliknya apabila warkat mencukupi maka sistem akan menerbitkan *Job slip*.
- c. Apabila terjadi penolakan penerbitan *Job slip*, maka pemilik petikemas harus menambah warkat dan perubahan *date of plan*.
- d. Pelaksanaan *truck in-gate* hanya untuk satu sirkus transaksi (*receiving atau delivery*).
- e. Konfirmasi *un-stack* untuk *delivery* dilakukan oleh petugas tally lapangan.
- f. Petugas tally lapangan berkewajiban untuk menuliskan jumlah *shifting* pada *Job slip*.

- g. Pelaksanaan *truck out –gate*, petugas gate melakukan konfirmasi *Job slip* dengan petikemas yang dibawa dan mengisi jumlah *shifting*. Apabila proses *un-stack* dilapangan tidak dilakukan, maka proses *un–stack* dilakukan secara otomatis pada saat petikemas *out – gate*.
  - h. Sistem akan melakukan kontrol secara otomatis terhadap jumlah petikemas yang ada pada *Job slip* tersebut dengan jumlah *Job slip* yang telah dikonfirmasi *Out – gate*, apabila jumlah petikemas dalam satu *Job slip* sama dengan jumlah *Job slip* maka sistem akan menandai *Job slip* tersebut siap untuk dibuatkan nota tagihan.
  - i. Sistem harus memonitor atau menampilkan *Job slip* yang sedang dalam proses dalam jangka waktu tertentu.
3. Pelaksanaan penerimaan container (*receiving*)
- a. Pelaksanaan *truck in–gate* harus membawa *Job slip* dan petugas gate akan *meng–entry* nomor petikemas yang dibawa nomor seal, berat, suhu petikemas reefer, fisik petikemas dan nomor truck.
  - b. Pelaksanaan *truck in–gate*, petugas gate melakukan konfirmasi petikemas yang dibawa.
  - c. Menerbitkan *Job slip* yang berisikan *yard* alokasi untuk petikemas tersebut, jika kapasitas alokasi CY kurang maka system akan memberikan lokasi.
  - d. Konfirmasi *stacking* untuk *receiving* dilakukan oleh petugas tally lapangan.
  - e. Sistem harus mampu memonitor atau menampilkan *Job slip* yang sedang dalam proses dalam jangka waktu tertentu.
  - f. *Truck eks–receiving* tidak diperbolehkan membawa petikemas *delivery* sebelum truck tersebut *out – gate*.
4. Pelaksanaan Muat

- a. *Un- stack* petikemas di CY dikonfirmasi oleh petugas Tally Lapangan. Pelaksanaan muat dapat di monitoring secara *online real time*.
- b. Setiap petikemas yang dimuat akan dikonfirmasi oleh petugas Tally Dermaga dengan merekam kondisi petikemas , *crane, dan head truck*.
- c. *End Time Stamp* petikemas muatan adalah *End Working Time Vessel* , digunakan sebagai akhir perhitungan *dwelling time*.
- d. Aktivitas buka / tutup palka dicatat oleh petugas Tally Dermaga dan direkam kedalam sistem.
- e. Nota tagihan bongkar / muat kapal diterbitkan setelah konfirmasi kapal berangkat.
- f. Nota tagihan petikemas ekspor diterbitkan setelah konfirmasi kapal berangkat.

#### **F. Cara Memperbaiki Kontainer Yang Rusak**

Prosedur Umum *Repair Container* Didalam prosedur repair container masing – masing komponen atau bagian container mempunyai standard pengerjaan yang berbeda sesuai dengan *pedoman IICL manual repair IICL Vol.5*. Adapun disini akan dibahas secara umum tentang pengerjaan repair container. Mengingat seringkali terjadi kesalahan dalam melakukan repair komponen besi dicontainer maka untuk menentukan cara repair yang tepat dan ketentuan repair maka disini akan dibahas tentang pekerjaan repair sebagai berikut ;

##### **1. *Straightening* / Pelurusan**

adalah melakukan perbaikan dengan cara meluruskan kembali komponen container sehingga bisa kembali ke-bentuk aslinya dengan menggunakan *jack hidrolik* atau palu dan *backing plate*.

##### **2. *Welding or Straightening and welding***

Adalah melakukan pekerjaan pengelasan hanya dengan pengelasan atau pelurusan dan dilakukan pengelasan. Adapun jenis kerusakan dengan metode pekerjaan seperti ini adalah *crack atau cut*.

### 3. *Inserting and Patching*

Adalah perbaikan kerusakan *componen steel* dengan cara membuang sebagian material yang rusak dan diganti dengan material steel yang baru dan penyambungannya menggunakan pengelasan. Type perbaikan ini dilakukan bila kerusakan tidak bisa diperbaiki dengan pelurusan atau pengelasan dan pelurusan.

### 4. *Sectioning*

Adalah type perbaikan *componen steel container* dengan cara memotong sebagian dari penampang komponen tersebut secara penuh / *full profile*. Perbaikan ini dilakukan bila tidak bisa dilakukan perbaikan dengan cara perbaikan pelurusan , pelurusan dan pengelasan , *insert atau patching*.

### 5. *Replacement / Ganti Baru*

Adalah cara perbaikan dilakukan dengan cara mengganti semua bagian component tersebut. Perbaikan ini dilakukan bila kerusakan tidak bisa dilakukan perbaikan dengan menggunakan cara – cara diatas yaitu pelurusan , pelurusan dan pengelasan , *insert atau patching , sectioning*.

## **G. Analisa dan Pembahasan Masalah**

### 1. Analisis

Seiring dengan perkembangan globalisasi dunia kepelabuhanan secara tidak langsung juga mempengaruhi kondisi serta situasi yang berada pada Terminal Petikemas Makassar. Sehingga memicu pola system manajemen yang lebih baik lagi didalam hal pelayanan maupun pengoperasian infrastruktur serta suprastruktur pelabuhan yang professional. Terkait dengan itu kebutuhan pengguna jasa semakin beragam dimana diakibatkan kebutuhan alokasi serta

pendistribusian barang-barang baik dari lingkungan dalam negeri maupun dari luar negeri yang semakin pesat dan bervariasi.

Sesuai dengan pengamatan penulis dilapangan yaitu dimana kegiatan yang terjadi pada kegiatan bongkar/muat kontainer menunjukkan bahwa system yang mengatur pengelolaan kontainerisasi serta respon dari aktifitas tersebut belum efektif sebagaimana yang diharapkan. Hal lain dari penulis amati cenderung kegiatan bongkar/muat kontainer di Terminal Petikemas Makassar masih perlu ditingkatkan lagi guna menjawab tantangan arus perdagangan global melalui jalur pelabuhan nasional.

Disisi lain penggunaan kontainer yang tidak memperhatikan prosedur serta pengawasan terhadap perpindahan kontainer itu sendiri terkadang belum maksimal. Penulis juga mengamati di lapangan masih ditemukan beberapa kerusakan-kerusakan terhadap kontainer yang berada pada lingkup Terminal Petikemas Makassar.

Menurut Syaiful (2019) selaku Operator Lapangan Temas line di Terminal Petikemas Makassar menjelaskan bahwa beberapa faktor-faktor penyebab kerusakan kontainer di Terminal Petikemas Makassar antara lain :

a. Kerusakan pada saat handling kontainer

Kerusakan ini terjadi pada saat handling container yang dilakukan oleh Container Crane (CC) maupun operasional transtainer yang kurang teliti dari operator sehingga terkadang dapat menimbulkan tubrukan atau penempatan kontainer yang tidak sesuai

b. Kerusakan disebabkan korosi

Kerusakan ini terjadi disebabkan karena reaksi elektrokimia yang bersifat alamiah dan berlangsung dengan sendirinya, oleh karena itu korosi tidak dapat dicegah atau dihentikan namun korosi itu hanya dapat diperlambat proses perusakan terhadap kontainer

agar kontainer dapat dipakai dalam jangka yang panjang maka kontainer harus diperhatikan

c. Kerusakan Mesin *Reefer*

Kerusakan generator, kerusakan reefer dapat menyebabkan kerusakan muatan dingin dan muatan beku. Kerusakan muatan dingin dan beku terjadi apabila suhu muatan yang diinginkan tidak sesuai dengan yang ditetapkan.

Kerusakan muatan dingin dan beku setelah muatan diatas kapal dapat menyebabkan timbulnya kerusakan muatan pada muatan yang lain. Meskipun kerusakan muatan itu dalam taraf kecil sehingga harus di cegah dengan penyeleksian muatan dengan ketat dan teliti pada waktu stuffing. Kerusakan muatan pada tingkatan turunnya kualitas muatan dapat menyebabkan turunnya harga jual pada muatan sehingga perlu dihindari kerusakan dalam sekala kecil apapun.

Adapun data keseluruhan dari kerusakan-kerusakan kontainer di PT. Terminal Petikemas Makassar dari bulan Juli 2019 sampai Juli 2020 yaitu sebagai berikut :

BULAN / TAHUN	SATUAN KONTAINER	JUMLAH KONTAINER MASUK	JENIS KERUSAKAN KONTAINER							
			B	B R	C R	C	D	G	H	C
JULI 2019	BOX	11.140	-	-	-	-	2	-	-	-
AGUSTUS 2019	BOX	17.634	-	-	2	-	4	-	-	2
SEPTEMBER 2019	BOX	16.249	-	-	2	-	-	-	-	-

OKTOBER 2019	BOX	11.678	-	1	-	-	2	-	-	-
NOVEMBER 2019	BOX	12.437	-	3	-	-	-	-	1	1
DESEMBER 2019	BOX	11.345	-	-	-	-	-	-	-	-
JANUARI 2020	BOX	9.221	1	-	-	-	-	-	-	-
FEBRUARI 2020	BOX	10.276	-	-	-	-	2	-	-	1
MARET 2020	BOX	11.201	-	-	-	-	-	-	2	-
APRIL 2020	BOX	12.002	-	-	1	-	2	-	-	-
MEI 2020	BOX	16.029	-	-	-	-	-	-	-	-
JUNI 2020	BOX	11.124	-	-	-	-	1	-	-	-
JULI 2020	BOX	12.193	-	-	1	-	-	-	-	-
JUMLAH			1	4	6		1 3		3	4

Kode Kerusakan

B : Bent / Bengkok

BR : Break / Pecah

CR : Crack / Retak

C : Cut / Potong

D : Dent / Penyok

G : Gambrel / Melengkung

H : Hole / Lobang

C : Corrosion / Korosi

Dari keterangan di atas, maka dapat dijelaskan bahwa angka kasus kerusakan pada bulan juli 2019 sampai juli 2020 yaitu :

- 1.)Bengkok sebesar 1 Box
- 2.)Pecah sebesar 4 Box
- 3.)Retak sebesar 6 Box
- 4.)Penyok sebesar 13 Box
- 5.)Lubang sebesar 3 box
- 6.)Korosi sebesar 4 Box

Mengacu pada data kerusakan kontainer berdasarkan tempat maka untuk deskripsi tempat kerusakan kontainer dominan terjadi pada container yard dikarenakan kerusakan sering terjadi pada saat handling contohnya pada saat kegiatan /proses pemindahan container dari chasis di angkat menggunakan Container Crane (CC) pada saat penyusunan kontainer di container yard pada proses inilah sering terjadi tubrukan antar kontainer satu dengan kontainer yang lainnya yang biasa di sebabkan oleh kesalahan dari operator Container Crane (CC) itu sendiri itulah contoh penyebab kerusakan pada kontainer yang lebih dominan yaitu penyok sebesar 13 Box.

#### 1. Pembahasan Masalah

Dalam hal mengkaji kerusakan kontainer yang terjadi di Terminal Petikemas Makassar tentu saja merupakan suatu gambaran yang menjadi acuan dalam upaya perbaikan serta maintenance yang secara intensif perlu dilakukan kedepannya nanti. Melihat perlu adanya upaya-upaya yang harus diterapkan bagi pihak Terminal Petikemas Makassar sebagai pihak pengelola serta memiliki tanggung jawab penuh terhadap kelangsungan serta pemenuhan segala sesuatu yang sifatnya penting.

Adapun beberapa hal yang perlu diperhatikan sebelum pengaplikasian kontainer itu sendiri yaitu terkait dengan prosedur-prosedur pengecekan kontainer seperti :

### 1. Inspection Container

Disini dimaksudkan yaitu sebelum kontainer digunakan maka kontainer tersebut harus dalam keadaan baik sehingga aman buat cargo dan aman selama diperjalanan sampai tujuan barang tersebut. Dalam rangka untuk menyediakan kontainer yang aman diperlukan suatu pengecekan secara detail dan akurat. Apabila ditemukan kerusakan yang mempengaruhi keamanan cargo dan pengiriman maka harus dilakukan perbaikan sesuai standard dan quality yang ada.

### 2. Dokumen yang dikehendaki

Semua Damage, wear, tear atau improper repair yang ditemukan harus dicatat dalam EIR In and Out, from survey masuk dan keluar, diambil gambaranya dengan photo digital dan dilakukan report ke customer dengan electric report. Pernyataan di dalam EIR atau electric report tentang repair yang dikehendaki disebabkan Damage adalah kunci dasar untuk menentukan pertanggungjawaban dan kewajiban keuangan untuk perbaikan. Setiap surveyor harus paham tentang penisian form EIR (Equipment Interchange Receipt).

### 3. Inspection producer

Sebuah pengecekan haruslah sesuai dengan prosedur yang berlaku secara lengkap. Pengecekan sebuah container untuk kerusakan kontainer termasuk pengecekan kebersihan antara lain :

#### a) Tool Survey

Inspektor harus melakukan persiapan dari segi alat survey untuk melakukan pengecekan kontainer. Adapun alat tersebut dipergunakan untuk membantu identifikasi dan pengukuran kerusakan sehingga dalam menentukan kerusakan bias akurat. Adapun tool survey antara lain :

1. String
2. Meteran
3. Penggaris

4. Digital Camera
  5. Hammer Test
  6. Alat tulis
- b) Item yang dikehendaki pengecekan

Setiap item kontainer harus dilakukan pengecekan dan pengujian kelayakan untuk kerusakan. Inspektor juga harus melakukan pengecekan kebersihan kontainer sebelum digunakan

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Akhirnya penulis menarik kesimpulan dari hasil penelitian dan pembahasan serta memberikan saran untuk mengatasi penyebab kerusakan kontainer pada Terminal Petikemas Makassar.

#### **A. Kesimpulan**

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi kerusakan kontainer di Terminal Petikemas Makassar yaitu : Kerusakan pada saat handling kontainer dan Kerusakan disebabkan korosi. Kerusakan pada saat handling kontainer, Kerusakan ini terjadi pada saat handling kontainer yang dilakukan oleh *Container Crane* maupun operasional *transtainer* yang kurang teliti dari operator sehingga terkadang dapat menimbulkan tumbukan atau penempatan kontainer yang tidak sesuai jumlah kontainer yang mengalami kerusakan dalam 1 tahun akibat *handling* sebanyak 31 yaitu kerusakan akibat bengkok sebanyak 1 box, akibat pecah sebanyak 4 box, retak sebanyak 6 box, penyok sebanyak 13 box, lubang sebanyak 3 box. kontainer Kerusakan disebabkan korosi yaitu sebanyak 4 box. Kerusakan ini terjadi disebabkan karena reaksi elektrokimia yang bersifat alamiah dan berlangsung dengan sendirinya, oleh karna itu korosi tidak dapat dicegah atau dihentikan namun korosi itu sendiri hanya dapat diperlambat atau dikendalikan lajunya sehingga memperlambat proses perusakan terhadap kontainer.

#### **B. Saran**

Untuk mengatasi kerusakan kontainer tentu saja tidak terlepas dari segi perawatan (*maintenance*) terhadap kontainer itu sendiri serta selalu dilaksanakan pengecekan secara berkala terhadap kondisi fisik dari kontainer tersebut. Disarankan kepada pihak Terminal Petikemas Makassar untuk memberikan pelatihan kepada operator container crane agar lebih teliti sehingga penempatan kontainer sesuai dengan

tempatny. Dan Disarankan agar selalu melakukan perawatan terhadap kontainer agar tidak mudah berkarat dan rusak.

## DAFTAR PUSTAKA

- Endi,sabana, 2011. *kamus istilah tentang Pelayaran*. Baliko Book, Jakarta.
- Idnan, A. M., Wahyuni, T. I. E., & Fauzi, A. (2020). Analisis Pengikatan Kontainer Di Km. Meratus Semarang. *Venus*, 8(2), 78-91
- Idrid Ronosentono. 2006. *Pengetahuan Dasar Tatalakasana freight forwarding edisi II*. Infomedika ; Jakarta
- International Standard Organisation (ISO). *Tentang Pengertian dan Definisi Kontainer*.
- Peraturan Pemerintah Nomor 61 tahun 2009. *Tentang Kepelabuhanan*.
- Subandi,(1992 : 4). *Manajemen Peti Kemas*. Penerbit The Reader Dictionary Member, Jakarta.
- Sugiyono,1999. *Sistem Angkutan Petikemas*. Penerbit Janiku Pustaka. Jakarta.
- Suyono,(2005:266). *Pengangkutan Intermodal Ekspor Impor Melalui Laut*. Penerbit RPM tahun 2001; Jakarta
- Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008. *Tentang Pelayaran*.

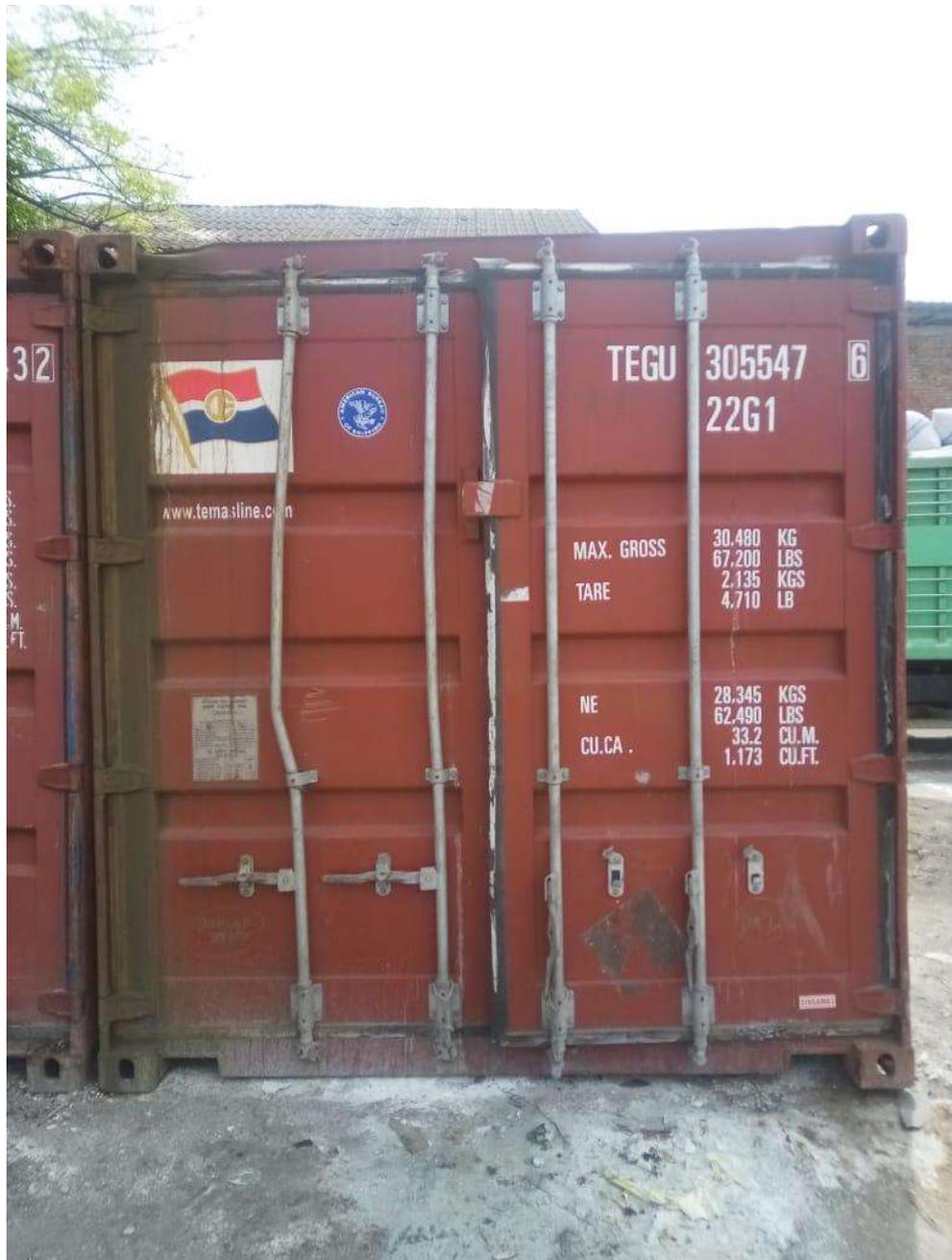
# LAMPIRAN

Lampiran 1 : Contoh kerusakan kontainer



Sumber : Pt. Temas Line Makassar

Lampiran 2 : Kerusakan Kontainer Berupa Bengkok



Sumber : Pt. Temas Line Makassar

Lampiran 3 : Kerusakan Kontainer Berupa Korosi



Sumber : Pt. Temas Line Makassar

Lampiran 4 : Perbaikan Kerusakan Kontainer pada Lampiran 2 yaitu dengan pelurusan



Sumber : Pt. Temas Line Makassar

Lampiran 5 : Perbaikan kontainer dengan cara pengelasan



Sumber : Pt. Temas Line Makassar

Lampiran 6 : Pengecatan kontainer yang mengalami korosi



Sumber : Pt. Temas Line

## RIWAYAT HIDUP PENULIS



**MUHAMMAD ALIF RIFKI SUWARDI**, lahir pada tanggal 17 Juli 1998 di Soppeng, Kabupaten Soppeng, Provinsi Sulawesi Selatan. Merupakan Putra Pertama dari tiga bersaudara, dari pasangan Suwardi dan Rosneni. Penulis memasuki jenjang pendidikan Sekolah Dasar (SD) di Inpres Daya Makassar pada tahun 2004 hingga tahun 2010 serta menyelesaikan pendidikan lanjutan tingkat pertama di SMP Negeri 12 Makassar pada tahun 2010 hingga tahun 2013, dan kemudian melanjutkan pendidikan sekolah menengah atas di SMA Negeri 1 Makassar dari tahun 2013 dan lulus pada tahun 2016.

Pada tahun 2017, penulis melanjutkan pendidikan Diploma – IV di Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar, Jurusan Ketatalaksanaan Angkutan Laut dan Kepelabuhanan (KALK) angkatan XXXVIII. Pada semester V dan Semester VI penulis melaksanakan Praktek Darat (PRADA) di salah satu perusahaan Temas Line cabang Makassar Mulai dari tanggal 20 Juli 2019 samapai dengan 21 Juli 2020, dan kemudian kembali ke kampus untuk melanjutkan pendidikan Semester VII dan Semester VIII.

Pengalaman Organisasi selama melaksanakan Pendidikan di Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar yaitu, Menjadi anggota dari English Comite pada semester 2 sampai dengan semester 8. Pada Tahun 2021 penulis menyelesaikan pendidikan Diploma – IV di Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar.