

**ANALISIS KINERJA BERTH TIME KAPAL KARGO  
MUATAN CURAH KERING DAN USULAN PERBAIKANNYA  
DI TERMINAL JAMRUD PELABUHAN TANJUNG PERAK  
SURABAYA**

**SKRIPSI**

**DIAJUKAN UNTUK MEMENUHI SEBAGAI PERSYARATAN  
DALAM MEMPEROLEH GELAR SARJANA MANAJEMEN  
PROGRAM STUDI MANAJEMEN  
DEPARTEMEN MANAJEMEN**



**DIAJUKAN OLEH  
IYORI KHARISMA MUHAMMAD  
NIM : 041211233103**

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA  
2017**

SKRIPSI

**ANALISIS KINERJA *BERTH TIME* KAPAL KARGO MUATAN CURAH KERING  
DAN USULAN PERBAIKANNYA DI TERMINAL JAMRUD PELABUHAN TANJUNG  
PERAK SURABAYA**

DIAJUKAN OLEH :

**IYORI KHARISMA MUHAMMAD**

NIM : 041211233103

TELAH DISETUJUI DAN DITERIMA DENGAN BAIK OLEH :

DOSEN PEMBIMBING,

  
Drx. Puspandam Katias, M.M.

TANGGAL 31 Januari 2017

KETUA PROGRAM STUDI,

  
Dr. Masmira Kurniawati, SE., M.Si.

TANGGAL 6 Februari 2017

**PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI**

Saya, (IYORI KHARISMA MUHAMMAD, 041211233103), menyatakan bahwa:

1. Skripsi saya ini adalah asli dan benar-benar hasil karya saya sendiri, dan bukan hasil karya orang lain dengan mengatasnamakan saya, serta bukan merupakan hasil peniruan atau penjiplakan (*plagiarism*) dari karya orang lain. Skripsi ini belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di Universitas Airlangga, maupun perguruan tinggi lainnya.
2. Dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas sebagai acuan dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar kepustakaan.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidaktepatan dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis skripsi ini, serta sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan norma dan peraturan yang berlaku di Universitas Airlangga.

Sumbaya, 30 Januari 2017



IYORI KHARISMA MUHAMMAD  
041211233103

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT. atas rahmat dan anugerah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “Analisis Kinerja Berth Time Kapal Kargo Muatan Curah Kering dan Usulan Perbaikannya di Terminal Jamrud Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan Program Studi Strata 1 pada jurusan Manajemen Universitas Airlangga Surabaya.

Selama penyusunan skripsi, peneliti banyak memperoleh bantuan berupa bimbingan, dorongan, nasehat, dan bantuan lainnya dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang senantiasa memberikan kelancaran dalam penyelesaian skripsi ini, serta segala kesehatan, rezeki serta rahmat-Nya selama ini.
2. Kedua orang tua saya, Bapak Nasir dan Ibu Djumiana, yang saya cintai dan saya sayangi. Terima kasih telah memberikan dukungan sepenuhnya dan memotivasi untuk menyelesaikan skripsi ini, baik secara moril maupun materi. Semoga kedua orang tua penulis diberikan limpahan rahmat dari Allah SWT, rezeki yang lancar, serta berkah umur yang panjang. Amin.
3. Prof. Dr. Hj. Dian Agustia, SE., M.Si., Ak., selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga.
4. Dr. Praptini Yulianti, SE., M.Si selaku Kepala Departemen Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga.
5. Dr. Masmira Kurniawati, SE., M.Si selaku Ketua Program Studi S1 Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga.

6. Drs. Puspandam Katias, M.M. selaku dosen pembimbing. Terima kasih telah meluangkan waktu Bapak untuk membimbing penulis, baik di kampus maupun di luar kampus, memberikan masukan dan arahan bagi penelitian penulis, dan memotivasi penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan cepat.
7. Sony Kusumasondjaja, S.E., M. Com., Ph.D. selaku dosen wali. Terima kasih telah “memotivasi” penulis dari Semester I hingga skripsi ini selesai, memberikan masukan yang baik bagi segala hal yang berhubungan dengan perkuliahan.
8. Bapak Rumaji selaku Senior Manajer Pelayanan Kapal dan Terminal PT Pelabuhan Indonesia III (Persero), dan seluruh pihak Terminal Jamrud mulai dari Asisten Manajer hingga staff yang sangat membantu dalam proses penelitian. Fasilitas dan waktu yang telah diberikan sangat berarti bagi saya.
9. Kakak kandung saya, Idame Kinanti Agia, yang telah memberikan motivasi dan dorongan bagi penulis agar dapat menyelesaikan skripsi dengan cepat.
10. Putri Kartika Sari, yang selalu memberikan semangat dan doa, serta menemani penulis dalam mengerjakan skripsi dari awal hingga selesai. Terima kasih.
11. Teman-teman semasa perkuliahan, Alvian Kurniawan, Kholif ‘awesome’ Ardlian, Yusuf ‘Mas Ganteng’ Kurniawan, dan Airlangga Pinastiko. Terima kasih, kalian banyak membantu dalam memecahkan kebuntuan mengerjakan skripsi ini. Terutama untuk Pinastiko yang membantu memberi saran penulisan skripsi yang baik. Kalian fix nggak lucu semua.

12. Teman-teman Manajemen Operasi 2012, khususnya Rina PPP, Rachel Monica, Feisal Rahman, Nizar Ije, dan Mukhlis Sugiarto. Makasih rek sudah jadi teman berjuang semasa kuliah. Sukses buat kalian semua!
13. Teman-teman Manajemen 2012, khususnya anak-anak Taman 2k12, Taufiq Ramadhan, Rekha, Ogi, Dwi, Azzam, Zhui, Nadia, Meak, dan semua-semua yang pernah berjuang bareng semenjak zaman Maba. Maaf nggak bisa disebutkan satu-persatu, terima kasih semuanya. Semoga kita semua dapat meraih kesuksesan yang diinginkan masing-masing.
14. Teman-teman KKN-BBM 52 Blado Kulon, Probolinggo. Terima kasih gengs, setiap ketemu bahas skripsi terus, sudah lulus atau belum, jadi termotivasi dikit-dikit.
15. Terima kasih juga kepada semua pihak yang mungkin tidak saya sebutkan yang membantu berjalannya penyelesaian skripsi ini.

Surabaya, 30 Januari 2017

Iyori Kharisma Muhammad

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kinerja *berth time* kapal kargo muatan curah kering di Terminal Jamrud Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya, terutama kinerja yang berhubungan dengan efektivitas dan efisiensi. Kinerja *berth time* dianalisis dengan menggunakan standar kinerja produktivitas (Ton/Gang/Jam) dan juga Waktu Efektif (ET:BT). Selain itu penelitian ini juga mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja *berth time* dengan melakukan wawancara dan observasi langsung terhadap beberapa informan yang mengerti dan terlibat dalam proses *berth time* kapal kargo muatan curah kering, yang dibagi menjadi 5 kategori: Manusia/*Man*, Mesin & Fasilitas/*Machine*, Metode & Proses/*Process*, Lingkungan/*Environment*, dan Muatan/*Material* dan akan dijabarkan secara lebih mendalam menggunakan *cause and effect diagram*.

Hasil analisis menyatakan bahwa rata-rata kinerja produktivitas (T/G/J) mencapai angka 165, di atas standar yang ditentukan/disepakati yaitu 125, meski ada beberapa kegiatan yang masih di bawah standar. Sedangkan untuk rata-rata waktu efektif (ET:BT) hanya mencapai 54%, masih di bawah standar yang ditentukan/disepakati yaitu 70%, bahkan tidak ada satupun yang mencapai 90% dari standar yang diberikan. Dari hasil wawancara dan diskusi dengan pihak perusahaan, ditemukan bahwa faktor utama penyebab tidak tercapainya standar kinerja *berth time* di atas adalah karena shift Tenaga Kerja Bongkar Muat (TKBM) terlalu panjang yang menyebabkan kelelahan, sehingga pekerjaan sering berhenti lebih cepat dari waktu yang sudah dijadwalkan.

Usulan perbaikan yang diberikan adalah dengan menerapkan pendekatan organisasional berupa membuat jadwal kerja alternatif untuk mengorganisir jadwal kerja yang sudah ada. Jadwal kerja alternatif ini berupa rotasi dalam regu, yang akan diawasi oleh pihak operasional pelabuhan.

Kata kunci: Pelabuhan, Bongkar Muat, *Berth Time*, efektivitas dan efisiensi, *diagram cause and effect (fishbone)*, *extended workday*.

**ABSTRACT**

*This study aims to analyze berth time performance of ship cargo carrying dry bulk at Jamrud Terminal Port of Tanjung Perak Surabaya, particularly performance which related to effectivity and efficiency. Berth time performance was analyzed using productivity (Ton/Gank/Hour) and Effective Time:Berth Time (ET:BT). This study also identify factors affecting berth time performance using interview and observation with informants whom understand and involved in berth time process of dry bulk ship cargo, and the factors grouped into 5 category: Man, Machine & Facility, Process, Environment, and Material, and will be explained further using cause and effect diagram.*

*The analysis shows that the average of productivity performance (T/G/H) is 165, far above the given standard which is 125, though some activities are still below. While the average performance of ET:BT only reach 54%, still below standard given which is 70%, and none of them even reach 90% of standard given.*

*From the interview and discussion with the informants show that the main cause of this unachieved berth time performance standards is the long shift that labors been through. Improvements are given using organizational approach by making alternative work schedule to organize schedule better. This alternative schedule involve in-group rotation, that will be supervised by port's operational staff.*

*Keywords: Ports, stevedoring, Berth Time, effectivity and efficiency, cause and effect diagram (fishbone), extended workday.*

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI.....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
1.5 Sistematika Penulisan.....	7
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>10</b>
2.1 Landasan Teori .....	10
2.1.1 Pengertian Pelabuhan .....	10
2.1.1.1 Macam Pelabuhan.....	11
2.1.1.2 Jenis Kapal.....	12
2.1.1.3 Jenis Muatan.....	14
2.1.1.4 Kinerja Pelabuhan.....	17

2.1.2 Efektivitas dan Efisiensi .....	19
2.1.3 Diagram Cause and Effect (Fishbone) .....	19
2.1.3.1 Manfaat Diagram <i>Cause and Effect (Fishbone)</i> .....	21
2.2 Penelitian Terdahulu.....	22
2.3 Kerangka Berpikir .....	24
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN.....</b>	<b>25</b>
3.1 Pendekatan Penelitian.....	25
3.2 Ruang Lingkup Penelitian .....	25
3.3 Jenis dan Sumber Data .....	26
3.4 Prosedur Pengumpulan Data .....	27
3.5 Struktur Interview .....	29
3.6 Teknik Pemilihan Informan.....	30
3.7 Tahapan Analisis .....	30
3.8 Tahapan Penelitian .....	31
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>33</b>
4.1 Gambaran Umum Perusahaan .....	33
4.1.1 Sejarah dan Profil Singkat Perusahaan .....	33
4.1.2 Bidang Usaha .....	36
4.1.3 Visi dan Misi.....	37
4.1.4 Alur Pelayanan Kapal Terminal Jamrud Tanjung Perak Surabaya .....	38
4.1.5 Tenaga Operasional Bongkar Muat di Terminal Jamrud Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya .....	40

4.1.6 Pihak-pihak yang Terlibat Dalam Bongkar Muat Kapal di Terminal Jamrud Tanjung Perak Surabaya .....	45
4.1.7 Jam Operasional dan Jam Kerja Bongkar Muat di Terminal Jamrud Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya .....	48
4.2 Deskripsi Hasil Penelitian .....	48
4.2.1 Analisis Kinerja <i>Berth Time</i> Curah Kering di Terminal Jamrud, Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya.....	48
4.2.1.1 Analisis Kinerja Terminal Jamrud berdasarkan Produktivitas (T/G/J) .....	49
4.2.1.2 Analisis Kinerja Terminal Jamrud berdasarkan Waktu Efektif (ET:BT) .....	51
4.2.2 Identifikasi Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kinerja <i>Berth time</i> di Terminal Jamrud Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya ...	52
4.2.2.1 Cause and Effect Diagram.....	52
4.2.2.2 Manusia (Man) .....	54
4.2.2.3 Mesin (Machine) .....	59
4.2.2.4 Lingkungan (Environment) .....	63
4.2.2.5 Muatan (Material) .....	65
4.2.2.6 Metode/Prosedur (Methods) .....	67
4.2.3 Usulan Perbaikan .....	70
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>78</b>
5.1 Keimpulan .....	78

5.2 Saran .....79

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**



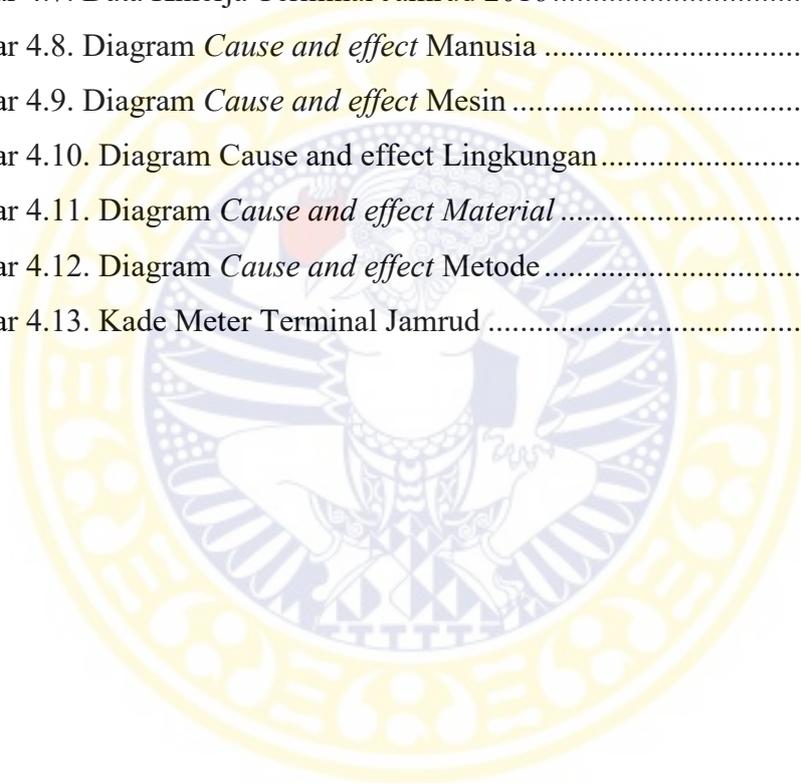
**DAFTAR TABEL**

Tabel 1.1. Cakupan Wilayah dan Pelabuhan PT Pelabuhan Indonesia I – IV .....3  
Tabel 4.1 Kategori Permasalahan Dalam Diagram Fishbone pada Berth Time Kapal Kargo Muatan Curah Kering .....53



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1. Denah Dermaga Pelabuhan Tanjung Perak.....	35
Gambar 4.2. Alur Pelayanan Kapal Terminal Jamrud Tanjung Perak.....	38
Gambar 4.3. <i>Crane</i> di Terminal Jamrud .....	41
Gambar 4.4. Mesin <i>Hopper</i> Terminal Jamrud .....	43
Gambar 4.5. <i>Excavator</i> di Terminal Jamrud.....	44
Gambar 4.6. TKBM memasang <i>grab</i> ke <i>HMC</i> di Terminal Jamrud .....	45
Gambar 4.7. Data Kinerja Terminal Jamrud 2016 .....	48
Gambar 4.8. Diagram <i>Cause and effect</i> Manusia .....	54
Gambar 4.9. Diagram <i>Cause and effect</i> Mesin .....	59
Gambar 4.10. Diagram <i>Cause and effect</i> Lingkungan.....	63
Gambar 4.11. Diagram <i>Cause and effect</i> <i>Material</i> .....	65
Gambar 4.12. Diagram <i>Cause and effect</i> Metode.....	67
Gambar 4.13. Kade Meter Terminal Jamrud .....	69



## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 – Surat Keterangan Penelitian

LAMPIRAN 2 – Foto Observasi Penelitian (21 November 2016)

LAMPIRAN 3 – Diagram *Cause and Effect*

LAMPIRAN 4 – Transkrip Wawancara Penelitian



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Transportasi jalur laut sangatlah penting dalam perekonomian dunia hingga saat ini. Pada tahun 2015 lalu (deikFinance, 2015), Menko Kemaritman Indroyono Soesilo menyatakan bahwa sekitar 90% perdagangan internasional masih melalui jalur laut. Arus perdagangan internasional dengan menggunakan peti kemas utamanya dipicu oleh arus perdagangan dari Amerika Serikat dan Eropa dan oleh permintaan impor berkelanjutan untuk bahan mentah di negara berkembang besar lainnya, terutama Cina dan India (Rencana Strategis Kementerian Perhubungan Tahun 2015-2019, 2015).

Kontribusi negara-negara berkembang terhadap perdagangan lewat laut dunia juga meningkat. Seperti pada tahun 2011, total 60 persen dari volume perdagangan lewat laut dunia berasal dari negara-negara berkembang, dan diperkirakan akan terus naik hingga tahun 2016 ini (bumn.go.id). Negara-negara berkembang sekarang pemain utama dunia baik sebagai eksportir dan importir, suatu pergeseran yang luar biasa dari pola sebelumnya. Transportasi Indonesia, khususnya pelabuhan dan akses transportasi darat ke pelabuhan, harus mengantisipasi berkembangnya perdagangan internasional ini.

Indonesia sendiri merupakan negara kepulauan terbesar di dunia, yang terdiri dari sekitar 17.504 berdasarkan data yang dimiliki oleh Departemen Dalam Negeri Republik Indonesia. Letak Indonesia secara geografis yang terletak di antara benua

Asia dan Australia, diapit oleh Samudera Pasifik dan Samudera Hindia, memberikan Indonesia suatu *competitive advantage* karena berada di jalur laut lalu lintas perdagangan dunia. Apabila *competitive advantage* ini dapat dimaksimalkan akan membawa dampak yang sangat baik bagi perekonomian Indonesia.

Untuk dapat mewujudkan hal itu, Indonesia memerlukan sektor pelabuhan yang baik dan dikelola dengan efisien. Definisi pelabuhan menurut Triatmodjo (2009) adalah merupakan jasa penambatan kapal yang terdiri dari jasa kepelabuhan seperti pelayanan kapal, pelayanan barang, pelayanan terminal peti kemas, serta pelayanan rupa-rupa usaha. Pelayanan yang efektif dan efisien terhadap pengguna pelabuhan (kapal, barang dan penumpang) adalah modal dasar bagi perkembangan suatu pelabuhan (Triatmodjo, 2009).

Pelabuhan-pelabuhan di Indonesia saat ini diatur berdasarkan UU Pelayaran tahun 1992 dan peraturan-peraturan pendukung lainnya. Sistem pelabuhan Indonesia disusun menjadi sebuah sistem hierarkis yang padu. Dalam sistem pelabuhan Indonesia, terdapat 111 pelabuhan termasuk 25 pelabuhan 'strategis' utama yang dianggap sebagai pelabuhan komersial dan dikelola oleh empat Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yaitu Perum Pelabuhan Indonesia I, II, III and IV (Ray, 2008). Pelabuhan lain yang tidak termasuk di dalamnya diurus oleh Unit Pelaksana Teknis (UPT), meski baru-baru ini Menteri Perhubungan Budi Karya Sumadi menyatakan bahwa akan menyerahkan pengelolaan pelabuhan-pelabuhan UPT yang selama ini di bawah pengelolaan Ditjen Perhubungan Laut Kementerian Perhubungan (Kemenhub) kepada BUMN Pelabuhan yakni PT Pelindo I sampai PT Pelindo IV (detikfinance, 2016).

PT Pelindo I sampai PT Pelindo IV sampai saat ini memiliki cakupan wilayah dan pelabuhan seperti yang dijelaskan pada tabel di bawah ini:

Tabel 1.1. Cakupan Wilayah dan Pelabuhan PT Pelabuhan Indonesia I - IV

PERUM Pelabuhan	Cakupan Provinsi	Pelabuhan-pelabuhan yang Diatur
PT Pelindo I	Aceh, Sumatera Utara, Riau	Belawan, Dumai, Tanjung Pinang, Lhokseumawe, Pekanbaru, Tanjung Balai, Karimun, Sibolga, Tembilahan, Malahayati, Tanjung Balai Asahan, Kuala Tanjung, Sungai Pakning, Batam
PT Pelindo II	Sumatera Barat, Jambi, Bangka Belitung, Sumatera Selatan, Bengkulu, Lampung, Jakarta, Banten, Kalimantan Barat, Jawa Barat	Tanjung Priok, Sunda Kelapa, Panjang, Palembang, Teluk Bayur, Pontianak, Cirebon, Jambi, Bengkulu, Banten, Pangkal Balam, Tanjung Pandan
PT Pelindo III	Kalimantan Tengah, Kalimantan Selatan, Jawa Tengah, Jawa	Tanjung Perak, Tanjung Intan, Tanjung Wangi, Sampit, Tanjung Tembaga, Bima,

	Timur, Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur, Bali	Tanjung Emas, Trisakti, Benoa, Kotabaru, Kumai, Maumere, Gresik, Lembar, Celukan Bawang, TPK Semarang, Tenau Kupang
PT Pelindo IV	Kalimatan Timur, Sulawesi, Maluku, Papua, Papua Barat	Makassar, Balikpapan, Samarinda, Bitung, Ambon, Sorong, Jayapura, Tarakan, Pantoloan, Ternate, Kendari, Parepare, Biak, Merauke, Manokwari, Nunukan, Fakfak, Gorontalo, Tolitoli, Manado

Sumber: Laporan Keuangan PT Pelabuhan Indonesia IV Tahun 2015

Salah satu pelabuhan terbesar dan tersibuk di Indonesia adalah Pelabuhan Tanjung Perak, yang merupakan pelabuhan terbesar dan tersibuk nomor dua di Indonesia setelah Tanjung Priok Jakarta. Hal tersebut dikarenakan selain menjadi gerbang penghubung bagi Indonesia wilayah timur juga dikarenakan meningkatnya pertumbuhan ekonomi di wilayah Propinsi Jawa Timur. Keadaan itu berimbas pada meningkatnya arus distribusi barang dari wilayah Jawa Timur baik untuk barang dalam negeri maupun perdagangan internasional. Kegiatan distribusi barang domestik ataupun internasional di Tanjung Perak pun terus meningkat dari tahun ke tahun. Tercatat dalam periode tiga tahun, yaitu tahun 2010 hingga 2012 peningkatan arus petikemas yang melalui pelabuhan Tanjung Perak mencapai lebih

dari 200,000 *box* setiap tahunnya. Pada 2010 arus petikemas mencapai angka 2.407.487 *box*. pada 2011 arus petikemas mengalami peningkatan 236.031 *box* menjadi 2.643.518 atau meningkat sebesar 9.8%. Peningkatan juga terjadi pada tahun 2012, tercatat arus petikemas sepanjang tahun 2012 sebesar 2.849.138 *box*. Peningkatan terjadi sebanyak 205.602 *box* dari tahun 2011 atau meningkat sebesar 7.7% (www.tempo.com).

Kegiatan saat dimana kapal mulai mengikat tali di dermaga, melakukan kegiatan bongkar/muat hingga kapal melepas tali tambat dan meninggalkan dermaga disebut dengan *berth time*. Dalam *berth time* ada 2 standar yang diukur, yaitu produktivitas (T/G/J) dan juga ET:BT. Kedua standar kinerja ini mewakili efektivitas dan juga efisiensi. Produktivitas mengacu kepada berapa banyak ton muatan yang dapat dibongkar dalam tiap jamnya oleh tiap gang kerja (Ton/Gang/Jam), sedangkan ET:BT berhubungan dengan waktu efektif kerja, presentase banyaknya waktu yang benar-benar digunakan untuk bekerja dibandingkan dengan total waktu yang dibutuhkan untuk bongkar muat. Semakin tinggi nilai T/G/J maka makin efektif bongkar muat tersebut, dan semakin tinggi nilai ET:BT maka semakin efisien bongkar muat tersebut.

Berdasarkan latar belakang yang telah disajikan di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kinerja *Berth Time* kapal kargo bermuatan curah kering, terutama yang berhubungan dengan efektivitas dan efisiensi, serta faktor – faktor apa saja yang menyebabkan tidak tercapainya standar kinerja *Berth Time* kapal kargo bermuatan curah kering di Terminal Jamrud Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya. Untuk mengidentifikasi permasalahan, penelitian ini menggunakan diagram *cause*

*and effect*. Dengan menggunakan *cause and effect*, diharapkan dapat diketahui permasalahan-permasalahan yang berhubungan dengan efektivitas dan efisiensi *berth time* Terminal Jamrud Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya. Berdasarkan uraian diatas, maka penelitian ini dapat diringkas dalam judul “***Analisis Kinerja Berth Time Kapal Kargo Muatan Curah Kering dan Usulan Perbaikannya di Terminal Jamrud Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya***”.

### **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah yang akan diajukan untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kinerja *Berth Time* kapal kargo bermuatan curah kering di Terminal Jamrud Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya?
2. Apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja *berth time* kapal kargo bermuatan curah kering di Terminal Jamrud Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya?
3. Apa usulan perbaikan yang dapat diberikan untuk meningkatkan kinerja *Berth Time* kapal kargo di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka tujuan penelitian yang akan diajukan untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui kinerja *Berth Time* kapal kargo bermuatan curah kering di Terminal Jamrud Pelabuhan Tanjung Perak di Surabaya

2. Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja berth time kapal kargo bermuatan curah kering di Terminal Jamrud Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya.
3. Memberikan usulan perbaikan yang dapat diberikan untuk meningkatkan kinerja *Berth Time* di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya.

#### **1.4. Manfaat Penelitian**

##### **a. Bagi Ilmu Pengetahuan**

Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat dan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan khususnya bidang manajemen operasi.

##### **b. Bagi Terminal Jamrud Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya**

Sebagai dasar pertimbangan dalam pemilihan usulan perbaikan untuk meningkatkan kinerja *Berth Time* kapal kargo bermuatan curah kering di Terminal Jamrud Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya.

##### **c. Bagi Peneliti**

Sebagai tambahan wawasan ilmu pengetahuan tentang proses bongkar dan muat dan jasa pelayanan pelabuhan, serta menerapkan teori-teori yang sudah diperoleh selama kuliah di Perguruan Tinggi.

#### **1.5. Sistematika Penelitian**

Penelitian ini dibagi menjadi lima bab. Adapun sistematika penulisannya sebagai berikut:

## **BAB I : Pendahuluan**

Dalam bab ini, akan diuraikan mengenai latar belakang masalah terkait transportasi laut, kegiatan bongkar muat di pelabuhan, *berth time*, dan *cause and effect diagram*. Selain itu bab ini juga memuat rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan skripsi.

## **BAB II : Tinjauan Masalah**

Bab ini berisi uraian tentang konsep-konsep dan teori-teori terkait pelabuhan, efektivitas dan efisiensi, *cause and effect diagram*. Uraian tentang konsep dan teori ini diperoleh melalui studi kepustakaan dari literatur, buku, jurnal dan penelitian-penelitian terdahulu.

## **BAB III : Metode Penelitian**

Dalam bab ini akan diuraikan mengenai pendekatan-pendekatan dan ruang lingkup penelitian, jenis dan sumber data, prosedur pengumpulan data, struktur interview, tahapan analisis, dan juga tahapan penelitian.

## **BAB IV : Hasil dan Pembahasan**

Bab ini berisikan gambaran umum perusahaan, analisis kinerja perusahaan, identifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja yang diperoleh dari hasil wawancara, dan juga usulan perbaikan yang diusulkan.

## **BAB V : Simpulan dan Saran**

Dalam bab ini akan dikemukakan kesimpulan mengenai hasil analisis kinerja Terminal Jamrud Pelabuhan Tanjung Perak, faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi kinerja Terminal Jamrud, dan juga usulan perbaikan yang diusulkan kepada perusahaan.



## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1.Landasan Teori**

##### **2.1.1. Pengertian Pelabuhan**

Menurut Keputusan Direksi PT. (Persero) Pelabuhan Indonesia III Nomor: KEP.15/PJ.5.03/P.III-2000 tanggal 31 Mei 2000, pelabuhan adalah tempat yang terdiri dari daratan dan perairan disekitarnya dengan batas-batas tertentu sebagai tempat kegiatan pemerintahan dan kegiatan ekonomi yang dipergunakan sehingga tempat kapal bersandar, berlabuh, naik turun penumpang dan/atau bongkar muat barang yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan pelayaran dan kegiatan penunjang pelabuhan serta sebagai tempat perpindahan intra dan antar moda transportasi.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah No 69 Tahun 2001 Pasal 1 ayat 1, tentang kepelabuhanan, pelabuhan adalah tempat yang terdiri dari daratan dan perairan di sekitarnya dengan batas-batas tertentu sebagai tempat kegiatan pemerintahan dan kegiatan ekonomi yang dipergunakan sebagai tempat kapal bersandar, berlabuh, naik turun penumpang dan/atau bongkar muat barang yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan pelayaran dan kegiatan penunjang pelabuhan serta sebagai tempat perpindahan intra dan antar moda transportasi. Kepelabuhanan meliputi segala sesuatu yang berkaitan dengan kegiatan penyelenggaraan pelabuhan dan kegiatan lainnya dalam melaksanakan fungsi pelabuhan untuk menunjang kelancaran, keamanan dan ketertiban arus lalu lintas

kapal, penumpang dan/atau barang, keselamatan berlayar, tempat perpindahan intra dan/atau antar moda serta mendorong perekonomian nasional dan daerah.

Tipe dari pelabuhan harus sesuai dengan kapal – kapal yang sandar, sehingga pelabuhan memiliki berbagai tempat terpisah untuk barang, hewan, ikan, dan sebagainya. Daerah pelabuhan harus cukup luas untuk menyediakan fasilitas layanan bongkar/muat barang.

#### **2.1.1.1. Macam Pelabuhan**

Menurut Triatmodjo (2009), pelabuhan dapat dibedakan menjadi:

##### **a. Pelabuhan Penumpang**

Pelabuhan/terminal penumpang digunakan oleh orang – orang yang bepergian dengan menggunakan kapal penumpang. Terminal penumpang dilengkapi dengan stasiun penumpang yang melayani segala kegiatan yang berhubungan dengan kebutuhan orang yang bepergian.

##### **b. Pelabuhan Barang**

Dalam pelabuhan barang terjadi perpindahan moda transportasi, yaitu dari angkutan laut ke angkutan darat dan sebaliknya. Barang di bongkar dari kapal dan di turunkan di dermaga. Selanjutnya barang tersebut diangkut langsung dengan menggunakan truk atau kereta api ke tempat tujuan, atau disimpan di gudang atau lapangan penumpukan terbuka sebelum dikirim ke tempat tujuan. Demikian pula sebaliknya, barang – barang dari pengirim ditempatkan di gudang atau lapangan penumpukan sebelum dimuat ke kapal dan diangkut ke pelabuhan tujuan. Untuk

mendukung kegiatan tersebut, suatu pelabuhan harus dilengkapi dengan fasilitas berikut ini:

1. Dermaga dimana kapal akan bertambat dan melakukan kegiatan bongkar muat barang. Panjang dermaga harus cukup untuk menampung seluruh panjang kapal atau setidaknya – tidaknya 80% dari panjang kapal. Hal ini disebabkan karena muatan dibongkar muat melalui bagian muka, belakang dan tengah kapal.
2. Mempunyai halaman dermaga yang cukup lebar untuk keperluan bongkar muat barang. Barang yang akan dimuat disiapkan di atas dermaga dan kemudian diangkat dengan kran masuk ke kapal. Demikian pula pembongkarannya, dilakukan dengan kran dan barang diletakkan di atas dermaga yang kemudian di angkut ke gudang.
3. Mempunyai gudang transito (gudang lini I) dan lapangan penumpukan terbuka serta gudang penyimpanan.
4. Tersedia jalan raya dan/atau jalan kereta api untuk pengangkutan barang dari pelabuhan ke tempat tujuan dan sebaliknya.
5. Peralatan bongkar muat untuk membongkar muatan dari kapal ke dermaga dan sebaliknya serta untuk mengangkut barang ke gudang dan lapangan penumpukan.

#### **2.1.1.2. Jenis Kapal**

Sesuai dengan fungsinya, kapal dapat dibedakan menjadi beberapa tipe sebagai berikut:

## 1. Kapal penumpang

Kapal penumpang adalah suatu kapal yang digunakan maskapai perkapalan atau perseorangan dengan muatan utamanya adalah penumpang atau orang. Di Indonesia yang merupakan negara kepulauan dan taraf hidup penduduknya relatif masih rendah, kapal penumpang masih mempunyai peran yang cukup besar. Jarak antara pulau yang relatif dekat masih bisa dilayani oleh kapal – kapal penumpang.

Selain itu dengan semakin mudahnya hubungan antar pulau, semakin banyak beroperasi ferri – ferri yakni kapal penumpang berukuran relatif kecil yang dapat mengangkut sekaligus penumpang dan barang untuk menyeberangi sungai, selat atau terusan yang memungkinkan mengangkut mobil, bis, dan truk bersama – sama dengan penumpangnya. Pada umumnya, kapal penumpang mempunyai ukuran relatif kecil.

## 2. Kapal barang / kargo

Kapal barang khusus dibuat untuk mengangkut barang. Pada umumnya kapal barang mempunyai ukuran yang lebih besar daripada kapal penumpang. Bongkar muat barang bisa dilakukan dengan dua cara yaitu secara vertikal atau *horizontal*. Bongkar muat secara vertikal disebut *lift on / lift off* dilakukan dengan *crane* kapal, *mobile crane* dan *crane* tetap yang ada di dermaga. Pada bongkar muat secara horizontal yang disebut *roll on / roll off* barang – barang diangkut dengan menggunakan truk.

Muatan pada kapal dapat terdiri dari bermacam – macam barang yang dibungkus dalam peti, karung dan sebagainya yang dikapalkan oleh banyak pengirim untuk

banyak penerima di beberapa pelabuhan tujuan. Kapal barang memiliki beberapa palkah dan geladak. Dengan adanya palkah dan geladak ini, pembagian muatan dalam kapal dapat tertata rapi dan memudahkan dalam pembongkarannya di pelabuhan tujuan masing – masing, juga dapat menjaga agar barang – barang tidak berbenturan dengan muatan lainnya sehingga kondisi muatan tetap baik

### 3. Kapal peti kemas

Kapal peti kemas adalah kapal yang dibuat untuk mengangkut petikemas (*container*), oleh karena itu kapal ini memiliki alat bongkar dan muat yang khusus untuk dapat membongkar dan muat petikemas.

#### 2.1.1.3. Jenis Muatan

Pengelompokan muatan berdasarkan jenis pengapalannya dalam Prihartanto (2014) dibagi menjadi dua, yaitu:

1. Muatan sejenis (*Homogen Cargo*), muatan yang dikapalkan hanya terdiri dari satu jenis muatan
2. Muatan campuran (*Heterogen Cargo*), muatan yang dikapalkan terdiri dari beberapa jenis muatan. Contohnya adalah muatan hasil pertanian, perkebunan, hutan, tambang, laut, kerajinan rumah tangga dan industri. Muatan – muatan tersebut dapat dikategorikan sebagai muatan campuran (*general cargo*) dan lazimnya diangkut dengan kapal – kapal konvensional.

Pengelompokan muatan berdasarkan jenis kemasan (pembungkus) atau bentuk barang menurut Prihartanto (2014) antara lain:

1. Muatan campuran (*General cargo*). Merupakan jenis muatan yang terdiri dari berbagai jenis kemasan, yang antara lain meliputi kemasan berupa karton, peti, crate, kotak, drum, kaleng, karung, sack, roll, rings dan bundle.
2. Muatan unit (*Unitized cargo*). Merupakan muatan yang dibentuk menjadi unit-unit muatan yang terdiri dari beberapa buah barang digabungkan menjadi satu. Unitized cargo tersebut dibagi menjadi empat kelompok, yaitu:
  - a. *Paletized cargo*, yaitu muatan yang digabungkan menjadi satu unit dan disusun diatas palet. Ukuran pallet menurut standar ISO yang sering digunakan dalam angkutan laut adalah:
    1. 100cm x 80cm (40" x 32")
    2. 120cm x 80cm (48" x 32")
  - b. *Bundles cargo*, yaitu muatan yang diikat menjadi satu dengan berat kurang lebih 100 kilogram. Contohnya adalah seperti kapas, karung goni, dll.
  - c. *Unibag cargo*, yaitu muatan yang dimasukkan kedalam karung besar, muatan ini biasanya muatan curah kering dan satu bang biasanya memuat kurang lebih 500 s/d 1000 kilogram.
  - d. *Container*, yaitu muatan yang dimasukkan kedalam satu box petikemas, dengan berat kurang lebih 15 s/d 20 ton per box.
3. Muatan curah (terurai). Merupakan muatan yang tidak menggunakan kemasan pembungkus. Muatan curah dibagi sebagai berikut:
  - a. Curah kering (gandum, semen, batu bara, dll)
  - b. Curah cair (bahan bakar minyak, CPO, dll)
  - c. Curah gas (LPG, LNG, dll)

Pengelompokan berdasarkan sifat muatan, menurut Prihartanto (2014), terdiri

dari:

1. Muatan berharga (*valuable cargo*). Merupakan muatan yang mempunyai nilai yang sangat mahal atau muatan yang diklasifikasikan sebagai muatan berharga dan lazimnya sebagian besar milik pemerintah
2. Muatan rahasia. Muatan ini sesuai dengan sifatnya harus dijaga kerahasiaannya oleh pihak kapal dan penyimpanan muatan ini dilakukan sendiri oleh nahkoda kapal.
3. Muatan berat. Merupakan muatan yang beratnya lebih dari 19 ton per unit dan untuk mengangkutnya biasanya muatan berada di atas dek kapal dan diadakan pengikatan (*lashing*) secara akurat. Contohnya adalah lokomotif, mesin pabrik, dll.
4. Muatan dingin (*refrigerated cargo*). Merupakan muatan yang memerlukan suhu dingin agar barang muatan tidak rusak atau busuk dalam perjalanan.
5. Muatan hewan hidup dan tumbuhan (*lifestocks cargo*). Muatan jenis ini diangkut dengan kapal yang khusus, muatan yang diangkut antara lain adalah seperti sapi, kuda, kerbau dan bibit tumbuh – tumbuhan.
6. Muatan peka. Merupakan muatan yang mudah tercemar, rusak oleh kondisi cuaca di sekitarnya atau yang diakibatkan oleh pengaruh dari sifat – sifat muatan yang lain yang berada di dekatnya. Contohnya adalah seperti beras, gula, kopi, tepung terigu, dll.

7. Muatan mengganggu. Merupakan jenis muatan yang memiliki sifat dapat mengganggu kesehatan manusia maupun mengganggu muatan yang lain. Contohnya adalah seperti terasi, petai, ikan asin, dll.

#### 2.1.1.4. Kinerja Pelabuhan

Kinerja pelabuhan adalah tinggi rendahnya tingkat pelayanan pelabuhan kepada pengguna pelabuhan (kapal dan barang), yang tergantung pada waktu pelayanan kapal selama di pelabuhan. Kinerja pelabuhan yang tinggi menunjukkan bahwa pelabuhan dapat memberikan pelayanan yang baik (Triatmodjo, 2009).

Berdasarkan Keputusan DirJen Perhubungan Laut Nomor: UM.002/38/18/DJPL-2011 telah ditetapkan Indikator Kinerja pelayanan yang terkait dengan pelabuhan pada 9 poin, yaitu:

- a. Waktu Tunggu Kapal (*Waiting Time*/WT)
- b. Waktu Pelayanan Pemanduan (*Approach Time*/AT)
- c. Waktu Efektif (*Effective Time* dibanding *Berth Time*/ET:BT)
- d. Produktivitas Kerja (T/G/J atau B/C/H)
- e. Receiving/Delivery Petikemas
- f. Tingkat Penggunaan Dermaga (*Berth Occupancy Ratio*/BOR)
- g. Tingkat Penggunaan Lapangan (*Yard Occupancy Ratio*/YOR)
- h. Kesiapan Operasi Peralatan

Pada penelitian ini, kinerja operasional yang dilihat hanyalah 2 poin yaitu Waktu Efektif (ET:BT) dan juga Produktivitas Kerja (T/G/J), karena hanya keduanya yang

sangat berpengaruh dalam bongkar muat pada saat *Berth Time*. Waktu efektif (ET:BT) adalah rasio antara *Effective Time* dan *Berth Time* yang merupakan indikator pelayanan yang terkait dengan jasa tambat. ET adalah jumlah jam bagi suatu kapal yang benar-benar digunakan untuk bongkar muat selama kapal di tambatan/dermaga dalam satuan jam. BT adalah jumlah waktu siap operasi tambatan untuk melayani kapal dalam satuan jam. ET/BT dinyatakan dalam satuan %.

BT terdiri dari BWT + NOT. *Berth Working Time* (BWT) adalah waktu untuk kegiatan bongkar muat selama kapal berada di dermaga, yang terdiri dari *Effective Time* (ET) dan *Idle Time* (IT). *Not Operation Time* (NOT) adalah waktu jeda, waktu berhenti yang direncanakan selama Kapal di Pelabuhan (persiapan b/m dan istirahat kerja). *Idle Time* (IT) adalah waktu tidak efektif atau tidak produktif atau terbuang selama Kapal berada di tambatan disebabkan pengaruh cuaca dan peralatan bongkar muat yang rusak.

Analisis kinerja di pelabuhan, secara produktivitas, dapat dengan mudah dinilai dengan T/G/J yang mewakili Ton/Gang/Jam. Angka T/G/J menandakan jumlah ton yang dapat dibongkar per gang dalam tiap 1 jam. 1 Gang sendiri terdiri dari pihak PBM (1 *Operator Crane*, *Foreman*) dan juga terdiri dari buruh yang bekerja di atas dan di bawah kapal. Indikator ET, BT, kinerja bongkar muat dan kesiapan operasi peralatan digolongkan baik jika capaiannya di atas standar, cukup baik jika capaian 90 – 100%, dan kurang baik jika capaian kurang dari 90%.

2 standar kinerja di atas masing-masing mewakili efektivitas dan efisiensi bongkar muat. T/G/J mewakili efektivitas, semakin tinggi nilai T/G/J maka semakin efektif bongkar muatnya, karena dapat melakukan bongkar muat sesuai dengan target yang telah ditentukan. Untuk curah kering memiliki standar kinerja 125 Ton/Gang/Jam. Standar kinerja ET:BT mewakili efisiensi, karena semakin tinggi nilai ET:BT, berarti presentase waktu yang digunakan untuk kerja semakin tinggi pula. Sehingga dapat mengurangi total jumlah waktu yang dibutuhkan untuk membongkar/memuat seluruh muatan kapal.

### **2.1.2. Efektivitas dan Efisiensi**

Peneliti mengacu kepada pendapat Arens and Lorlbecke yang diterjemahkan oleh Amir Abadi Jusuf (1999:765), yang mendefinisikan efektivitas dan efisiensi sebagai berikut: “Efektivitas mengacu kepada pencapaian suatu tujuan, sedangkan efisiensi mengacu kepada sumber daya yang digunakan untuk mencapai tujuan itu”. Dari pendapat tersebut, dapat disimpulkan efektivitas adalah pengukuran apakah suatu perusahaan dapat mencapai target/standar yang telah ditentukan, dan efisiensi adalah bagaimana suatu perusahaan dalam mencapai target/standar yang telah ditentukan mengelola dan menggunakan sumber daya yang dibutuhkan sebaik mungkin, dan seminimal mungkin.

### **2.1.3. Diagram Cause and Effect (Fishbone)**

Diagram *Fishbone* (Diagram sebab akibat) dikembangkan oleh Dr. Kaoru Ishikawa, seorang professor dari Universitas Tokyo pada tahun 1943. Diagram ini dibuat dengan tujuan untuk memilah dan menggambarkan hubungan antara

beberapa faktor yang berdampak pada pengendalian kualitas. Menurut *Scarvada, et al* (2004), diagram *fishbone* merupakan suatu alat visual untuk mengidentifikasi, mengeksplorasi, dan secara grafik menggambarkan secara detail semua penyebab yang berhubungan dengan suatu permasalahan. Konsep dasar dari diagram *fishbone* ini adalah permasalahan mendasar diletakkan pada bagian kanan dari diagram atau pada bagian kepala dari kerangka tulang ikannya. Penyebab permasalahan digambarkan pada sirip dan durinya.

Kategori penyebab permasalahan yang sering digunakan sebagai langkah awal adalah *materials* (bahan baku), *machines and equipments* (mesin dan peralatan) *methods* (metode), *manpower* (sumberdaya manusia), *mother nature/environment* (lingkungan), dan *measurement* (pengukuran). Keenam penyebab munculnya masalah ini sering disingkat dengan 6M. Penyebab lain dari masalah selain 6M tersebut dapat dipilih jika diperlukan, dengan menggunakan teknik *brainstorming*.

Terdapat 2 (dua) jenis diagram sebab akibat, yaitu (K. Ishikawa, 1968):

a. Analisis Penyebab

Pendekatan ini menggunakan penyebab individu yang dikelompokkan ke dalam beberapa kategori penyebab utama. Semakin kecil kategori pada tulang ikan ke dalam sub-sub penyebab, semakin jelas mengapa potensi penyebab terus terjadi.

b. Klasifikasi Proses

Diagram ini mungkin digambarkan dalam bentuk fishbone atau peta proses dengan potensi penyebab yang terkait dengan langkah proses yang sesuai. Dalam menggunakan pendekatan proses, tidak ada kategori atau tema yang sesuai. Kategori tersebut harus diubah agar sesuai dengan situasi atau masalah yang terjadi.

#### 2.1.3.1. Manfaat *Diagram Cause and Effect (Fishbone)*

*Lynne Hambelton (2007)* mengemukakan bahwa diagram *Fishbone* dapat digunakan untuk menganalisis permasalahan baik pada level individu, tim, maupun organisasi. Terdapat banyak kegunaan atau manfaat dari pemakaian Diagram *Fishbone* ini dalam analisis masalah. Manfaat penggunaan diagram *fishbone* tersebut antara lain:

1. Memfokuskan individu, tim, atau organisasi pada permasalahan utama. Penggunaan diagram dalam tim/organisasi untuk menganalisis permasalahan akan membantu anggota tim dalam memfokuskan permasalahan pada masalah prioritas.
2. Memudahkan dalam mengilustrasikan gambaran singkat permasalahan tim/organisasi. Diagram *Fishbone* dapat mengilustrasikan permasalahan utama secara ringkas sehingga tim akan mudah menangkap permasalahan utama.
3. Menentukan kesepakatan mengenai penyebab suatu masalah. Dengan menggunakan teknik *brainstorming*, para anggota tim akan memberikan sumbang saran mengenai penyebab munculnya masalah. Berbagai sumbang

saran ini akan didiskusikan untuk menentukan mana dari penyebab tersebut yang berhubungan dengan masalah utama termasuk menentukan penyebab yang dominan.

4. Membangun dukungan anggota tim untuk menghasilkan solusi. Setelah ditentukan penyebab dari masalah, langkah untuk menghasilkan solusi akan lebih mudah mendapat dukungan dari anggota tim.
5. Memfokuskan tim pada penyebab masalah. Diagram *fishbone* akan memudahkan anggota tim pada penyebab masalah. Juga dapat dikembangkan lebih lanjut dari setiap penyebab yang telah ditentukan.
6. Memudahkan visualisasi hubungan antara penyebab dengan masalah. Hubungan ini akan terlihat dengan mudah pada Diagram *Fishbone* yang telah dibuat.
7. Memudahkan tim beserta anggota tim untuk melakukan diskusi dan menjadi diskusi lebih terarah pada masalah dan penyebabnya.

## **2.2. Penelitian Sebelumnya**

### **2.2.1** Adi Budipriyanto (Berth allocation problem under uncertainty: A conceptual model using collaborative approach, 2015)

Penelitian yang dilakukan oleh Adi Budipriyanto *et al.* tahun 2015 yang membahas tentang ketidakefektifan *Berth Time* di pelabuhan yang disebabkan oleh variabilitas waktu kedatangan kapal dan lama penanganannya. Pada penelitian tersebut dibuat suatu model kolaborasi untuk menyelesaikan permasalahannya, yaitu dengan melakukan *asset sharing* dan *joint planning and operations*. Model kolaborasi ini dapat mengurangi waktu *handling* kapal dan juga meningkatkan

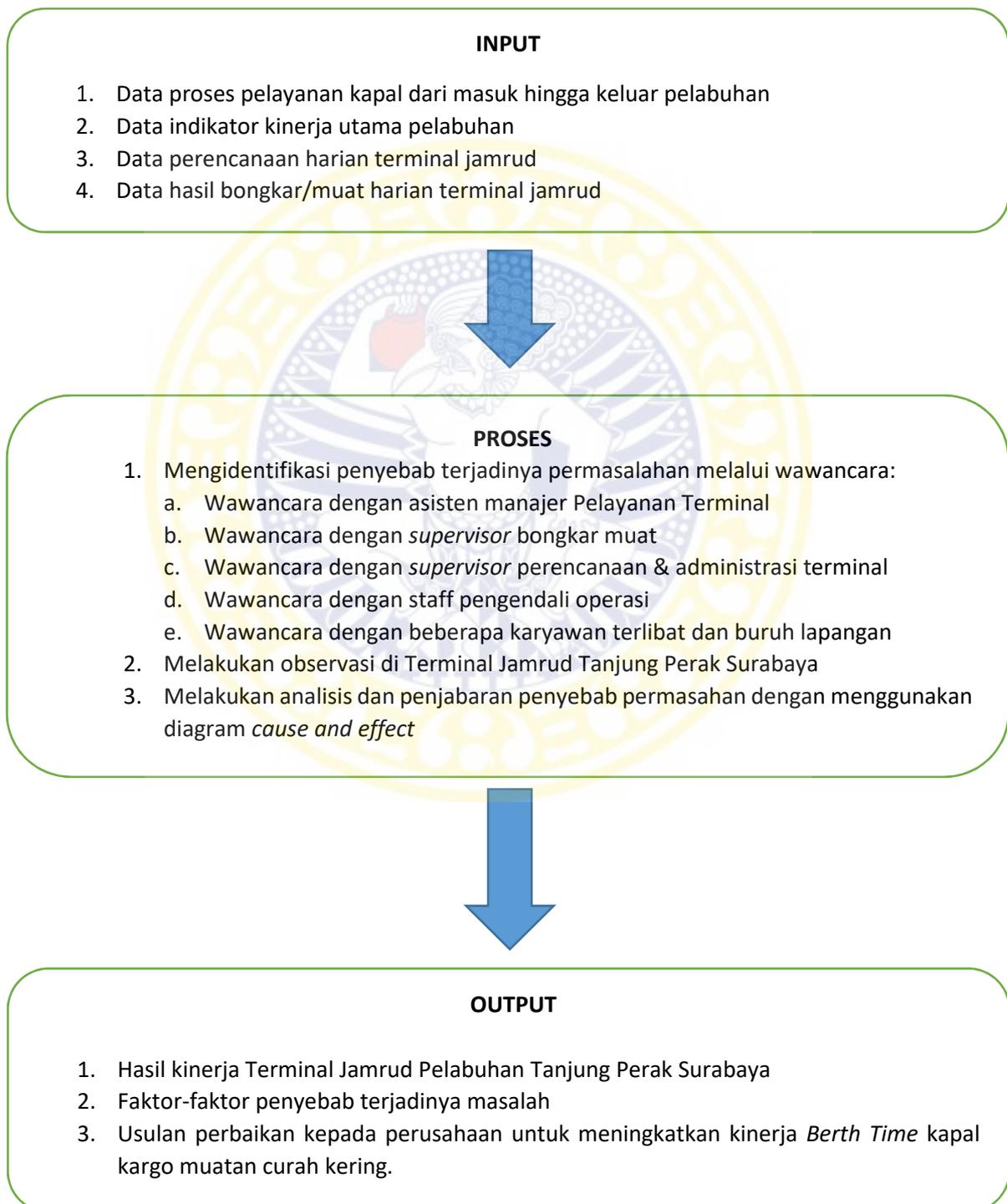
utilitas *resource* seperti dermaga, *crane*, dll. Persamaan dengan penelitian ini adalah sama-sama berfokus kepada optimalisasi dan perbaikan fungsi pelabuhan. Sedangkan perbedaannya adalah penelitian tersebut tidak meneliti lebih lanjut faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi tidak tercapainya kinerja *berth time*, efisiensi, dan ketidakefektifan *berth time*, hanya dilihat dari faktor *uncertainty* berupa variabilitas waktu kedatangan kapal dan waktu penanganannya saja.

### 2.2.2. Marsa Hadi Iswara (Identifikasi Penyebab Ketidakefektifan Berth Time Kapal Kargo dan Usulan Perbaikannya di Pelabuhan Trisakti Banjarmasin, 2015)

Penelitian yang dilakukan oleh Marsa Hadi pada tahun 2015 yang membahas tentang ketidakefektifan *berth time* kapal kargo. Penelitian tersebut dengan penelitian ini sama-sama menggunakan diagram *fishbone* untuk mengetahui faktor-faktor penyebab suatu masalah, di mana pada penelitian tersebut berupa ketidakefektifan *berth time*. Yang membedakan dengan penelitian ini adalah penelitian tersebut dilakukan di Pelabuhan Trisakti Banjarmasin, sedangkan penelitian ini melakukan penelitiannya di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya. Perbedaannya cukup signifikan, yakni dari kepadatan lalu-lintas kapal di mana jauh lebih banyak di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya, dan juga dari faktor-faktor lain seperti alat bantu bongkar/muat, baik dari sisi mesin maupun manusia, yang lebih lengkap, lebih banyak, dan lebih baik di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya. Selain itu, penelitian tersebut berfokus pada kapal dengan muatan petikemas, sedangkan penelitian ini berfokus pada kapal dengan muatan curah kering. Penelitian tersebut hanya melakukan penelitian pada 1 aspek saja, yaitu produktivitas (T/G/J), tanpa menghitung waktu efektif (ET:BT). Sehingga dapat dikatakan bahwa penelitian

tersebut hanya berfokus kepada efektivitas, sedangkan penelitian ini selain efektivitas juga berfokus terhadap efisiensi *berth time*.

### 2.3.Kerangka Berfikir



## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Pendekatan Penelitian**

Pendekatan penelitian yang akan dilakukan pada penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif menurut Natsir (1988) adalah suatu pendekatan yang menggunakan data berupa kalimat tertulis, lisan, perilaku, fenomena, peristiwa-peristiwa, dan pengetahuan atau obyek studi meskipun dalam pendekatan kualitatif dapat memungkinkan penggunaan *software* sebagai alat bantu dalam proses menganalisis. Selain itu, metode kualitatif menawarkan tingkat keluwesan yang tinggi dan juga kebebasan dalam mendapatkan informasi pada informan pertama.

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah pendekatan kualitatif studi kasus, di mana pendekatan ini bertujuan untuk menganalisis sebuah masalah, menemukan penyebabnya dan mencari solusi atas permasalahan sebuah objek. *Bogdan dan Biklen* (1982) menambahkan bahwa pendekatan kualitatif studi kasus merupakan analisis secara rinci terhadap suatu masalah, satu tempat penyimpanan dokumen atau satu peristiwa tertentu. Hasil penelitian merupakan suatu pengetahuan yang mendalam dan spesifik, sehingga tidak bersifat umum

#### **3.2. Ruang Lingkup Penelitian**

Batasan yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Penelitian ini dilakukan di Terminal Jamrud Pelabuhan Tanjung Perak, PT Pelabuhan Indonesia III Surabaya

2. Jenis kapal yang diteliti adalah kapal kargo dengan muatan curah kering
3. Metode analisis yang digunakan adalah diagram *cause and effect*
4. Penelitian dilakukan dari bulan Oktober 2016 hingga Desember 2016

### 3.3. Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder.

#### a. Data Primer

Data primer adalah data yang dapat diambil secara langsung berdasarkan proses wawancara dan observasi dicatat sesuai apa adanya.

Pada penelitian ini sumber data primer didapatkan dari wawancara dengan informan yang ahli, yaitu Asisten Manajer Pelayanan Terminal, *Supervisor* Bongkar Muat, *Supervisor* Perencanaan & Administrasi Terminal, *Supervisor* Pelayanan Terminal, Pengendali Operasi, *Staff* PPSA, *Foreman*, dan juga *Operator Crane* sehingga data yang diperoleh dengan sebenar-benarnya. Selain itu juga menggunakan data primer berupa data observasi, contohnya dari observasi *hook cycle time crane* , serta observasi dimulai dan diakhirinya *kift* .

#### b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data pelengkap yang diperoleh dari hasil studi literatur, jurnal maupu artikel yang berhubungan dengan masalah penelitian.

Pada penelitian ini, data sekunder didapatkan dari objek penelitian yaitu PT. Pelabuhan Indonesia III Surabaya, berupa data proses pelayanan kapal dari masuk hingga keluar pelabuhan, data indikator kinerja utama pelabuhan, data perencanaan harian Terminal Jamrud, data hasil bongkar/muat harian terminal jamrud.

### 3.4. Prosedur Pengumpulan Data

Untuk memperoleh dan melengkapi data yang diperoleh, penelitian ini menggunakan beberapa teknik dalam pengumpulan data. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut:

#### 1. Studi Pendahuluan

Studi pendahuluan dilakukan untuk memperoleh gambaran umum mengenai perusahaan dan untuk mengetahui dengan jelas masalah yang diangkat oleh peneliti.

#### 2. Studi Pustaka (*Library Research*)

Mengumpulkan data dan informasi melalui buku, artikel, dokumentasi perusahaan, literatur lain, dan penelitian sebelumnya yang terkait dengan penggunaan diagram *fishbone*, serta pengukuran kinerja pada pelabuhan.

#### 3. Studi Lapangan (*Field Research*)

Studi lapangan dilakukan untuk mengetahui kondisi sebenarnya dari obyek penelitian, yaitu dengan melakukan pengamatan secara langsung dan pencatatan

secara sistematis terhadap objek yang diteliti. Studi lapangan dilakukan dengan cara:

a. Wawancara

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan tanya jawab kepada pihak perusahaan yang berhubungan dengan penelitian. Peneliti melakukan wawancara langsung untuk mengetahui segala informasi mengenai perusahaan dan masalah yang diangkat. Dalam penelitian ini, digunakan wawancara tidak terstruktur. Beberapa wawancara dilakukan tanpa adanya perekaman, agar dapat menggali informasi secara lebih dalam.

b. Observasi

Observasi adalah pengambilan data dengan melakukan pengamatan langsung pada dermaga kapal kargo terminal Jamrud.

4. Triangulasi

Triangulasi adalah teknik yang dilakukan untuk memeriksa keabsahan data yang telah diperoleh. Denzin *et al.* (2011) mendefinisikan triangulasi digunakan sebagai gabungan atau kombinasi berbagai metode yang dipakai untuk mengkaji fenomena yang saling terkait dari sudut pandang dan perspektif yang berbeda. Penelitian ini menggunakan triangulasi metode dan triangulasi sumber data:

a. Triangulasi metode

Triangulasi metode dilakukan dengan menggunakan berbagai metode berbeda untuk membandingkan atau meneliti data yang ada. Pada penelitian ini selain menggunakan metode wawancara, juga

menggunakan observasi untuk mengecek keabsahan informasi yang diperoleh. Sehingga data hasil wawancara diperiksa keabsahannya dengan membandingkannya pada kenyataan di lapangan.

b. Triangulasi sumber data

Triangulasi sumber dilakukan dengan menggunakan berbagai jenis sumber data dari tempat maupun individu yang berbeda. Peneliti melakukan triangulasi dengan melakukan wawancara kepada divisi-divisi yang berbeda namun masih terkait dengan topik penelitian. Divisi yang dipilih pada penelitian ini yaitu asisten manajer Pelayanan Terminal, *supervisor* bongkar muat, *supervisor* perencanaan & administrasi terminal, *staff* pengendali operasi, beberapa karyawan terlibat dan buruh lapangan

### 3.5. Struktur *Interview*

Berdasarkan rumusan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui penyebab terjadinya tidak tercapainya standar kinerja *berth time*, jawaban dari pertanyaan yang diajukan memerlukan kejujuran dan keterbukaan dari informan, maka dari itu pada penelitian ini digunakan *Completely open-ended interview*, sehingga dapat mengambil informasi dalam jumlah yang banyak (Teddlie & Tassakhori, 2009). Demi menjaga agar proses interview sesuai dengan tujuan penelitian, maka digunakan tema *interview* sebagai panduan yang didasarkan pada lima faktor dalam teori diagram *cause and effect*, yaitu:

1. Tema: Penyebab tidak efektifnya kinerja bongkar muat pada saat *Berth Time* kapal kargo curah kering
  - a. Sub tema: Manusia/*Man*
  - b. Sub tema: Mesin/*Machine*
  - c. Sub tema: Metode (Prosedur)/*Methods*
  - d. Sub tema: Material/*Materials*
  - e. Sub tema: Lingkungan/*Environment*

### 3.6. Teknik Pemilihan Informan

Dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling*, di mana penentuan orang yang menjadi informasi dilakukan dengan pertimbangan tertentu. Metode *snowball sampling* juga digunakan saat observasi di lapangan dengan tujuan mendapatkan data yang lebih lengkap sehingga dapat menggali hasil penelitian yang lebih mendalam sesuai dengan rumusan masalah.

### 3.7. Tahapan Analisis

Dalam penelitian ini diperlukan tahapan analisis yang sesuai dalam menyelesaikan permasalahan. Tahap analisis tersebut yaitu:

1. Survei pendahuluan untuk memahami proses pelayanan kapal mulai kedatangan kapal hingga keberangkatan kapal, terutama saat proses bongkar muat kapal kargo curah kering.
2. Melakukan analisis kinerja dan juga penyebab tidak tercapainya standar kinerja *Berth Time* kapal kargo berdasarkan hasil wawancara kepada asisten

manajer pelayanan terminal dan beberapa *supervisor* serta karyawan yang berhubungan.

3. Melakukan observasi langsung dan wawancara dengan para buruh di dermaga kapal kargo pada terminal Jamrud untuk memperoleh data yang diperlukan.
4. Menganalisa hasil observasi dan wawancara yang telah diperoleh dengan diagram *cause and effect* dan melakukan diskusi dengan pihak perusahaan untuk mencari penyebab utama terjadinya masalah.
5. Memberikan usulan perbaikan, kesimpulan dan saran dari penelitian yang telah dilakukan.

### **3.8. Tahapan Penelitian**

Penelitian yang baik memerlukan tahapan-tahapan yang sistematis dalam pelaksanaannya, sehingga dapat memberikan kesimpulan sesuai dengan permasalahan yang diangkat. Penelitian ini dibagi menjadi lima bagian besar, yaitu:

1. Tahap awal penelitian

Pada tahap awal penelitian, dilakukan survei pendahuluan yang dilakukan untuk memperoleh gambaran umum mengenai perusahaan dan untuk mengetahui dengan jelas masalah yang diangkat pada penelitian ini.

2. Tahap pengumpulan data

Tahap pengumpulan data dilakukan dalam bentuk wawancara dan observasi. Studi kepustakaan dilakukan untuk mendukung studi lapangan, dilakukan dengan mencari literatur-literatur dan jurnal-jurnal yang berhubungan dengan topik yang diteliti. Selain dengan melakukan

wawancara dan observasi langsung, data yang terkumpul diperoleh dari data yang tersedia di perusahaan.

3. Tahap pengolahan data

Pengolahan data pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan diagram *cause and effect* untuk memberi *visualisasi* terhadap semua faktor yang menyebabkan tidak tercapainya kinerja *Berth Time* kapal kargo.

4. Tahap analisis dan pembahasan

Dalam tahap ini akan dilakukan analisis dan pembahasan terhadap hasil dari data yang telah diolah dan pemberian usul perbaikan.

5. Tahap penarikan kesimpulan dan saran

Pada tahap ini akan ditarik kesimpulan dan saran dari keseluruhan hasil yang telah diperoleh dari semua tahapan penelitian yang telah dilakukan. Kesimpulan haruslah dapat menjawab pertanyaan dari rumusan masalah yang telah dibuat. Pada tahap ini juga akan diberikan saran sebagai bahan pertimbangan untuk perusahaan.

## **BAB IV**

### **ISI DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1. Gambaran Umum Perusahaan**

##### **4.1.1. Sejarah dan Profil Singkat Perusahaan**

PT Pelabuhan Indonesia III (Persero) atau lebih dikenal dengan sebutan Pelindo 3 merupakan salah satu Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak dalam jasa layanan operator terminal pelabuhan. Perusahaan dibentuk berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 58 Tahun 1991 tentang Pengalihan Bentuk Perusahaan Umum (Perum) Pelabuhan III Menjadi Perusahaan Perseroan (Persero). Peraturan tersebut ditandatangani oleh Presiden Ke-2 Republik Indonesia Soeharto pada tanggal 19 Oktober 1991. Selanjutnya, pembentukan Pelindo 3 dituangkan dalam Akta Notaris Imas Fatimah, S.H., Nomor: 5, tanggal 1 Desember 1992 sebagaimana telah mengalami beberapa kali perubahan hingga perubahan terakhir dalam Akta Notaris Yatiningsih, S.H, M.H., Nomor: 72, tanggal 10 Juli 2015.

Sebagai operator terminal pelabuhan, Pelindo 3 mengelola 43 pelabuhan dengan 16 kantor cabang yang tersebar di tujuh propinsi di Indonesia meliputi Jawa Tengah, Jawa Timur, Bali, Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur, Kalimantan Tengah, dan Kalimantan Selatan. Keberadaan Pelindo 3 tak lepas dari wilayah Indonesia yang terbentuk atas jajaran pulau-pulau dari Sabang sampai Merauke. Sebagai jembatan penghubung antar pulau maupun antar negara, peranan pelabuhan sangat penting dalam keberlangsungan dan kelancaran arus distribusi logistik. Pelayanan terbaik dan maksimal merupakan komitmen Pelindo 3 untuk

mejaga kelancaran arus logistik nasional. Komitmen itu tertuang dalam visi perusahaan Berkomitmen Memacu Integrasi Logistik dengan Layanan Jasa Pelabuhan yang Prima. Mendukung visi tersebut, Pelindo 3 menetapkan strategi-strategi yang dituangkan dalam Rencana Jangka Panjang Perusahaan (RJPP) yang dievaluasi setiap 4 (empat) tahun sekali.

Pelindo 3 memiliki komitmen yang kuat dalam mewujudkan visi dan misi perusahaan. Oleh karenanya, setiap tindakan yang diambil oleh perusahaan selalu mengacu pada tata kelola perusahaan yang baik (*Good Corporate Governance*). Perusahaan juga menerbitkan pedoman etika dan perilaku (*Code of Conduct*) sebagai acuan bagi seluruh insan Pelindo 3 mulai dari Komisaris, Direksi, hingga Pegawai untuk beretika dan berperilaku dalam proses bisnis serta berperilaku dengan pihak eksternal.

Perangkat lain yang mendukung Pelindo 3 dalam meraih visi dan misi perusahaan adalah penghayatan nilai-nilai Budaya Perusahaan. Sebagai perusahaan yang bergerak dalam bidang jasa, mengutamakan kepuasan pelanggan adalah menjadi prioritas. *Customer Focus* menjadi budaya perusahaan yang pertama harus tertanam dalam diri setiap insan Pelindo 3, dilanjutkan oleh Care dan budaya perusahaan yang ketiga adalah Integrity. Salah satu cabang Pelindo 3 yang paling besar adalah Cabang Pelabuhan Tanjung Perak. Pelabuhan ini beroperasi 24 jam, baik dalam pelayanan penumpang maupun bongkar muat (*General Cargo*, Petikemas, Curah Kering/Cair). Pelabuhan Tanjung Perak terletak di kota Surabaya, Ibukota provinsi Jawa Timur. Lokasinya yang sangat strategis membuat

Tanjung Perak sebagai salah satu pelabuhan tersibuk di Indonesia. Pelabuhan ini mempunyai 13 dermaga. Berikut ini adalah denah pelabuhan Tanjung Perak :

Gambar 4.1. Denah Dermaga Pelabuhan Tanjung Perak



Sumber : <https://www.pelindo.co.id/profil-perusahaan/cabang-anak-perusahaan/cabang-perusahaan/q/tanjung-perak> (Diakses pada 23 November 2016)

- A. Dermaga Jamrud Utara
- B. Dermaga Jamrud Barat
- C. Dermaga Jamrud Selatan
- D. Dermaga Kalimas
- E. Dermaga Mirah
- F. Dermaga Berlian Timur
- G. Dermaga Berlian Utara
- H. Dermaga Berlian Barat
- I. Dermaga Nilam Timur
- J. Dermaga Domestik TPS

K. Dermaga Internasional TPS

L. Dermaga Internasional TTL

M. Dermaga Domestik TTL

Pada Terminal Jamrud, terdapat juga Terminal Gapura Surya Nusantara, yang merupakan terminal penumpang kapal laut termewah di Indonesia. Terminal Gapura Surya Nusantara dilengkapi dengan fasilitas dua buah garbarata untuk kapal yang menjadikan Tanjung Perak menjadi pelabuhan pertama di Indonesia yang menyediakan fasilitas ini. Pelabuhan Tanjung Perak juga dilengkapi dengan fasilitas dermaga yang dapat melayani kapal pesiar baik dari dalam negeri maupun luar negeri.

#### **4.1.2. Bidang Usaha**

Sebagai operator terminal pelabuhan, Pelindo 3 memiliki beberapa bidang usaha yang menjadi bisnis inti perusahaan. Lingkup usaha yang dijalankan oleh Pelindo 3 diatur dalam Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KP 88 Tahun 2011 tentang Pemberian Izin Usaha kepada PT. Pelabuhan Indonesia III (Persero) sebagai Badan Usaha Pelabuhan. Usaha-usaha yang dijalankan oleh Pelindo 3 meliputi:

1. Penyediaan dan/atau pelayanan jasa terminal peti kemas, curah cair, curah kering, dan Ro-Ro;
2. Penyediaan dan/atau pelayanan jasa bongkar muat barang;
3. Penyediaan dan/atau pelayanan jasa dermaga untuk pelaksanaan kegiatan bongkar muat barang dan peti kemas;

4. Penyediaan dan/atau pelayanan jasa dermaga untuk bertambat;
5. Penyediaan dan/atau pelayanan fasilitas naik turun penumpang dan/atau kendaraan;
6. Penyediaan dan/atau pelayanan jasa gudang dan tempat penimbunan barang, alat bongkat muat, serta peralatan pelabuhan;
7. Penyediaan dan/atau pelayanan pengisian bahan bakar dan pelayanan air bersih;
8. Penyediaan dan/atau pelayanan pusat distribusi dan konsolidasi barang
9. Penyediaan dan/atau pelayanan jasa penundaan kapal.

Bidang usaha tersebut dijalankan oleh Pelindo 3 secara profesional demi memberikan pelayanan terbaik demi terciptanya kepuasan pelanggan.

#### **4.1.3. Visi dan Misi Perusahaan**

##### a. Visi Perusahaan

Visi Pelindo III yang tertuang di dalam Rencana Jangka Panjang Perusahaan (RJPP) tahun 2015-2019 telah disesuaikan dan sejalan dengan UU Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran, dimana status dan posisi Pelindo III selaku Badan Usaha Pelabuhan (BUP) telah mengalami perubahan fungsi dari yang sebelumnya sebagai penyelenggara usaha kepelabuhanan menjadi hanya penyelenggara usaha terminal pelabuhan. Maka visi Pelindo III adalah sebagai berikut: **“Berkomitmen Memacu Integrasi Logistik dengan Layanan Jasa Pelabuhan yang Prima”**

##### b. Misi Perusahaan

1. Menjamin penyediaan jasa pelayanan prima melampaui standar yang berlaku secara konsisten
2. Memacu kesinambungan daya saing industri Nasional melalui biaya logistik yang kompetitif
3. Memenuhi harapan semua stakeholders melalui prinsip kesetaraan dan Tata Kelola Perusahaan yang Baik
4. Menjadikan SDM yang kompeten, berkinerja handal, dan berpekertri luhur
5. Mendukung perolehan devisa negara dengan memperlancar arus perdagangan.

#### 4.1.4. Alur Pelayanan Kapal Terminal Jamrud Tanjung Perak Surabaya

Gambar 4.2. Alur Pelayanan Kapal Terminal Jamrud Tanjung Perak



Sumber : Sosialisasi Standar Kinerja Pelayanan Operasional Pelabuhan 2016 (Kemenhub, DiJen Perhubungan Laut)

Dari hasil observasi, studi data dan juga wawancara yang dilakukan peneliti, berikut adalah alur pelayanan kapal di Terminal Jamrud Tanjung Perak Surabaya:

1. Perencanaan Kedatangan dan Tambatan Kapal

Perusahaan Bongkar Muat (PBM) menyampaikan Rencana Kedatangan Kapal (*Ship Arrival List* –SAL) ke PPSA (Pusat Pelayanan Satu Atap) PT. Pelabuhan Indonesia III (Persero) Cabang Tanjung Perak untuk kegiatan 1 (satu) minggu yang akan datang. Pada tahap ini, pihak PPSA akan berkoordinasi dengan pihak terminal untuk menentukan perencanaan alat yang digunakan, jumlah gang yang akan dipakai, serta letak sandar kapal. Untuk alat yang digunakan dan juga jumlah gang, menyesuaikan dengan permintaan perusahaan pelayaran. Dari proses ini nantinya pihak PPSA akan menerbitkan Perencanaan Awal yang bersifat sementara.

#### 2. Lego Jangkar

Pada saat kapal telah tiba di Pelabuhan, kapal menunggu terlebih dahulu untuk dijemput oleh layanan pandu. Pada saat ini juga, Perencanaan Awal yang dibuat oleh PPSA akan dikaji ulang oleh pihak terminal. Jika ada perubahan (contoh: alat yang direncanakan telah dipakai kapal lain, kade meter tempat kapal direncanakan sandar masih terpakai), maka akan diperbaiki dan pihak terminal menerbitkan perencanaan bongkar muat akhir. Semua proses ini juga melibatkan pihak PBM.

#### 3. Pandu Naik

Setelah layanan pandu tiba, kapal akan dibawa ke kolam. Kolam adalah sebutan untuk tempat yang dipakai untuk menunggu giliran mendapatkan pelayanan. Namun jika tidak ada antrian, maka kapal tidak perlu menunggu di kolam, melainkan langsung menuju ke dermaga.

#### 4. Ikat Tali

Setelah bersandar, tali kapal akan diikatkan ke dermaga. Pada proses ini, *berth time* dimulai dan juga memasuki fase NOT (*Not operation time*), di mana akan dimulai persiapan bongkar muat seperti pembukaan palka, persiapan para TKBM dan pihak PBM, serta persiapan-persiapan lain. Surveyor juga masuk untuk memeriksa palka, mengecek apakah sesuai dengan perencanaan yang diajukan oleh perusahaan pelayaran.

#### 5. Pelaksanaan Bongkar Muat

Bongkar muat dimulai ditandai dengan yang dinamakan "*start work*". Waktu "*start work*" ini tertulis di perencanaan akhir, dan biasanya berada pada awal *shift* kerja (08.00, 16.00, 00.00). Tetapi, ada kalanya dilakukan di tengah *shift* jika memang memungkinkan.

#### 6. Lepas Tali

Pandu kapal akan naik setelah kegiatan bongkar muat berakhir. Setelah tali tambat dilepas, pandu kapal akan mengarahkan kapal untuk keluar dari pelabuhan.

#### 7. Pandu Turun

Pandu kapal turun pada saat kapal sudah di batas luar pelabuhan. Kapal meninggalkan pelabuhan dan kembali berlayar.

### **4.1.5. Tenaga Operasional Bongkar Muat di Terminal Jamrud Tanjung Perak Surabaya**

Dalam proses pengerjaan bongkar muat di pelabuhan, ada kelompok kerja yang dinamakan dengan Gang. 1 Gang ini terdiri dari 1 operator *HMC*, 1 operator *hopper*, 1 operator *excavator* dan *forklift*, dan beberapa orang buruh serta *foreman*.

Berikut ini adalah *job description* dari masing-masing anggota gang berdasarkan hasil observasi lapangan yang dilakukan oleh peneliti.

#### 1. Operator crane

crane merupakan salah satu alat vital yang dibutuhkan dalam proses bongkar muat. Ada banyak sekali jenis crane, yaitu *Ship crane*, *Mobile crane*, *Harbour Mobile crane (HMC)* dan masih banyak lagi. Untuk di pelabuhan Tanjung Perak sendiri sebagian besar sudah memakai *HMC*, terutama di Terminal Jamrud. Pelindo 3 baru saja membeli 2 buah *HPC (Harbour Portal Crane)* yang belum difungsikan hingga penelitian ini berakhir, dikarenakan belum dilakukan proses serah terima.

Gambar 4.3. *Crane* di Terminal Jamrud



Sumber : Foto Pribadi (Diambil pada 21 November 2016)

Operator *HMC* bekerja untuk mengendalikan *HMC*, baik itu untuk bongkar muat muatan kapal ataupun untuk mengangkat alat-alat lain seperti *excavator*. Operator *HMC* di Terminal Jamrud berbeda-beda tiap alatnya,

tergantung dari perusahaan yang memiliki *HMC* yang sedang digunakan untuk bongkar muat tersebut. Ada beberapa perusahaan yang mempunyai *HMC* di Terminal Jamrud, yaitu PT Pelindo 3, PT Berlian Jasa Terminal Indonesia (BJTI), PT. Emitraco Investama Mandiri, dan PT AKR Corporindo.

Saat ini, jumlah *HMC* di Pelindo 3 sudah mencapai 7 buah, dengan 1 *HMC* milik Pelindo 3 dengan merk Italgru dan 6 *HMC* lainnya dengan merk Gottwald yang dimiliki oleh perusahaan-perusahaan lain afiliasi dari Pelindo 3. Selain *HMC*, Pelindo 3 juga memiliki *HPC (Harbour Portal Crane)* dengan merk Italgru berjumlah 2 buah yang masih belum beroperasi hingga penelitian ini berakhir karena belum ada proses serah terima.

Tidak semua kapal dibongkar dengan menggunakan *HMC*. Ini dikarenakan PBM tidak mempunyai anggaran yang cukup, sehingga akhirnya bongkar muat dilakukan menggunakan *ship crane*. Operator *ship crane* biasanya diambil dari pihak TKBM.

## 2. Operator Hopper

Pada saat bongkar muat curah kering, muatan curah kering akan ditumpahkan ke mesin *hopper*, baru kemudian diteruskan ke bak truk. Mesin *hopper* ini digunakan agar muatan dapat mengisi bak truk secara efisien.

Gambar 4.4 Mesin *Hopper* Terminal Jamrud

Sumber : Foto Pribadi (Diambil pada 21 November 2016)

Operator *hopper* bertugas untuk buka/tutup *hopper*. Operator ini juga akan mengintruksikan supir truk untuk melakukan pergerakan (maju/mundur) agar bak truk terisi secara betul-betul penuh dan efisien. Hal ini sangat penting mengingat sistem bongkar muat curah kering di terminal jamrud bersifat *truck losing* (bongkar langsung dari kapal ke truk, tanpa disimpan ke gudang).

### 3. Operator Excavator

Dalam proses bongkar muatan curah kering, akan lebih efisien jika proses *grab* muatan dilakukan pada 1 titik saja. Titik ini biasanya berada di tengah palka. Namun apabila *grab* muatan hanya dilakukan di tengah, maka muatan tersebut akan “nyumur”, yang nantinya akan menyulitkan proses *grab*.

Gambar 4.5. *Excavator* di Terminal Jamrud

Sumber : Foto Pribadi (Diambil pada 21 November 2016)

Untuk menghindari hal tersebut, excavator akan menyapu bagian pinggir palka dan menengahkannya, agar operator *HMC* dapat melakukan *grab* secara cepat di tengah palka. *Excavator* ini dioperasikan oleh operator dari PBM.

#### 4. *Foreman*

*Foreman* bertugas sebagai pengawas dan pengendali kegiatan bongkar muat di lapangan. *Foreman* menentukan palka mana yang harus dibongkar terlebih dahulu (curah kering), atau kargo mana yang harus diambil terlebih dahulu (*general cargo*/petikemas). *Foreman* disediakan oleh pihak PBM.

#### 5. Buruh / TKBM

Gambar 4.6. TKBM memasang *grab* ke *HMC* di Terminal Jamrud



Sumber : Foto Pribadi (Diambil pada 21 November 2016)

Di Terminal Jamrud, para buruh kerja disebut dengan TKBM (Tenaga Kerja Bongkar Muat). TKBM ini bertugas untuk membantu operasional bongkar muat, antara lain sebagai operator *hopper*, membantu persiapan bongkar muat kapal, mengorganisir muatan yang tercecer, memasang *grab* ke *HMC*, pengoperasian *ship crane*, dan hal-hal lain yang berhubungan dengan operasional bongkar muat. TKBM ini disediakan oleh Koperasi TKBM (*outsorce*).

#### **4.1.6. Pihak-Pihak Yang Terlibat Dalam Bongkar Muat Kapal di Terminal Jamrud Tanjung Perak Surabaya**

Dalam pelaksanaan bongkar muat, ada beberapa pihak yang terlibat. Secara garis besar, pihak-pihak tersebut adalah:

1. BUP (Badan Usaha Pelabuhan)

Badan Usaha Pelabuhan adalah badan usaha yang kegiatan usahanya khusus di bidang pengusahaan terminal dan fasilitas pelabuhan lainnya. Pelindo III sebagai BUP diberikan kewenangan untuk beroperasi di Tanjung Perak Surabaya, sehingga dapat melakukan kegiatan-kegiatan seperti:

- penyediaan dan/atau pelayanan jasa dermaga bertambat
- penyediaan dan/atau pelayanan pengisian bahan bakar dan pelayanan air bersih
- penyediaan dan/atau pelayanan fasilitas naik turun penumpang dan/atau kendaraan
- penyediaan dan/atau pelayanan jasa dermaga untuk pelaksanaan kegiatan bongkar muat barang dan peti kemas
- penyediaan dan/atau pelayanan jasa gudang dan tempat penimbunan barang, alat bongkar muat, serta peralatan pelabuhan
- penyediaan dan/atau pelayanan jasa terminal peti kemas, curah cair, curah kering dan Ro-Ro
- penyediaan dan/atau pelayanan jasa bongkar muat barang
- penyediaan dan/atau pelayanan pusat distribusi dan konsolidasi barang, dan/atau
- penyediaan dan/atau pelayanan jasa penundaan kapal

Berdasarkan Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KP 88 Tahun 2011 tentang Pemberian Izin Usaha kepada PT. Pelabuhan Indonesia III (Persero) sebagai Badan Usaha Pelabuhan tersebut, maka sebagai BUP Pelindo juga dapat melakukan kegiatan bongkar muat layaknya PBM.

## 2. PBM (Perusahaan Bongkar Muat)

PBM atau Perusahaan Bongkar Muat adalah badan usaha yang melakukan kegiatan bongkar muat barang dari dan ke kapal di pelabuhan. Tugas PBM yakni spesifik untuk melakukan kegiatan bongkar muat, sedangkan BUP selain bongkar muat juga melakukan kegiatan kepelabuhanan. PBM ditunjuk oleh pemilik barang untuk mengatur proses bongkar muat serta semua hal yang berkaitan dengan proses tersebut, mulai dari perencanaan alat dan juga penyediaannya.

Pada Terminal Jamrud ada beberapa PBM, diantaranya adalah Bongkar Express Surabaya, Samudera Raya Stevedore, Harindra Sempurna Utama, Sinar Duta Persada dan masih banyak lagi. PBM ini ditunjuk oleh pihak pemilik barang, bukan ditentukan oleh pihak Pelindo 3.

## 3. TKBM (Tenaga Kerja Bongkar Muat)

TKBM adalah tenaga kerja bongkar muat yang bertugas membantu segala aktivitas bongkar muat di pelabuhan. Pada Terminal Jamrud, TKBM disediakan oleh Koperasi TKBM Tanjung Perak di bawah pengawasan OPEL atau Otoritas Pelabuhan. Jam kerja dan hal-hal lain mengenai TKBM diatur oleh pihak Koperasi.

## 4. Pihak-Pihak Lain yang Menyediakan Fasilitas/Layanan Berhubungan dengan Bongkar Muat

Pihak-pihak lain ini diantaranya seperti penyedia mesin excavator, penyedia mesin crane (HMC), dan hal-hal lain yang berhubungan dengan bongkar muat. Pihak ini berhubungan hanya dengan pihak PBM sa

#### 4.1.7. Jam Operasional dan Jam Kerja Bongkar Muat di Terminal Jamrud Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya

Aktivitas bongkar muat di Terminal Jamrud Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya berlangsung selama 24 jam setiap harinya. Untuk jam kerja, dalam sehari terdapat 3 *shift* dengan masing-masing *shift* 8 jam; 7 jam kerja dan 1 jam istirahat. Berikut adalah *shift* yang ada di Terminal Jamrud :

1. *Shift* 1: Pukul 08.00 – 16.00 (Istirahat pukul 12.00 – 13.00)
2. *Shift* 2: Pukul 16.00 – 00.00 (Istirahat pukul 19.00 – 20.00)
3. *Shift* 3: Pukul 00.00 – 08.00 (Istirahat pukul 07.00 – 08.00)

#### 4.2. Deskripsi Hasil Penelitian

##### 4.2.1. Analisis Kinerja *Berth Time* Curah Kering di Terminal Jamrud, Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya

Dalam menganalisis kinerja Terminal Jamrud, peneliti menggunakan data kinerja yang didapatkan dari pihak Terminal Jamrud.

Gambar 4.7. Data Kinerja Terminal Jamrud 2016

NAMA KAPAL	NAMA	SANDAR	SELESAI	BKR	MUAT	TOTAL	WAKTU					PRODUKTIVITAS		ET : BT (%)	
							BT	BWT	IT	NOT	ET	T/G/I	T/S/D		
FUKUYAMA	SOYABEAN MEAL	9/27/2016	10/1/2016	43,846		43,846	113	88	21	25	66	183	13,889	59	
THAI BINH 01	JAGUNG	9/27/2016	10/3/2016	7,001		7,001	164	132	38	32	95	37	1,556	58	
CAPE KENNEDY	RAW SUGAR	9/30/2016	10/6/2016	29,224		29,224	144	115	31	29	85	172	7,220	59	
BETTYS DREAM	SOYABEAN MEAL	10/1/2016	10/5/2016	22,922		22,922	100	79	23	22	56	183	8,661	55	
ANSAC CHRISTINE NANCY	SODA ASH	10/6/2016	10/6/2016	13,456		13,456	48	36	11	11	25	246	11,191	53	
WORLD WINNER	BUNGKIL KOPRA	10/5/2016	10/6/2016		3,546	3,546	48	34	7	14	27	71	2,725	57	
GUO YUAN 18	GANDUM	10/11/2016	10/14/2016	29,820		29,820	90	68	18	22	50	251	12,421	56	
PORTO LEONE	RAW SUGAR	10/8/2016	10/15/2016	38,934		38,934	153	125	53	27	73	175	11,264	48	
KMARIN MELBOURNE	RAW SUGAR	10/21/2016	10/28/2016	38,505		38,505	163	137	63	26	74	178	10,966	45	
ZHENG JUN	RAW SUGAR	10/21/2016	10/28/2016	33,750		33,750	177	140	45	37	95	159	7,460	54	
												TOTAL	1,654	543	
												HATA-RATA	165	8735	54
												STANDAR KINERJA	125		70

Dari gambar diatas, dapat dilihat kinerja Terminal Jamrud secara lengkap. Berdasarkan Keputusan DirJen Perhubungan Laut Nomor: UM.002/38/18/DJPL-2011 telah ditetapkan Indikator Kinerja pelayanan yang terkait dengan pelabuhan pada 9 poin, yaitu:

- a. Waktu Tunggu Kapal (*Waiting Time*/WT)
- b. Waktu Pelayanan Pemanduan (*Approach Time*/AT)
- c. Waktu Efektif (*Effective time* dibanding *Berth time*/ET:BT)
- d. Produktivitas Kerja (T/G/J atau B/C/H)
- e. *Receiving/Delivery* Petikemas
- f. Tingkat Penggunaan Dermaga (*Berth Occupancy Ratio*/BOR)
- g. Tingkat Penggunaan Lapangan (*Yard Occupancy Ratio*/YOR)
- h. Kesiapan Operasi Peralatan

Namun dari 8 poin tersebut, peneliti menilai kinerjanya hanya dari 2 poin saja, yaitu dari **produktivitas kerja (T/G/J)** dan juga tinggi rendahnya **waktu efektif (ET:BT)**, karena 2 hal ini yang paling berhubungan dengan proses bongkar muat pada kapal di saat *Berth time*.

#### 4.2.1.1. Analisis Kinerja Terminal Jamrud berdasarkan Produktivitas (T/G/J)

Analisis kinerja di pelabuhan, dapat dengan mudah dinilai dengan T/G/J yang mewakili Ton/Gang/Jam. Angka T/G/J menandakan jumlah ton yang dapat dibongkar per gang dalam tiap 1 jam. 1 Gang sendiri terdiri dari 1 Operator *HMC*, *Foreman* dan juga terdiri dari TKBM yang bekerja di atas dan di bawah kapal.

Pada data kinerja bulan Oktober 2016, dapat dilihat bahwa standar T/G/J yang disepakati adalah 125. Standar ini merupakan keputusan dari DirJen Perhubungan Laut yang paling baru, setelah sebelumnya hanya 60. Kenaikan ini terjadi dikarenakan semakin tingginya aktivitas bongkar muat, sehingga pelabuhan dituntut untuk semakin cepat. Realitanya, pada Terminal Jamrud sudah sangat baik kinerjanya karena rata-rata T/G/J keseluruhan di angka 165, yang mana sudah berada di atas T/G/J yang disepakati. Ini menandakan bahwa bongkar muat di Terminal Jamrud sudah efektif.

Meski nilai rata-rata berada di angka 165, masih ada 2 kapal yang belum mencapai standar tersebut. 2 kapal tersebut yaitu kapal *Thai Binh 01* yang mempunyai nilai T/G/J 37 dan juga *World Winner* dengan nilai T/G/J 71. Jika dilihat, kapal *Thai Binh* bermuatan Tepung Tapioka 7.001 Ton bersandar dan dikerjakan bersamaan dengan kapal Fukuyama bermuatan Soyabean Meal (SBM) 43.000 Ton, yaitu pada tanggal 27 September 2016 pada pukul 08.00 (start work). Namun Fukuyama selesai lebih cepat yaitu pada tanggal 1 Oktober, sedangkan *Thai Binh 01* selesai pada tanggal 3 Oktober.

Perbedaan waktu penyelesaian ini bisa jadi disebabkan karena adanya perbedaan kecepatan bongkar antara satu kapal dengan kapal yang lain, sehingga perlu diteliti lebih lanjut apa saja faktor-faktor yang dapat mempengaruhi hal tersebut.

#### 4.2.1.2. Analisis Kinerja Terminal Jamrud berdasarkan Waktu Efektif (ET:BT)

Seperti yang dijelaskan di Bab sebelumnya, bahwa *Berth time* terdiri dari *Effective Time* (ET), *Idle Time* (IT), dan juga *Not Operation Time* (NOT). *Effective time* adalah jumlah jam bagi suatu kapal yang benar-benar digunakan bongkar muat selama kapal di tambatan/dermaga dalam satuan jam. *Not operation time* adalah waktu jeda, waktu berhenti yang direncanakan selama Kapal di Pelabuhan (persiapan b/m dan istirahat kerja). *Idle time* adalah waktu tidak efektif atau tidak produktif atau terbuang selama Kapal berada di tambatan disebabkan pengaruh cuaca dan peralatan bongkar muat yang rusak. Indikator ET, BT, kinerja bongkar muat dan kesiapan operasi peralatan digolongkan baik jika capaiannya di atas standar, cukup baik jika capaian 90 – 100%, dan kurang baik jika capaian kurang dari 90%.

Dapat dilihat dari data kinerja curah kering Terminal Jamrud Oktober 2016, bahwa dari semua kegiatan bongkar muat tidak ada satupun yang mencapai standar kinerja ET:BT yang disepakati, yaitu 70%. Rata-rata ET:BT dari semua kegiatan bongkar muat yaitu 54%, dengan nilai terendah yaitu kapal KMARIN MELBOURNE dengan muatan Raw Sugar (38.000 ton) dengan ET:BT 45% dan nilai tertinggi yaitu kapal FUKUYAMA bermuatan Soyabean Meal (43.000 ton) dan CAPE KENNEDY bermuatan Raw Sugar (29.000 ton) dengan ET:BT 59%. Ini menandakan bahwa ET:BT di Terminal Jamrud masih kurang baik, karena belum mencapai 90% dari kesepakatan, yaitu 63% ( $0.9 \times 70\%$ ).

Tidak tercapainya standar kinerja yang telah ditentukan ini dapat terjadi karena rendahnya tingkat *Effective time*, yang disebabkan oleh tingginya tingkat *idle time* dan/atau NOT. Ini menandakan bongkar muat di Terminal Jamrud belum efisien, karena banyak waktu yang tidak digunakan untuk bekerja (*idle time* dan/atau NOT tinggi) sehingga membutuhkan waktu bongkar/muat yang lebih lama dari yang telah diproyeksikan.

Pada bagian selanjutnya, peneliti akan melakukan penelitian lebih mendalam mengenai faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi tingginya *idle time* dan *not operation time* (NOT).

#### **4.2.2. Identifikasi Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kinerja *Berth time* di Terminal Jamrud Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya**

Untuk mengidentifikasi masalah, akan digunakan metode wawancara dan juga observasi langsung yang didampingi oleh pihak terkait. Dari hasil wawancara dan observasi langsung, akan diketahui apa saja yang menyebabkan tingginya *idle time* dan juga NOT. Selanjutnya, faktor-faktor tersebut akan dikelompokkan dan divisualisasikan menggunakan *cause and effect* diagram, sehingga dapat dirumuskan suatu alternatif solusi yang paling tepat untuk diterapkan oleh Terminal Jamrud Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya.

##### **4.2.2.1. Cause and effect Diagram**

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan Asisten Manager Pelayanan Terminal, *Supervisor* Bongkar Muat, *Supervisor* Perencanaan dan Administrasi Terminal, *Supervisor* Pelayanan Terminal, Pengendali Operasi, Staff

PPSA, Foreman, dan juga Operator HMC, ditemukan beberapa faktor yang mempengaruhi tingginya *idle time* dan *Not operation time*, serta tidak tercapainya standar produktivitas di Terminal Jamrud Pelabuhan Tanjung Perak yang dikategorikan dalam 5 kategori besar, yaitu Manusia (*Man*), Mesin/Fasilitas (*Machine*), Lingkungan (*Environment*), Muatan (*Material*) serta Metode (*Methods*).

Tabel 4.1. Kategori Permasalahan Dalam Diagram *Fishbone* pada *Berth Time* Kapal Kargo Muatan Curah Kering

Kategori				
Manusia ( <i>Man</i> )	Mesin ( <i>Machine</i> )	Lingkungan ( <i>Environment</i> )	Muatan ( <i>Material</i> )	Metode ( <i>Methods</i> )
Adanya Perbedaan Keterampilan	<i>Cycle time</i> lambat	Aktivitas Terhenti Karena Cuaca Buruk	<i>Hook Cycle Time</i> Tiap Packing/Kemasan Berbeda	Prosedur Kerja Yang Salah
Waktu Pergantian <i>Shift</i> Terlalu Lama	Adanya Waktu Tunggu Angkutan Darat	Kondisi Sekitar Gudang Yang Tidak Terduga	<i>Hook Cycle Time</i> Tiap Muatan Berbeda	PBM Tidak Menggunakan <i>HMC</i>
<i>Shift</i> TKBM Terlalu Panjang	Adanya Kerusakan Alat			

Pada tabel di atas, dapat dilihat penyebab ataupun faktor-faktor yang mempengaruhi ketidakefektifan produktivitas serta tingginya *idle time* dan *not*

*operation time*. Langkah selanjutnya adalah menggunakan faktor-faktor tersebut untuk membuat diagram *cause and effect*.

#### 4.2.2.1.1. Manusia (Man)

Gambar 4.8. Diagram *Cause and effect* Manusia



Pada kategori ini, Manusia adalah semua tenaga kerja yang bersangkutan dalam kegiatan pelayanan bongkar muat di pelabuhan. Meski semua pekerjaan sangat bergantung oleh mesin alat berat, namun manusia tetap memiliki peran yang sangat besar mengingat bahwa mesin tidak akan dapat bekerja secara baik tanpa adanya operator dan juga tenaga kerja pembantu yang handal. Pihak yang bersangkutan dengan proses ini adalah Tenaga Kerja Bongkar Muat (TKBM) dan juga Perusahaan Bongkar Muat (PBM) serta Badan Usaha Pelabuhan (BUP).

Penyebab ataupun faktor-faktor yang mempengaruhi ketidakefektifan produktivitas serta tingginya *idle time* dan *not operation time* dari kategori Manusia/*Man* adalah sebagai berikut :

1. Adanya Perbedaan Keterampilan

Salah satu alat yang paling penting dalam kegiatan bongkar muat adalah *crane*. Keterampilan seorang operator *crane* sangat menentukan produktivitas dari kegiatan bongkar muat, semakin terampil maka semakin produktif. Hal ini dikarenakan keterampilan operator *crane* dapat menentukan cepat atau tidaknya pergerakan dari *crane* tersebut. Pergerakan *crane* pada saat bongkar muat biasa disebut dengan *hook cycle*, yaitu proses mengangkat barang dari palka, menurunkan ke truk dan kembali ke palka lagi.

Dari hasil wawancara yang telah dilakukan, diketahui bahwa keterampilan operator dipengaruhi oleh pengalaman/jam terbang yang dimiliki. Semakin tinggi jam terbang, maka semakin terampil. Terampil di sini dapat dilihat dari pergerakan *crane*-nya, apakah sudah efisien atau belum.

Untuk mengkonfirmasi hal tersebut, peneliti melakukan observasi pada tanggal 21 November 2016 di Terminal Jamrud Utara pada pukul 08.15 – 11.30 WIB. Pada tanggal tersebut terdapat kapal Hong Ta dengan muatan Soyabean Meal 19.000 ton dan menggunakan 3 gang (3 kelompok kerja), yang berarti terdapat 3 *crane* dengan tipe HMC (*Harbour Mobile Crane*) yang sedang melakukan proses bongkar, yaitu :

- a. 1 HMC Italgro, dengan operator dari pihak Pelindo 3
- b. 2 HMC Gottwald (1 milik BJTI dan 1 milik Emitraco), dengan operator dari masing-masing pemilik HMC.

Kemudian dilakukan observasi dengan perbandingan antara operator dari Pelindo 3, dengan masing2 operator dari afiliasi Pelindo 3. Di sini peneliti membagi *HMC* tersebut menjadi HMC Pelindo, HMC BJTI dan HMC Emitraco.

Peneliti menghitung berapa banyak *hook cycle* yang dapat dilakukan oleh masing-masing HMC dalam waktu 30 menit.

1. HMCPelindo VS HMCBJTI VS HMCEmitraco

Observasi dilakukan dengan meneliti dan membandingkan *hook cycle* dari HMCPelindo, HMCBJTI dan HMCEmitraco. Observasi ini berlangsung selama 30 menit, mulai pukul 09.30 hingga 10.00. Cuaca pada saat itu setengah mendung, namun masih memungkinkan untuk dilakukan pembongkaran. Hasil observasi adalah sebagai berikut :

- HMCPelindo melakukan *hook cycle* sebanyak 12 kali, dengan rata-rata *cycle time* selama 150 detik dan perkiraan total muatan yang berhasil dibongkar sekitar 180 ton.
- HMCBJTI melakukan *hook cycle* sebanyak 14 kali, dengan rata-rata *cycle time* selama 128.57 detik dan perkiraan total muatan yang berhasil dibongkar sekitar 210 ton.
- HMCEmitraco melakukan *hook cycle* sebanyak 15 kali, dengan rata-rata *cycle time* selama 120 detik dan perkiraan total muatan yang berhasil dibongkar sekitar 225 ton.

Dari hasil observasi, tampak bahwa operator HMCPelindo memiliki kinerja yang paling rendah. Setelah observasi *HMC* dilakukan, peneliti pun melakukan wawancara singkat mengenai hasil observasi terhadap beberapa orang yang ada di lapangan yaitu *Supervisor* Bongkar Muat dan juga Foreman yang bertugas. *Supervisor* Bongkar Muat mengatakan bahwa operator HMCPelindo yang

merupakan operator dari Pelindo 3 memang terlihat kurang terampil. Beliau menyatakan begitu karena melihat pergerakan *HMC* yang kurang efisien, seperti mengangkat *grab* terlalu tinggi pada saat melakukan pergerakan.

Jika dibandingkan dengan hasil wawancara, dapat dikonfirmasi bahwa keterampilan operator tergantung dari jam terbangnya. Dari ketiga operator *HMC* tersebut, memang operator HMC Pelindo lah yang memiliki jam terbang paling rendah, karena memang Pelindo 3 baru saja memiliki HMC bulan Juli lalu. Yang berarti, operatornya baru saja mengoperasikan *crane* tersebut selama 3 bulan. Berbeda dengan operator *HMC* lain yang sudah mempunyai jam terbang hitungan tahun. Terutama operator HMC Emitraco yang memang dikenal memiliki kinerja yang paling baik.

## 2. Pergantian *Shift* dan Istirahat Terlalu Lama

Dari hasil wawancara yang dilakukan, pergantian *shift* sering sekali lebih lama dan lebih cepat dari yang direncanakan. Hal ini menyebabkan bertambahnya *idle time* pada *berth time*, karena tanpa TKBM kegiatan bongkar muat tidak dapat berjalan. Pihak-pihak yang diwawancarai oleh peneliti menyatakan bahwa lamanya pergantian *shift* ini biasanya terjadi selama kurang lebih 30 menit. Peneliti pun melakukan observasi mengenai hal ini pada :

- a. 21 November 2016, pukul 08.00. Pergantian *shift* 3 (00.00 – 08.00) ke *shift* 1 (08.00 – 16.00). *Shift* baru dimulai pada pukul 08.27 WIB.
- b. 28 November 2016, pukul 16.00. Pergantian *shift* 1 (08.00 – 16.00) ke *shift* 2 (16.00 – 00.00). *Shift* baru dimulai sekitar pukul 16.20 WIB.

Dari hasil observasi, pergantian dari *shift* 1 ke *shift* 2 memang tidak terlalu lama, namun dari hasil wawancara banyak yang menyatakan bahwa yang terburuk adalah di pergantian *shift* 3 ke *shift* 1 serta dari *shift* 2 ke *shift* 3. Pergantian yang lama ini terjadi karena pihak TKBM sengaja mengambil waktu istirahat lebih lama dari yang telah dijadwalkan. Contohnya, *shift* 3 seringkali baru dimulai pada 01.00 (telat 1 jam).

Yang paling sering terjadi adalah pihak TKBM mengakhiri *shift* lebih cepat sebelum waktu yang ditentukan. Ini terjadi pada pergantian *shift* 3 ke *shift* 1, yang mana harusnya TKBM istirahat pukul 07.00 hingga berakhirnya *shift* yaitu pukul 08.00, namun biasanya TKBM sudah mulai berhenti bekerja sekitar pukul 05.30 – 06.00 dan tidak ada aktivitas bongkar/muat hingga dimulainya *shift* 1.

### 3. *Shift* TKBM Terlalu Panjang

Pada saat wawancara, ditemukan bahwa pergantian *shift* (*shift* 1 -> *shift* 2 -> *shift* 3) hanya berlaku untuk operator crane, operator excavator dan juga foreman. Jadi ketiga bagian di atas selalu berganti setiap *shift*nya (8 jam). Namun, untuk TKBM sendiri baru berganti 1x24 jam, sehingga mereka kerja dari pukul 08.00 hingga pukul 08.00 besok harinya. Ini berbeda dengan praktik yang ada di Pelabuhan Tanjung Emas Semarang. Di Pelabuhan Tanjung Emas Semarang, saat pergantian *shift* yang berganti adalah secara keseluruhan termasuk TKBM.

Terlalu panjangnya *shift* bagi TKBM ini menyebabkan mereka sering sekali kelelahan, sehingga harus mengambil waktu istirahat lebih lama ataupun lebih cepat dari waktu yang ditentukan. Hal inilah yang menyebabkan mereka mengakhiri

pekerjaan lebih cepat pada pukul 05.30 – 06.00 pagi pada saat menjalankan *shift* 3, dan juga mengambil waktu istirahat yang cukup lama pada *shift* 2.

Peraturan jam kerja TKBM diatur oleh koperasi TKBM yang berada di bawah pengawasan OPEL (Otoritas Pelabuhan), sehingga Pelindo 3 dan PBM lainnya tidak punya hak dalam pengaturan jam kerjanya. Pelindo 3 dan PBM lainnya hanya bisa mengajukan keberatan apabila jumlah TKBM yang berada di lapangan tidak sesuai.

#### 4.2.2.1.2. Mesin (Machine)

Gambar 4.9. Diagram *Cause and effect* Mesin



Fasilitas dan mesin-mesin di pelabuhan, terutama alat berat, mempunyai peran yang sangat besar dalam aktivitas bongkar muat di pelabuhan. Mesin-mesin yang dibutuhkan antara lain ada crane, hopper, excavator, grabber dan masih banyak lagi mesin-mesin lainnya. Dalam kategori ini, yang dimaksud dengan mesin tidak hanya

alat berat tersebut, namun juga fasilitas pelabuhan, seperti gudang penyimpanan, dermaga, dan juga fasilitas lain.

#### 1. Cycle Time Lambat

Pada pertengahan tahun 2016 lalu, PT Pelindo 3 menambah *HMC* yang dimiliki di Terminal Jamrud sebanyak 1 buah dengan merk Italgru. Ini adalah *HMC* pertama yang akan dioperasikan oleh Pelindo 3. Pada bulan November, PT Pelindo 3 pun menambahkan 2 buah *HPC* dengan merk sama, sehingga total saat ini PT Pelindo 3 mempunyai 1 buah *HMC* merk Italgru dan 2 *HPC* merk Italgru di Terminal Jamrud Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya. Hadirnya *HMC* baru pasti sangat berpengaruh terhadap kinerja bongkar muat di pelabuhan, dan seringkali pengaruhnya positif. Namun ternyata ada beberapa hal dari *HMC* baru ini yang mengganggu aktivitas bongkar muat pada masa-masa awal pengoperasian.

Dari hasil wawancara yang dilakukan, masalah yang terjadi dalam pengoperasian mesin baru ini dikarenakan karena operator yang belum terbiasa menjalankannya. Ini menyebabkan pergerakan alatnya menjadi kurang efisien, seperti yang telah dijelaskan pada kategori Manusia/Man.

#### 2. Adanya Waktu Tunggu Angkutan Darat

Kegiatan bongkar muat di Terminal Jamrud Tanjung Perak Surabaya ini dilakukan dengan teknik truck losing, di mana kegiatan bongkar muat dilakukan secara langsung dari kapal -> truk -> gudang consignee, tanpa melalui gudang penyimpanan di Terminal Jamrud Tanjung Perak Surabaya, meski pihak terminal pun juga menawarkan jasa tersebut.

Pada perencanaan bongkar muat, telah diproyeksikan berapa jumlah angkutan darat/truk yang dibutuhkan. Perencanaan ini dibuat oleh staff PPSA yang dibantu dengan pihak terminal, yaitu *Supervisor* Perencanaan dan Administrasi Terminal. Kurangnya angkutan darat/truk ini sangat mempengaruhi *idle time*, karena jika tidak ada truk yang tersedia, maka crane akan berhenti (*idle*), terutama apabila mesin *hopper* dalam posisi penuh, sehingga terjadi waktu tunggu angkutan darat.

Adanya kekurangan angkutan darat/truk ini dipengaruhi oleh beberapa hal, beberapa diantaranya yaitu :

- a. Pihak *consignee*/PBM tidak menyediakan truk dengan jumlah sesuai yang telah diproyeksikan. Memang ada perhitungan sendiri yang dilakukan oleh pihak *consignee* mengenai hal ini, dengan pertimbangan dari pengaturan routing atau hal-hal lain sehingga tidak mengirimkan truk dengan jumlah yang disarankan oleh PPSA. Namun seringkali memang kurangnya jumlah truk ini tetap mempengaruhi
- b. Jauhnya lokasi gudang *consignee*  
Apabila lokasi gudang *consignee* jauh dari pelabuhan tanjung perak, maka ada kemungkinan truk yang akan kembali membutuhkan waktu yang cukup lama. Sehingga seringkali telat, dan menyebabkan crane *Idle*.
- c. Kondisi di sekitar lokasi gudang *consignee*

Terkadang truk juga terkadang tidak tersedia karena membutuhkan waktu lama untuk kembali dari gudang ke terminal. Beberapa contoh kendala yang terjadi adalah lalu lintas di sekitar gudang yang padat (Margomulyo), atau juga terjadi banjir.

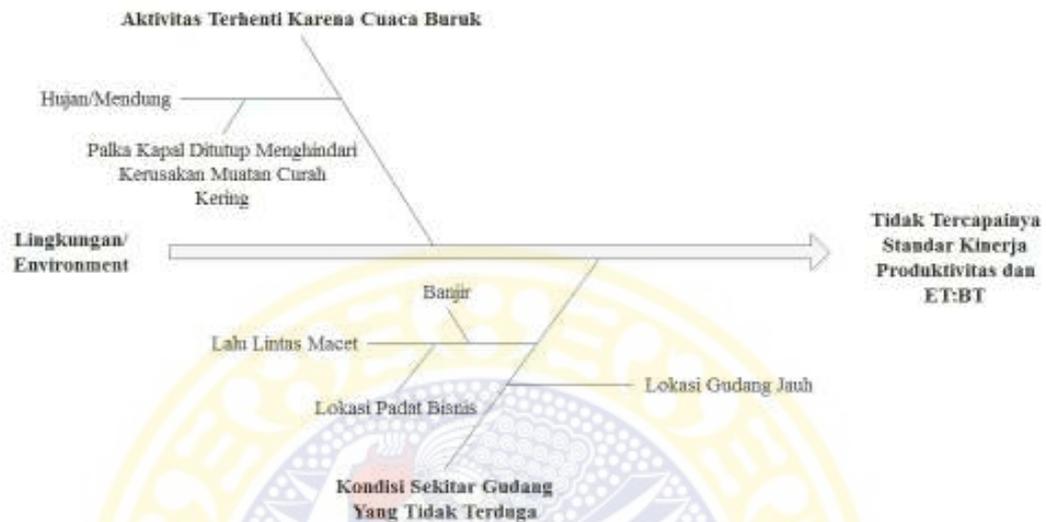
### 3. Kerusakan Alat

Hal yang paling sering terjadi adalah kerusakan alat, yaitu *crane*. Kerusakan yang terjadi meliputi kerusakan kecil dan juga kerusakan besar. Contoh kerusakan kecil adalah karena mesin panas. Untuk mesin panas sudah biasa terjadi akibat *crane* bekerja tanpa henti, dikarenakan muatan curah kering selalu memakan waktu bongkar muat berhari-hari per kapal dan rutin setiap bulan. Untuk kerusakan besar contohnya dari palka kapal yang susah dibuka karena sudah tua. Selain itu kerusakan juga terjadi karena prosedur kerja yang salah.

Kerusakan juga terkadang terjadi karena ada beberapa modul yang tidak bisa dijalankan, karena perlu beberapa penyesuaian terlebih dahulu. Hal ini pun sudah dipersiapkan oleh pihak pemasok *crane* Italgru dengan menempatkan beberapa tim ahlinya di kantor Pelindo 3 Tanjung Perak Surabaya, sehingga jika sewaktu-waktu terjadi kendala dengan HMC Italgru, tim ini akan segera datang untuk mengatasinya.

#### 4.2.2.1.3. Lingkungan (Environment)

Gambar 4.10. Diagram *Cause and effect* Lingkungan



Lingkungan mempunyai peran cukup penting dalam kegiatan bongkar muat. Hal-hal seperti hujan, angin kencang, dan lokasi geografis mempengaruhi keputusan-keputusan dalam kegiatan bongkar muat. Faktor lingkungan terdiri dari beberapa hal, diantaranya adalah kondisi sekitar terminal, kondisi dermaga, serta kondisi cuaca di sekitar terminal, dermaga ataupun lokasi gudang milik *consignee*.

Ada 2 faktor lingkungan yang berpengaruh terhadap kegiatan bongkar muat curah kering di Terminal Jamrud, yaitu:

1. Aktivitas Terhenti Karena Cuaca Buruk

Dalam aktivitas bongkar muat curah kering di Terminal Jamrud, cuaca yang paling tidak dapat dihindari adalah hujan, karena tipe muatan curah kering yang mudah rusak jika terkena air hujan. Biasanya aktivitas sudah berhenti apabila langit sudah mulai mendung, jadi tidak menunggu turunnya rintik

hujan, karena proses tutup palka kapal yang cukup membutuhkan waktu. Yang berhak menentukan aktivitas bongkar muat berhenti atau tidak serta apakah harus tutup palka atau tidak adalah kapten kapal, yang memiliki tanggung jawab penuh atas muatan yang dibawanya, bukan dari pihak Pelindo 3.

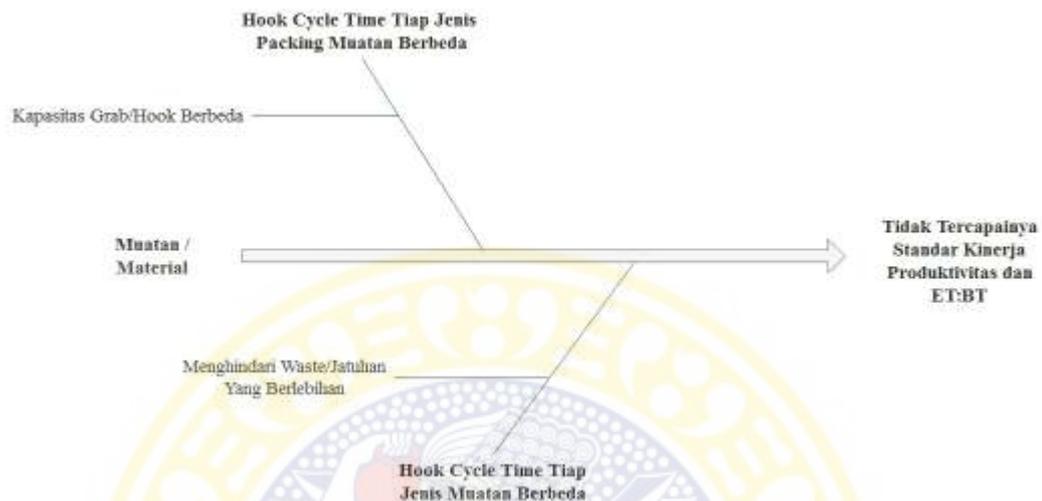
Pada umumnya, kondisi cuaca yang berpengaruh dalam bongkar muat selain hujan adalah ombak yang besar. Namun karena letak geografis dari Terminal Jamrud yang jauh dari laut lepas dan terletak di Selat Madura sehingga ombak di sini cukup aman untuk proses kegiatan bongkar muat.

## 2. Kondisi Sekitar Gudang yang Tidak Menentu

Kondisi lingkungan sekitar gudang berpengaruh, terutama jika menggunakan metode bongkar muat *truck losing*. Truk biasanya lama kembali ke terminal karena terhambat kondisi seperti macet, atau banjir yang biasa terjadi pada musim hujan. Kondisi ini makin berpengaruh ke *idle time* apabila gudang penyimpanan jauh. Hal ini pernah terjadi pada saat lokasi gudang *consignee* berada di Pasuruan, dan lalu lintas jalur Sidoarjo – Pasuruan padat merambat karena banjir. Banyak truk yang lama kembali sehingga proses bongkar muat sering terhenti.

#### 4.2.2.1.4. Material (*Material*)

Gambar 4.11. Diagram *Cause and effect Material*



Pada kategori, *material* merujuk pada muatan yang diangkut kapal kargo. Untuk curah kering, ada beberapa muatan yang ditangani oleh Terminal Jamrud Pelabuhan Tanjung Perak, diantaranya adalah Jagung, *Soyabean Meal*, Tepung Tapioka, Bungkil Kopra, Gandum, *Raw Sugar* dan Soda Ash. Ada beberapa faktor-faktor material yang berpengaruh terhadap produktivitas bongkar muat dan tingginya *idle time*.

##### 1. *Hook Cycle Time* Tiap Jenis *Packing*/Kemasan Berbeda

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan, ternyata terdapat perbedaan kecepatan proses bongkar muat yang dipengaruhi oleh jenis *packing* muatan. Untuk curah kering, biasanya bisa berupa curah atau sudah dikemas dalam *bag*. Muatan berjenis *Soyabean Meal* dan Jagung cenderung lebih cepat apabila tanpa *packing* sama sekali atau yang biasa disebut curah. Bila

dalam kemasan *bag*, akan lebih lama karena kapasitas angkut dari *crane* menjadi lebih sedikit daripada dalam bentuk curah. Jika dibandingkan, kapasitas angkut *crane* jika muatan dalam bentuk curah kapasitas *grab* bisa sampai 15 Ton, sedangkan jika dalam kemasan *bag* kapasitas tiap *grab* hanya sekitar 8-9 Ton.

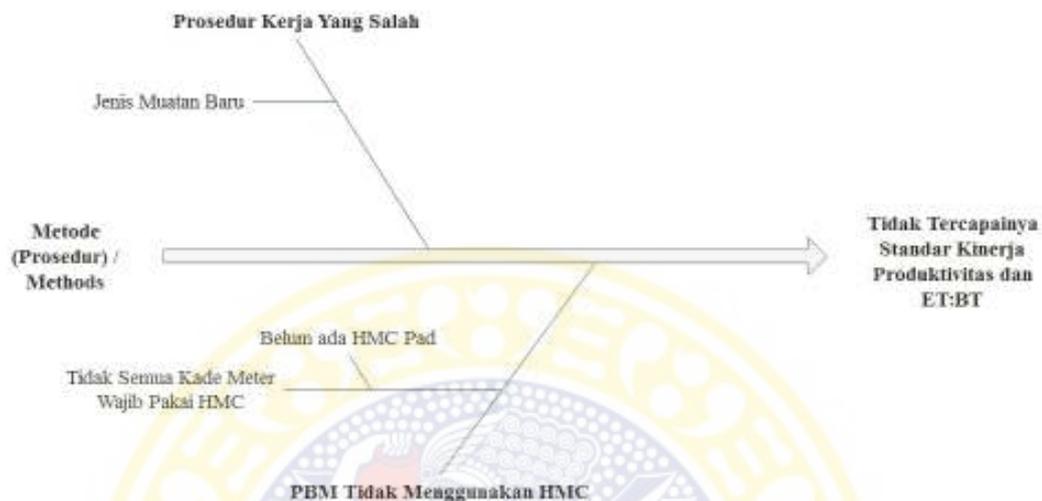
## 2. *Hook Cycle Time* Tiap Jenis Muatan Berbeda

Secara umum, semua muatan curah kering mempunyai sifat yang hampir sama, sehingga cara memperlakukan tiap-tiap muatan diasumsikan sama, termasuk lama waktu yang diperlukan untuk bongkar/muat, teknik yang digunakan, dan sebagainya.

Untuk curah kering, *cycle time* cenderung lebih lama karena pada proses *hook* dan *crane* diangkat ke atas, *crane* berhenti sejenak sebelum *swing* karena menunggu jatuhnya dari muatan berkurang/berhenti. Ini menghindari adanya *waste* yang berlebihan.

#### 4.2.2.1.5. Metode/Prosedur (Methods)

Gambar 4.12. Diagram *Cause and effect* Metode



##### 1. Prosedur Kerja Yang Salah

Prosedur kerja ini berkaitan dengan teknik ataupun langkah-langkah yang harus dilewati untuk mengerjakan sesuatu. Salahnya prosedur kerja dapat membuat efektivitas dan efisiensi suatu pekerjaan berkurang. Sehingga diperlukan pemikiran yang benar-benar matang dalam membuat suatu prosedur kerja di suatu lingkungan kerja.

Dari data kinerja bongkar muat Terminal Jamrud bulan Oktober 2016, ditemukan ketidakefektifan pada produktivitas (T/G/J) di kegiatan muat kapal *World Winner*. Peneliti kemudian melakukan wawancara dengan pihak Pengendali Operasi yang berfokus di muatan curah kering. Dari hasil wawancara, ditemukan bahwa ketidakefektifan ini terjadi akibat salahnya prosedur kerja yang dilakukan sehingga alat yang digunakan untuk memuat rusak.

Salahnya prosedur ini memang masih dinilai wajar oleh pihak Terminal Jamrud karena ini merupakan kali pertama Terminal Jamrud melakukan proses bongkar ataupun muat untuk muatan yang dimuat ke kapal *World Winner*, yaitu Bungkil Kopra. Kesalahan prosedur kerja yang terjadi yaitu pada teknik memuat muatannya, dikarenakan adanya kesalahan prosedur bongkar muat yang dilakukan oleh pihak serbaguna dan TKBM.

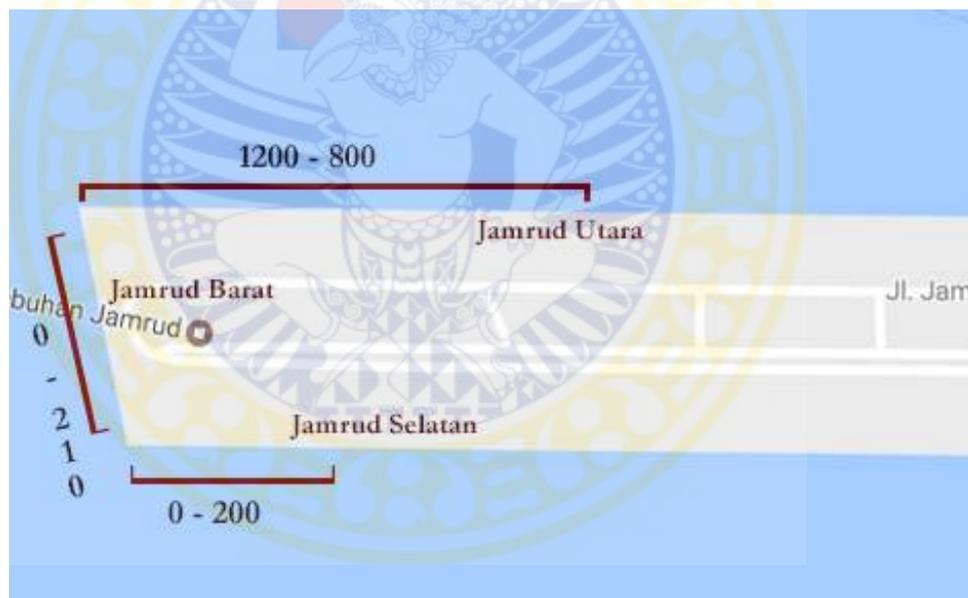
## 2. PBM Tidak Menggunakan HMC

Seperti yang telah dijelaskan peneliti pada sub-bab sebelumnya, pihak pelayaran melakukan perencanaan proses bongkar muat di PPSA paling lambat 7x24 jam sebelum aktivitas bongkar muat dilakukan. Di tahap ini pihak PPSA akan berkoordinasi dengan pihak terminal untuk menentukan perencanaan alat yang digunakan, jumlah gang yang akan dipakai, serta letak sandar kapal. Untuk alat yang digunakan dan juga jumlah gang, menyesuaikan dengan permintaan PBM.

Menurut hasil olah data dan wawancara, 2 kapal yang tidak memenuhi standar produktivitas (T/G/J) yaitu *World Winner* dan *Thai Binh 01*, tidak menggunakan HMC yang disediakan oleh Terminal Jamrud tetapi menggunakan crane kapal. Perbedaan kapasitas yang dimiliki oleh HMC dan ship crane tentu sangat jauh berbeda, di mana HMC memiliki kapasitas 2x lebih besar daripada ship crane. Untuk standar T/G/J, dari data yang ada dapat ditunjukkan bahwa seluruh kapal yang memakai HMC selalu memenuhi standar yang diberikan, bahkan jauh di atas standar (1.5x lipat).

Sudah ada peraturan yang mengatur mengenai penggunaan alat ini, contohnya ada beberapa kade meter yang memang diharuskan memakai minimal 1 HMC untuk proses bongkar muatnya. Kade meter adalah panjang dari dermaga. Untuk Jamrud Utara kade meter 800 – 1200 wajib menggunakan HMC, Jamrud Barat sudah wajib pakai HMC di seluruh kade meternya, sedangkan Jamrud Selatan wajib HMC di kade meter 0 – 200. Di luar kade meter yang ditentukan, pihak pelayaran diperbolehkan hanya memakai ship crane yang dimiliki di kapal masing-masing.

Gambar 4.13. Kade Meter Terminal Jamrud



Menurut hasil wawancara juga diperoleh informasi bahwa nantinya semua kade meter wajib menggunakan *HMC*, meski waktu penetapan peraturan ini belum tahu kapan pastinya namun yang jelas sudah direncanakan seperti itu. Saat ini memang masih belum seluruh kade meter bisa menggunakan *HMC* karena belum dibuatkan *HMC pad* seluruhnya. Untuk dapat menggunakan *HMC*, dermaga harus menyiapkan *HMC pad*, yang

merupakan penguatan dermaga atau perkuatan lokasi *HMC* dengan pengecoran beton K500, peninggian lantai dermaga dan lapangan penumpukan dengan paving K500.

Pihak PBM juga tidak bisa selalu menggunakan menyewa *HMC* karena biayanya yang cukup mahal, sedangkan PBM merencanakan bongkar muat sesuai dengan budget yang diberikan oleh pemilik barang.

#### **4.2.3. Usulan Perbaikan**

Dari hasil wawancara dan diskusi singkat yang dilakukan oleh peneliti dengan beberapa pihak seperti *Supervisor* Bongkar Muat, Staff Pengendali Operasi, *Supervisor* Perencanaan dan Administrasi, ditemukan masalah paling dominan yang mempengaruhi kinerja produktivitas dan ET:BT. Yang dimaksud dengan permasalahan dominan adalah permasalahan yang merupakan akar dari seluruh permasalahan, dengan kriteria mempunyai banyak pengaruh atau kontribusi terhadap hasil kinerja Terminal Jamrud Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya. Dari kriteria tersebut berarti permasalahan dominan adalah permasalahan yang terjadi secara berulang-ulang, dan apabila permasalahan tersebut dapat diselesaikan, dapat meningkatkan kinerja Terminal Jamrud secara signifikan. Permasalahan yang jarang terjadi dan juga permasalahan yang dianggap wajar dan tidak perlu ada penyelesaian oleh pihak perusahaan tidak dimasukkan ke pertimbangan permasalahan dominan. Hasilnya, ditemukan 3 masalah paling dominan yang dapat mempengaruhi kinerja produktivitas dan ET:BT, yaitu: cuaca buruk/hujan, terjadi kerusakan alat bongkar muat, dan pergantian *shift* dan istirahat yang terlalu lama.

Permasalahan yang lain seperti kerusakan alat, prosedur yang salah, keterampilan karyawan, lokasi gudang serta hook cycle time tidak dipilih karena tidak memenuhi kriteria permasalahan dominan.

1. Cuaca Buruk/Hujan

Faktor cuaca buruk/hujan memang seringkali menjadi faktor penyumbang *idle time* pada bongkar muat curah kering. Faktor ini perlu dikesampingkan karena selain hanya sering terjadi pada musim hujan saja (tidak rutin), tetapi juga karena ini merupakan faktor alam yang tidak dapat dikendalikan.

2. Terjadi Kerusakan Alat

Pada Terminal Jamrud, kerusakan alat bongkar muat baik itu crane dan alat bantu lainnya sangat jarang sekali terjadi. Kemungkinan terjadinya paling banyak hanya 1 kerusakan/minggu dengan lama *idle time* selama 45 menit hingga 1 jam untuk melakukan proses perbaikan, sehingga hanya menyumbang porsi *idle time* yang cukup sedikit dan dianggap bukan sebagai masalah dominan.

3. Pergantian *Shift* dan Istirahat TKBM Terlalu Lama

Faktor ini dipilih sebagai faktor paling dominan, karena menyumbang porsi *idle time* tertinggi dibandingkan faktor lain. Faktor ini juga rutin terjadi setiap hari, dan akan makin memperparah tingginya *idle time* pada saat musim hujan.

Untuk membuat suatu usulan perbaikan yang tepat, maka peneliti memutuskan untuk diskusi singkat dengan pihak pengendali operasi dan *Supervisor*

bongkar muat. Pengendali operasi adalah bagian khusus dari Terminal Jamrud (pihak BUP) yang mengawasi operasional perusahaan, dalam hal ini yaitu bongkar-muat. Wawancara dengan *Supervisor* Bongkar Muat yang membawahi Dalops (Pengendali Operasi). 2 pihak ini dipilih karena berdasarkan hasil diskusi, kedua pihak ini yang paling mengerti mengenai keadaan bongkar muat di lapangan.

Dari hasil diskusi singkat, ditemukan akar dari permasalahan lamanya pergantian *shift* dan juga berhentinya pekerjaan sebelum waktu yang ditentukan yaitu jam kerja/*shift* dari TKBM yang terlalu panjang. Seperti yang telah dijelaskan pada sub-bab sebelumnya, peraturan jam kerja TKBM diatur oleh koperasi TKBM yang berada di bawah pengawasan OTPEL (Otoritas Pelabuhan), sehingga Pelindo 3 dan PBM lainnya tidak punya hak dalam pengaturan jam kerjanya. Terlalu panjangnya *shift* memunculkan masalah yang cukup banyak terhadap kinerja bongkar muat. Beberapa diantaranya adalah waktu istirahat menjadi lebih lama dari yang ditentukan dan juga pekerjaan berhenti sebelum waktu yang ditentukan, sehingga menyebabkan berkurangnya waktu kerja efektif (*effective time*). Kondisi fisik TKBM yang terlalu lelah adalah penyebabnya.

*Supervisor* Bongkar Muat juga menyatakan bahwa jumlah TKBM yang dibutuhkan di lapangan sebenarnya tidak sebanyak yang tertulis di peraturan. Beliau mencontohkan, ada peraturan yang menyebutkan bahwa jumlah minimal TKBM yang dipekerjakan untuk pekerjaan tertentu misalnya 10-7 (10 di darat, 7 di atas kapal) total 17 orang, namun jika dilihat pekerjaannya sebenarnya hanya membutuhkan 5-4 (5 di darat, 4 di atas kapal). Banyak TKBM yang akhirnya menganggur ataupun memutuskan tidak hadir, sehingga di lapangan sering terlihat

TKBM yang hanya duduk-duduk saja dan jumlah total yang hadir tidak sesuai yang dipesan sebelumnya. Pelindo 3 akhirnya bertindak tegas dengan mengeluarkan peraturan baru yaitu upah yang dibayarkan kepada TKBM sesuai dengan absensi. Meski sempat mendapat protes dari TKBM hingga terjadi mogok kerja pada 25-26 Oktober 2016 lalu, peraturan ini tetap dijalankan oleh Pelindo 3.

Menurut Suma'mur (1994), *shift* kerja merupakan pola waktu kerja yang diberikan pada tenaga kerja untuk mengerjakan sesuatu oleh perusahaan dan biasanya dibagi atas kerja pagi, sore dan malam. Sistem *shift* kerja dapat berbeda antar instansi atau perusahaan, walaupun biasanya menggunakan tiga *shift* setiap hari dengan delapan jam kerja setiap *shift*. Pada bongkar muat di Terminal Jamrud dipakai tiga *shift* tiap hari dengan masing-masing delapan jam kerja untuk PBM, dan pergantian *shift* tiap 1x24 jam oleh TKBM. Pergantian *shift* yang lebih dari 8-12 jam seringkali disebut dengan istilah *extended workday*.

Menurut *Canadian Centre for Occupational Health and Safety (CCOHS)*, *extended workday* adalah jadwal kerja yang lebih lama dari jadwal kerja pada umumnya, yaitu jika *shift* kerja lebih dari 12 jam sehari. CCOHS adalah sebuah lembaga nasional utama Kanada yang berfungsi sebagai pengembangan lingkungan kerja yang aman dan sehat serta mencegah adanya kecelakaan, gangguan kesehatan dan kematian di lingkungan kerja. CCOHS menyatakan ada beberapa kelebihan dan kekurangan dari penggunaan *extended workday* bagi pekerja, yaitu :

- Kelebihan
  - o Lebih banyak hari libur

- Lebih banyak waktu untuk berkumpul dengan keluarga
- Meningkatkan kepuasan kerja
- Mengurangi jumlah pulang-pergi kerja
- Kekurangan
  - Lebih banyak hari libur dapat membuat pekerja kurang cekatan terhadap pekerjaannya
  - Penurunan terhadap keselamatan dan kewaspadaan
  - Pekerja membutuhkan waktu istirahat yang lebih lama
  - Kecepatan kerja menurun
  - Terjadi kelelahan

Pada paparan *CCOHS* di atas, terdapat 3 hal yang memang terjadi pada TKBM Terminal Jamrud yaitu TKBM membutuhkan waktu istirahat yang lebih lama, kecepatan kerja menurun dan terjadinya kelelahan. Kekurangan seperti penurunan terhadap keselamatan dan kewaspadaan mungkin terjadi namun tidak begitu tampak. Untuk mengatasi hal-hal di atas dan meningkatkan kinerja TKBM, *CCOHS* menyarankan penggunaan 2 pendekatan yaitu :

1. Pendekatan pada level organisasional

Ada 2 hal yang dilakukan pada pendekatan level organisasional, yaitu mengenai desain jadwal *shift* kerja dan juga fasilitas.

- **Desain jadwal *shift* kerja**

Dalam desain jadwal *shift* kerja ada beberapa hal yang harus diperhatikan yaitu :

- Panjang waktu rotasi (8jam/12jam) – Dalam hal ini tidak bisa dilakukan perubahan karena sudah diatur oleh pihak koperasi TKBM.
- Waktu mulai dan berakhirnya *shift* – Menurut peneliti, waktu dimulai dan berakhirnya *shift* sudah tepat, yaitu 08.00, 16.00 dan 00.00.
- Lamanya waktu istirahat – Untuk waktu istirahat juga sudah cukup. TKBM mendapat waktu istirahat 1 jam tiap 7 jam kerja (1 *shift* 8 jam, 7 jam kerja 1 jam istirahat).
- **Membuat jadwal kerja alternatif untuk mengorganisir jadwal kerja (yang telah ada)** – langkah ini dipilih karena sangat cocok dengan kondisi permasalahan di Terminal Jamrud.

Karena pengaturan *shift* kerja TKBM sudah diatur dari koperasi, maka yang paling memungkinkan dilakukan oleh pihak PBM adalah membuat jadwal kerja alternatif. Pihak Pelindo 3 menyatakan bahwa seringkali jumlah TKBM yang dipesan lebih banyak daripada yang dibutuhkan, dan tetap dilakukan seperti itu karena ada peraturan yang mengatur. Kelebihan TKBM ini dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan akibat extended workday, dengan cara :

1. Menerapkan sistem absensi

Cara ini telah diterapkan oleh pihak Pelindo 3. Dengan adanya peraturan absensi maka TKBM yang datang

sudah sesuai dengan jumlah yang dipesan, meski beberapa kali masih ditemui ada yang tidak datang. Peraturan ini dapat dianggap sebagai motivasi agar TKBM datang kerja.

## 2. Menerapkan sistem rotasi dalam regu

Sesuai yang dikatakan sebelumnya bahwa jumlah TKBM yang dipesan seringkali berlebih, ini berarti ada beberapa orang yang pasti tidak bekerja. Jumlah kelebihan bisa 3 – 5 orang. Dengan adanya kelebihan pekerja, maka sistem rotasi dalam regu dapat dilakukan.

TKBM dalam 1 *shift* akan dibagi menjadi pihak yang bekerja dan pihak yang berfungsi sebagai pengganti. Pihak pengganti ini akan menggantikan TKBM yang lelah, terutama TKBM yang ada di posisi strategis dalam aktivitas bongkar muat seperti bagian operator, baik itu operator *ship crane*, *forklift*, ataupun operator *hopper*.

Dengan bentuk tim kerja ini maka akan mengurangi adanya kelelahan sehingga pekerja tidak mengalami penurunan kinerja ataupun mengambil waktu istirahat lebih lama dari yang ditentukan.

### ○ Fasilitas

Pelindo 3 harus membuat fasilitas yang dapat menunjang *extended workday* ini, beberapa diantaranya adalah :

1. Fasilitas Istirahat – bagi pekerja yang kelelahan, disiapkan tempat beristirahat yang cukup. Pekerja ini akan menjadi pengganti berikutnya bagi pekerja lain yang kelelahan.
  2. Tempat Makan/Minum bagi pekerja – pada saat peneliti melakukan observasi, sudah ditemukan tempat makan dan minum berupa warung di dalam terminal. Makan dan minum yang cukup juga merupakan salah satu cara menghindari kelelahan yang berlebihan.
2. Pendekatan pada level individual

Ada beberapa pendekatan level individual seperti pengaturan waktu tidur, mengedukasi TKBM mengenai efek dari *extended workday*, beristirahat dan berolahraga yang cukup. Namun pendekatan pada level individual ini tidak dapat dilakukan oleh Pelindo 3 karena TKBM dinaungi oleh koperasi TKBM, sehingga yang dapat melakukannya adalah pihak koperasi TKBM.

Dengan dilakukannya usulan perbaikan ini, diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas bongkar/muat di Terminal Jamrud Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya, yang dapat dilihat dari meningkatnya nilai dari kinerja produktivitas (T/G/J) dan ET:BT.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Kinerja *berth time* kapal kargo muatan curah kering di Terminal Jamrud dianalisis menggunakan 2 standar kinerja pelabuhan, yaitu standar produktivitas (T/G/J) yang mewakili efektivitas dan standar ET:BT yang mewakili efisiensi. Hasil analisisnya adalah sebagai berikut :
  - a. Analisis Kinerja berdasarkan Produktivitas (T/G/J) sudah cukup baik, karena sudah mencapai standar yang ditentukan.
  - b. Analisis Kinerja berdasarkan ET:BT belum cukup baik, karena belum mencapai standar yang ditentukan. Bahkan
2. Analisis diagram *cause and effect* faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja Terminal Jamrud dilakukan dengan dibagi menjadi 5 kelompok faktor permasalahan, yaitu faktor manusia, fasilitas/mesin, lingkungan, material dan metode/*methods*. Ditemukan 13 faktor permasalahan yang dapat mempengaruhi kinerja Terminal Jamrud.
3. Dari hasil wawancara dan diskusi singkat yang dilakukan oleh peneliti dengan beberapa pihak, ditemukan masalah paling dominan yang mempengaruhi kinerja produktivitas dan ET:BT adalah Pergantian *Shift* dan Istirahat TKBM Terlalu Lama. Yang dimaksud dengan permasalahan dominan adalah permasalahan yang merupakan akar dari seluruh

permasalahan, dan juga mempunyai banyak pengaruh atau kontribusi terhadap hasil kinerja Terminal Jamrud Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya. Permasalahan yang jarang terjadi dan juga permasalahan yang dianggap wajar dan tidak perlu ada penyelesaian oleh pihak perusahaan tidak dimasukkan ke pertimbangan permasalahan dominan. Usulan perbaikan yang diberikan yaitu dengan menggunakan pendekatan organisasional, dengan mengorganisir jadwal kerja yang sudah ada dan melakukan *in-group rotation* yang diawasi oleh operasional pelabuhan.

## 5.2.Saran

Saran yang dapat diberikan penulis demi peningkatan kinerja *berth time* muatan curah kering di Terminal Jamrud Terminal Tanjung Perak adalah sebagai berikut :

1. Pemberian pelatihan khusus berupa cara pengoperasian mesin yang efektif, serta berbagai ketrampilan lainnya yang dirasa perlu kepada para Tenaga Kerja Bongkar Muat (TKBM).
2. Penambahan fasilitas pelabuhan untuk bongkar/muat, terutama untuk menyiapkan *HMC Pad* agar seluruh kade meter dapat/wajib menggunakan *HMC*.
3. Menerapkan sistem absensi untuk TKBM, agar TKBM termotivasi untuk datang sesuai jumlah yang telah dipesan dari koperasi.
4. Menerapkan sistem rotasi dalam regu. Dengan dijalankannya sistem absensi, kelebihan TKBM dapat digunakan untuk rotasi menggantikan

TKBM yang kelelahan, terutama bagi TKBM yang berada di posisi penting seperti operator hopper, operator crane ataupun posisi lainnya.



## DAFTAR PUSTAKA

- Arens, Alvin A., and Loebbecke, J. K. (1999). *Agenda Dua*. Jakarta: Salemba Empat
- Bogdan, R.C and Biklen, S.K. (1982). *Qualitative Research in Education: An Introduction to Theory and Methods*. Boston: Allyn and Bacon Inc.
- Budipriyanto, A., Wirjodirdjo, B., Pujawan, B., Gurning, S. (2015). Berth Allocation Problem Under Uncertainty: A Conceptual Model using Collaborative Approach. *Journal of Applied Mathematics*, 4, 429 – 437
- Canadian Centre for Occupational Health and Safety (CCOHS). (2010). *Ergonomics and Health and Safety*. (Online) <https://www.ccohs.ca/oshanswers/ergonomics/workday.html> (Diakses 22 Desember 2016)
- Denzin, N. K., and S. Lincoln, Y. (2011). *Handbook of Qualitative Research*. California: SAGE Publications, Inc.
- Desai, M. S., and Johnson, R, A. (2013). Using a Fishbone Diagram to Develop Change Management Strategies to Achieve First-Year Student Persistence. *S.A.M. Advanced Management Journal*, 78, 51-63.
- DetikFinance. (2015). *Mendukung: 90% Menteri Perdagangan*. (Online). <http://finance.detik.com/berita-ekonomi-bisnis/d-2893513/menko-indroyono-90-perdagangan-internasional-masih-melalui-laut>. (Diakses 1 Oktober 2016)
- DetikFinance. (2016). *Budi Karya akan Serahkan Pengelolaan Pelabuhan UPT ke Pelindo*. (Online). <http://finance.detik.com/berita-ekonomi-bisnis/d-3272732/menhub-budi-karya-akan-serahkan-pengelolaan-pelabuhan-upt-ke-pelindo>. (Diakses 1 Oktober 2016)
- Ishikawa, K. (1968). *Guidelines for Quality Control*. Shuho. Tokyo: JUSE Press, Ltd.
- Iswara, Marsa Hadi. (2015). *Ilmu Manajemen*. Surabaya: Universitas Airlangga.
- Kakiay, T. J. (2004). *Dasar-dasar Manajemen*. Yogyakarta: Andi.

- Kementerian BUMN Republik Indonesia. (2014). *Sistem Transportasi Laut yang Andal, Modal Utama dan Masa Depan Dunia*. (Online). <http://www.bumn.go.id/pelindo1/berita/0-Sistem-Transportasi-Laut-yang-Andal--Modal-Utama-Poros-Maritim-Dunia>. (Diakses 1 Oktober 2016)
- Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. (2015). *Kepulauan Indonesia 2015-2019*. (Online). (Diakses 1 Oktober 2016)
- Kruger, D., de Wit, P., Ramdass, K., and Ramphal, R. (2005). *Port Management in Southern Africa*: Oxford University Press Southern Africa.
- Hambleton, L. (2007). *Handbook of Item Response Theory*. United States of America: Pearson Education, Inc.
- Munday, E. D. (1983). *Port Management and Development*. Illinois: United Nations
- Natsir, M. (1988), *Manajemen Pelabuhan*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Prihartanto, Wahyu Agung. (2014). *Manajemen Pelabuhan Indonesia III*. Surabaya:
- PT Pelabuhan Indonesia 4 (Persero). (2015). *Laporan Tahunan 2015*. (Online). <http://inaport4.co.id/?p=7084> (Diakses 1 Oktober 2016)
- Ray, D. (2008). *International Development*. Washington: United States Agency for International Development.
- Scarvada, A. J., Bouzdine-Chameeva, T., Goldstein, S. M., M. Hays, J., V. Hill, A. (2004). A Review of the Causal Mapping Practice and Research Literature. *15th Annual POM Conference Proceedings*. Can, Mo
- Soegiri, H. (2008). Peranan Ekspor – Impor Terhadap Perekonomian Jawa Timur Dengan Pembentukan Fungsi Pelabuhan di Jawa Timur. *DIE - Jurnal Ekonomi*, 1.
- Teddie, C. and Tashakori, A. (2009). *Foundations of Mixed Methods Inquiry and Applications*. North Carolina: SAGE Publications, Inc.
- Tempo.Co. (2013). *Arus Peti Kemas Domestik Terus Mendominasi*. (Online). <https://m.tempo.co/read/news/2013/05/27/090483429/arus-peti-kemas-domestik-terus-mendominasi> (Diakses 1 Oktober 2016)

Triatmodjo, Bambang. (2009). *Perencanaan Pelabuhan*. Yogyakarta: Beta Offset Yogyakarta.



**Lampiran 1**

**Surat Keterangan Penelitian**

**SURAT KETERANGAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan bahwa:

NAMA : IYORI KHARISMA MUHAMMAD  
NIM : 041211233103  
Program Studi : S1 Manajemen  
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga

Telah melakukan riset pada perusahaan kami terhitung mulai bulan 2 November 2016 s/d 19 Desember 2016 dengan skripsi yang berjudul:

**"Analisis Kinerja *Berth Time* Kapal Kargo Muatan Curah Kering dan Usulan Perbaikannya di Terminal Jamrud Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya"**

Demikian surat ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 27 Desember 2016

Terminal Jamrud

PT. Pelabuhan Indonesia III (Persero)

Cabang Tanjung Perak Surabaya

  
**Oku Putri Prasetya**

Asisten Manajer Perencanaan Pelayanan  
dan Administrasi Terminal Jamrud



**Lampiran 2**

**Foto Observasi Penelitian (21 November 2016)**



**Harbour Mobile Crane (HMC)**



**Grab Menumpahkan Muatan Ke Hopper**



**Grab Terbuka Seutuhnya, Menumpahkan Seluruh Muatan**



**Mesin Hopper dan Operatornya**



**Truk di Bawah Hopper dengan Terpalan  
(Petugas Penutup Terpal Truk)**

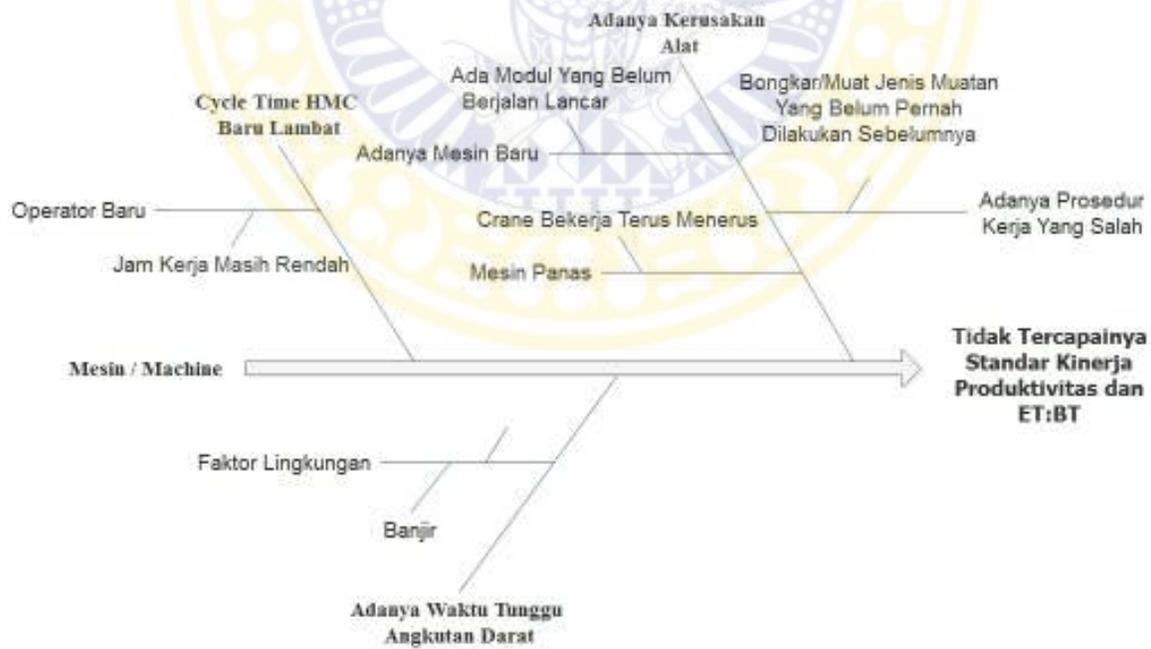


**Lampiran 3**

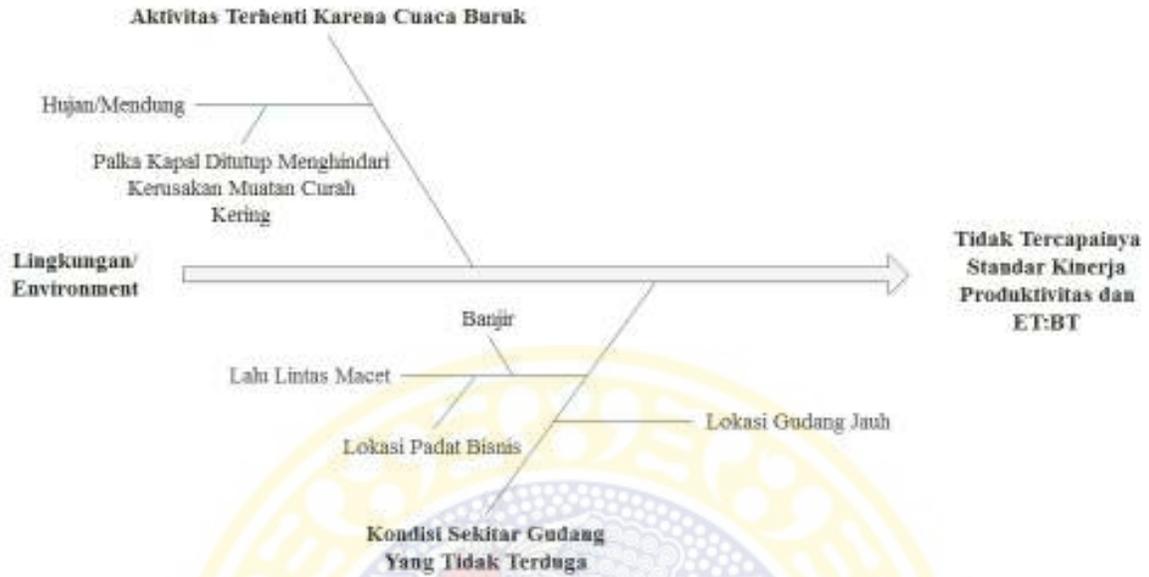
**Diagram Cause and Effect**



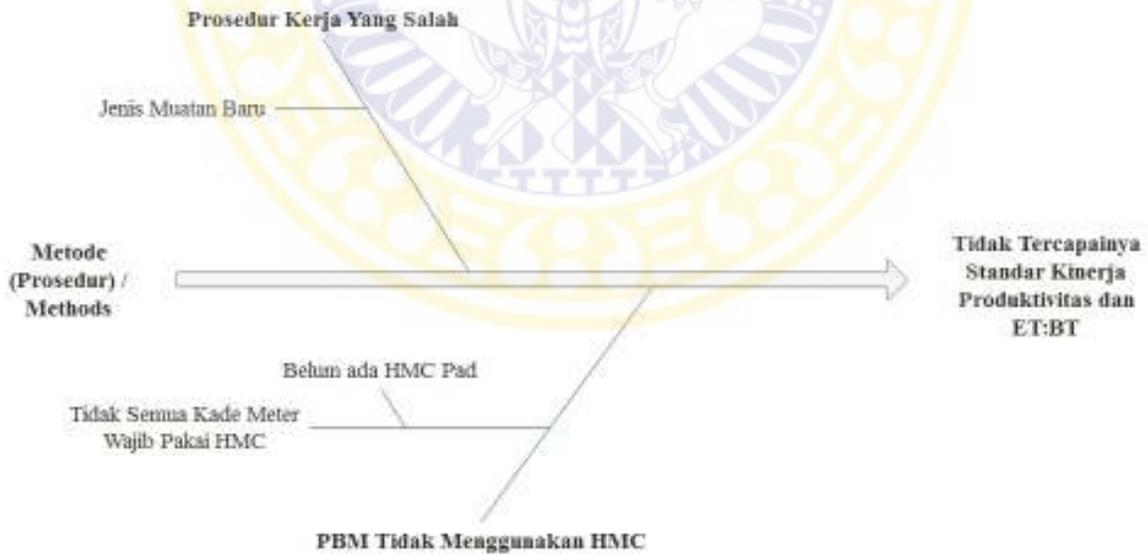
**Diagram Cause and Effect Manusia (Man)**



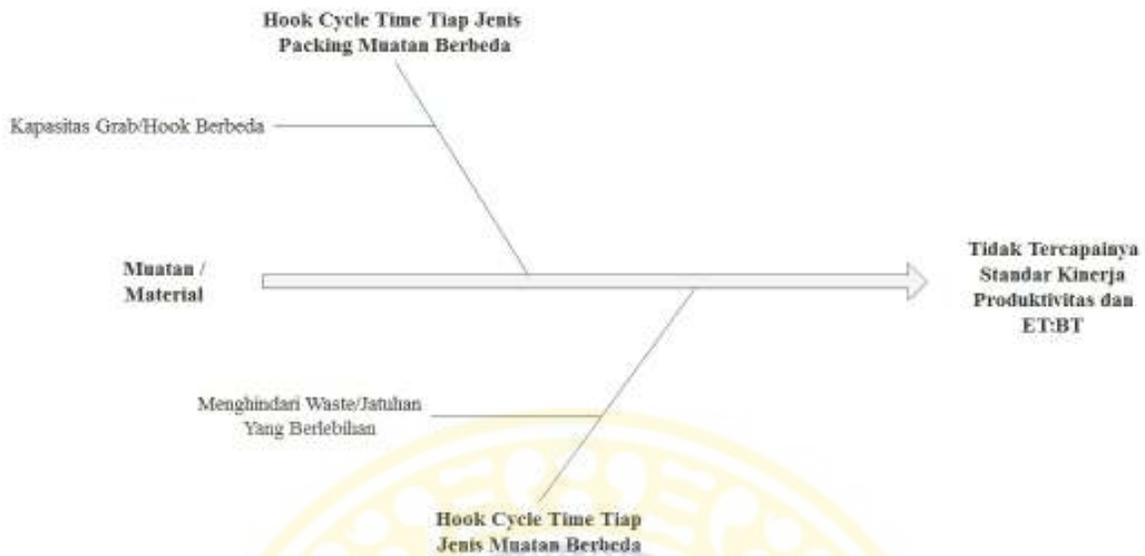
**Diagram Cause and Effect Mesin & Fasilitas (Machine)**



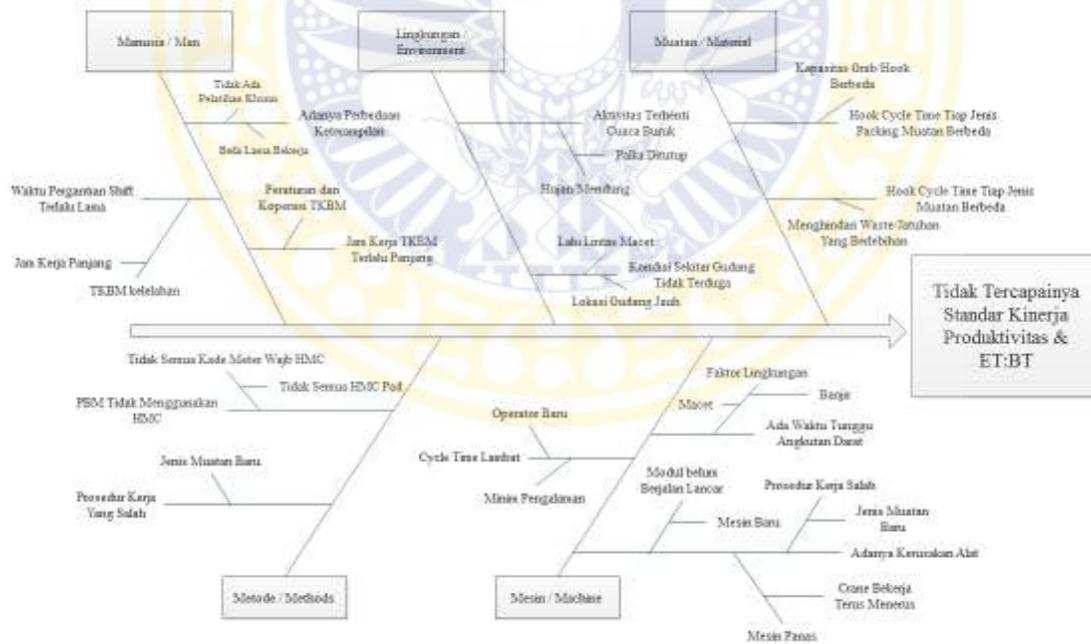
**Diagram Cause and Effect Lingkungan (Environment)**



**Diagram Cause and Effect Metode/Proses (Methods/Process)**



**Diagram Cause and Effect Muatan (Material)**



**Diagram Cause and Effect Tidak Tercapainya Standar Kinerja Produktivitas & ET:BT**

## Lampiran 4

### Transkrip Wawancara Penelitian

**Nama : Pak Dwi**

**Jabatan : Staff Pengendali Operasi. Khusus Curah Kering.**

**Keterangan : Wawancara tidak terstruktur, open ended interview. Didasari 5 kategori permasalahan diagram *cause and effect*: Manusia, Mesin, Metode, Lingkungan, Muatan.**

Peneliti: Jadi saya ini penelitian tentang ketidakefektifan dalam muatan curah kering dan dibagi menjadi 5 bagian saja biar tidak terlalu melebar, yaitu dari Man/Manusia, Mesin/Machine, Lingkungan/Environment, dari prosesnya dan muatan/material. Kemarin saya sudah sempat berbincang dengan Mas Yudha (Staf Kantor Pusat) katanya yang pengaruh paling besar itu dari stowage factor. Jadi seperti kepadatan kontainer gitu. Seumpama batu bara kalo diangkut truk cuma dapet 900kg, tapi kalau curah seperti tepung bisa 1 ton lebih.

Pak Dwi: Oh, maksud masnya ini kalau tepung di dalam karung sama langsung masuk ke bak truk (curah) beda gitu?

Peneliti: Iya, benar. Sama seperti itu.

Pak Dwi: Iya, memang kalo langsung ke bak truk (curah) itu lebih cepat daripada yang sudah di karung.

Peneliti: Kalo sesama muatan curah kering sendiri ada perbedaan nggak, contohnya kalau tepung sama batu bara gitu lebih cepat mana?

Pak Dwi: Kebetulan kalau batu bara di sini jarang. Yang sering itu Soyabean Meal, Raw Sugar, Jagung, Garam, Cokes (limbah), sulfur. Dsb

Peneliti: Yang disebutkan ini semua bisa dibilang liquid ya kalo untuk kepadatan muatan? Maksudnya kan lebih mudah mengisi ruangan (bak truk, palka)

Pak Dwi: Iya, betul.

Peneliti: Kalo dari jenis muatan curah keringnya sendiri ada masalah gak?

Pak Dwi: Tiap jenis muatan pasti ada masalah. Contohnya kalo cokes, dia akan ada masalah di dermaga. Karena kan itu limbah, jadi kotor. Sehingga pembersihan dermaga setelah bongkar muat itu harus bersih karena kan berbahaya. Kalo SBM, Jagung, Gula itu mungkin di alat kebanyakan. Mungkin karena itu kan non-stop, ada jangka waktu dia harus berhenti tapi tetap dipaksakan jadinya rusak. Karena itu kan ga pernah berhenti, selalu ada muatan

masuk. Tapi karena mulai sekarang banyak Pengendalian Operasional, kita awasi alat2 tersebut. Karena kan tiap alat yang make berbeda-beda. Para DalOps (Pengendali Operasi) itu mengawasi tiap operator, untuk meminimalisir hal tersebut.

Peneliti: Oh begitu, kalo begitu bisa lanjut dari sisi pekerjaanya dulu ya Pak. Untuk pekerjaanya sendiri biasanya ada masalah seperti apa?

Pak Dwi: Gini, kita ini alat kan kerjasama ya ada 3 perusahaan.

Peneliti: Oh alatnya bukan punya sendiri ya?

Pak Dwi: Bukan, kita masih sewa. Contohnya HMC (Harbour Mobile Crane). Itu juga kan mereka punya operator sendiri-sendiri (kebijakan mereka), jadi seumpama ada pegawai baru, baru selesai training lalu langsung turun lapangan nah itu (biasanya jadi masalah). Itu kadang sering terjadi insiden

Peneliti: Karena masih amatir gitu ya. Berarti itu bukan dari Pelindo ya?

Pak Dwi: Oh bukan, Pelindo Cuma jadi pengelola.

Peneliti: Jadi yang punya crane dan pekerjaanya sama? Pelindo 3 sewa sudah sepaket alat dan operatornya?

Pak Dwi: Iya benar mas

Peneliti: Itu ada berapa perusahaan? Lalu sama-sama bagus atau ada yang paling menonjol gt performanya?

Pak Dwi: Kita ada 3 perusahaan. Kalo sama-sama bagus tergantung dilihat dari mana. Kalo dari produksi, paling banyak dari PT BJTI. Karena memang cepet dia (hook cycle-nya)

Peneliti: Berarti Pelindo kan dapet laporan kinerjanya mereka ya, contohnya PT ini hari ini bisa bongkar berapa, PT ini bisa bongkar berapa. Itu dapet laporannya tiap bulan atau gimana?

Pak Dwi: Oh kalo laporan sih tiap hari pasti dapet. Selama ada kegiatan ya. Jadi saya tiap hari ke lapangan, cek alat semuanya di sini baru jam 10 saya kerjakan (laporan) terutama curah kering.

Peneliti: Nah kalo membahas pegawai baru yang bikin masalah tadi, itu sering terjadi nggak pergantiannya?

Pak Dwi: Kalo selama ini sih saya kurang tau ya, karena pergantian itu kan saya gak lihat ke atas. Tahunya ya saat insiden aja, saya baru tanya operatornya siapa, senior atau junior. Kalo junior kan nah itu jadi catatan buat kita.

Peneliti: Pelindo tahu gak Pak pihak-pihak yang punya alat itu tadi training operatornya bagaimana dan apa saja?

Pak Dwi: untuk pelatihan dan sistemnya mereka saya kurang tahu. Pelindo hanya melihat mereka punya sertifikasi atau tidak. Tapi selain dari luar, Pelindo juga udah nambah 1 HMC punya pelindo sendiri.

Peneliti: Kemarin saya berbincang dengan Pak Yudha ada masalah perbedaan standar kinerja yang dipakai antara PBM Pelindo dengan PBM luar, contohnya PBM Pelindo kan curah kering pakai 125 ton/gang/jam, kalo pihak luar gimana?

Pak Dwi: Kalo menurut saya sama saja sih.

Peneliti: Kalo perbedaan produktivitas siang sama malem beda gak?

Pak Dwi: sangat berpengaruh. Karena kalo siang itu lebih produktif, kalo malam itu agak pendek (jam kerjanya), karena para TKBM itu istirahat seharusnya jam 7, tapi gitu jam 5 atau jam 6 udah istirahat (berhenti).

Peneliti: Kalo dari penerangan terminalnya sudah cukup ya?

Pak Dwi: Sudah mas, hanya dari faktor TKBM itu saja.

Peneliti: Oh gitu. Tapi kalo dimulainya sering telat nggak Pak? Maksudnya kan itu selesainya jam 7, lalu shift berikutnya mulainya on time jam 8 atau tidak?

Pak Dwi: Kalo mulai selalu tepat waktu kok mas, tidak ada masalah.

Peneliti: Kalo jam kerjanya di sini gimana sih pak shiftnya?

Pak Dwi: Kalo shift 1 itu jam 08.00 – 16.00, shift 2 16.00 – 00.00, shift 3 00.00 – 08.00. Tiap shift istirahatnya 1 jam. Kalo shift pagi jam 12.00 – 13.00, shift 2 jam 19.00-20.00, kalo yang shift 3 itu jam setengah 6 pagi sudah berhenti.

Peneliti: Oh begitu. Oke kalo gitu kita pindah ke mesin ya. Kalo masalah mesin ada permasalahan gak Pak?

Pak Dwi: Kalo mesin kayaknya nggak ada kendala ya mas, paling Cuma masalah dikit-dikit saja. Contohnya kayak mesin panas.

Peneliti: Oh mungkin karena yang tadi Pak Dwi bilang karena non stop itu ya.

Pak Dwi: Iya, tapi itu cepet teratasi. 10 menit gitu aja udah bisa jalan lagi.

Peneliti: Selain itu ada lagi gak Pak?

Pak Dwi: tiap mesin itu beda-beda mas, kita punya 2 merk ada Italgru dan Gottwald. Nah itu beda mas, satunya bisa kombinasi satunya nggak.

Peneliti: Kombinasi yang dimaksud ini gimana Pak?

Pak dwi: contohnya kalau Gottwald itu bisa kombinasi, jadi bisa hook swing sling. Lebih cepat hook cyclenya mas. Kalo Italgru nggak bisa, sudah dicoba sama operator senior sama BJTI juga tidak bisa.

Peneliti: Kalo di sini maintenancenya bagus nggak mas? Sudah tepat gitu timingnya?

Pak Dwi: Kalo maintenance sih sudah bagus mas, Cuma contohnya kayak ini punya AKR rusak, udah seminggu ini belum selesai, akhirnya ya kita maksimalkan HMC lain yang ada. Kita ada 9 HMC, rusak 1, jadi yang 8 dimaksimalkan. Strateginya begitu.

Peneliti: Itu rusaknya lama kenapa, Pak?

Pak Dwi: Katanya sih masih import, sparepartnya belum datang.

Peneliti: kalo masalah cuaca gitu gimana pak?

Pak Dwi: Kalo muatan curah kering sih hujan langsung tutup palka, jadi semua kegiatan berhenti. Masalah lain seperti ombak sih kalo di sini gak masalah juga ya, ga pernah mengalami ombak tinggi.

Peneliti: Lalu para consignee curah kering ini kan sudah tahu masalah kalo hujan harus berhenti, ini mereka ngakalin dengan pengiriman banyak sebelum musim hujan gitu gak Pak?

Pak Dwi: Oh nggak juga sih mas.

Peneliti: Pemilik barang berarti rugi ya Pak kalo hujan gitu, kan berhenti jadi selalu nambah hari atau mungkin ada perjanjian khusus dengan Pelindo jika hujan?

Pak Dwi: kalo itu dari pihak mereka biasanya sudah ada Operation Planning, jadi sudah masuk di dalamnya menghitung kemungkinan hujan dan lain-lainnya. Biasanya kalo hujan begitu PBM akan minta sistem terusan, itu istilahnya lembur gitu mas. Jadi pada saat istirahat masih bekerja, mengejar ketinggalan.

Peneliti: Kalo curah kering ke gudang dulu atau langsung ke gudang punya barang?

Pak Dwi: kalo curah kering langsung ke pabrik (ke yang punya barang).

Peneliti: Kalo untuk angkutan gitu kan biasanya ada beberapa truk yang balik lg ke sini ya pak, nah nanti kalo truk yang paling awal berangkat td belum balik ke sini sedangkan truk udah habis gimana pak?

Pak Dwi: Untuk hal itu kita kontrol dengan buat grup di WhatsApp mas, jadi laporan secara terus-menerus. Kalo truk di lapangan sisa 4 atau 5 gitu kita langsung kontak buat push truk yang belum kembali.

Peneliti: Kalo masalah proses biasanya kan paling banyak di perizinan itu gimana?

Pak Dwi: Kalo dokumen nggak lengkap ya ga bisa Mas. Tapi gak pernah terjadi sih mas, karena klo gak lengkap gitu untuk sandar saja gak boleh. Harus dituntaskan dulu.

Peneliti: Sepertinya sudah sih Pak kalau begitu, apa ada yang mau ditambahkan?

Pak Dwi: Oh sudah, tidak ada mas.



Telah divalidasi oleh,

Dwi

Pengendali Operasi Terminal Jamrud

Pelabuhan Tanjung Perak

PT Pelabuhan Indonesia III (Persero)

**Nama : Pak Sutopo**

**Jabatan : Asisten Manajer Pelayanan Terminal, Terminal Jamrud**

**Keterangan : Wawancara tidak terstruktur, open ended interview. Didasari 5 kategori permasalahan diagram *cause and effect*: Manusia, Mesin, Metode, Lingkungan, Muatan.**

Peneliti: Selamat siang pak, saya sedang melakukan penelitian mengenai penyebab tidak tercapainya standar kinerja di Terminal Jamrud dan dibagi menjadi 5 hal saja, yaitu Man, Machine, Process, Environment dan Material. Kalau masalah curah kering dari pihak pekerjaanya biasanya apa saja sih pak?

Pak Sutopo: Oke, ini pekerja berarti Buruh TKBM ya?

Peneliti: Iya pak, operator crane juga.

Pak Sutopo: Oh oke. Jadi kalo muatan curah kering di sini kapalnya kebanyakan sudah gearless ya, artinya tanpa ship crane. Dan di Jamrud kami sudah menyediakan alat HMC. Jadi untuk alat sudah tidak ada masalah. Terkait kinerja dari operator HMC sudah menjadi tanggung jawab dari Terminal, biasanya dari TKBM. Kalo ship crane itu orangnya TKBM. Sehingga kalo terkait kinerja mereka bisa dibuat cepet bisa dibuat lambat. Kerja itu kan ada kerja biasa, kerja terusan dan ada borong kerja. Kalo kerja biasa, buruh kerja ya sebisanya, sesantainya. Apalagi kalo ship crane kan dikerjakan oleh TKBM, itu biasanya kinerjanya jelek. Tapi bila pakai crane HMC, operator kita. Sehingga kinerjanya cukup bagus meskipun hanya kerja biasa. Kalau kerja terusan itu seharusnya istirahat dia tetap kerja. Tetapi kalo terusan harus dilihat dari armada dan cuaca, hanya bisa dilakukan kalo armada banyak dan cuaca bagus.

Peneliti: Jadi masalah terusan atau nggak itu tergantung keputusan siapa pak?

Pak Sutopo: Itu keputusan PBM, namun harus koordinasi dulu dengan yang punya barang. Kalo memang tidak direkom contoh cuaca buruk, ya kita nggak akan melakukan mesti yang punya barang ngotot.

Peneliti: Kalo untuk crane tadi dari Pak Dwi saya dapet info kalau operatornya itu tergantung dari yang punya ya pak? Contoh kalau punya pelindo operator pelindo.

Pak Sutopo: Oh iya, tergantung yang punya alat. Tapi saya yakin operator mereka itu sudah dikondisikan mensupport kegiatan yang ada, karena mereka itu mitranya BJTI, anak perusahaan kita. Jadi nggak akan main-main, sehingga operator kami dan operator lain bisa dibilang cukup bagus.

Peneliti: Kalo dari pelatihan yang diberikan bisa dibilang sama ya Pak?

Pak Sutopo: Oh saya yakin sama. Ini juga operator Pelindo sedang sertifikasi juga, karena sebelumnya pakai RTG (rubber tired gatory). Jadi ini sedang disertifikasi untuk operasikan HMC.

Peneliti: Untuk laporan kinerja dari PBM selain Pelindo tiap hari selalu dapet ya Pak?

Pak Sutopo: Oh iya, selalu dapet kita. Ada contohnya time sheet jadi kita menghitung Idle Time, Effective Time, Berth Time dan lain-lain.

Peneliti: Kalau untuk operator crane itu sangat berpengaruh nggak pak dalam keefektifan bongkar muat, tentunya dari ketrampilan mereka menggunakan alat tersebut?

Pak Sutopo: Pastinya mas. Keterampilan itu tergantung dari lamanya, contohnya kalau dia udah senior pasti lebih cepat mas bongkarnya, beda dengan yang baru-baru. Sama contohnya kalo supir gitu kan kalo pemula dengan yang berpengalaman kan berbeda. Operator bisa dibilang sebagai salah satu tumpuan faktor kinerja.

Peneliti: Kalo seumpama pelindo bikin pelatihan untuk operator gitu pak, apakah pelindo juga PBM lain operatornya diikutkan atau sendiri-sendiri Pak?

Pak Sutopo: Kalo kita sih hanya menawarkan Mas, tapi untuk ikut atau nggaknya tergantung kemauan PBM.

Peneliti: Untuk masalah shift pak, yang kerja siang dan malem beda gak?

Pak Sutopo: Nggak mas, karena kan mereka shift ya. Jadi pasti sama-sama freshnya lah ya.

Peneliti: Oh begitu Pak. Tadi Pak Dwi juga bilang bedanya hanya di jam kerja, kalo shift pagi katanya lebih singkat.

Pak Sutopo: Shift pagi ini maksudnya 08.00?

Peneliti: Maaf Pak, shift malam maksud saya. 00.00 – 08.00.

Pak Sutopo: Nah kalo masalah itu memang begitu, seharusnya berhenti jam 7 tetapi biasanya 05.15 sudah berhenti, off. Ini masalahnya, sehingga 2.5 jam hilang. Kalo shift pagi full. Ini yang jadi masalah TKBM.

Peneliti: Berarti yang berhenti hanya TKBM ya Pak? PBM tetap jalan (Operator)?

Pak Sutopo: Loh buruh off ya operator off juga mas, mengikuti.

Peneliti: Kalo mulai kerjanya selalu pasti ya pak, jam 08 ya mulainya jam 08.

Pak Sutopo: Oh iya benar itu, pasti.

Peneliti: Kalo untuk alat pak terutama mesin, kan ada Gottwald dan ada Italgru. Pak Dwi bilang tadi yang Gottwald bisa dikombinasi, kalau yang Italgru tidak bisa sehingga agak lama.

Pak Sutopo: wah kalo ini saya nggak paham, mendingan langsung ke operator. Kalo aku ngomong masalah teknisnya nanti takutnya salah.

Peneliti: Oh jadi untuk yang mesin ini lebih ke pihak lapangan saja ya Pak?

Pak Sutopo: Iya, benar Mas.

Peneliti: Untuk masalah lingkungan bagaimana Pak? Hujan ya pak yang paling pengaruh?

Pak Sutopo: Hujan, iya mas. Mendung gitu aja kapten sudah tidak mau untuk buka palka. Jangankan gerimis, mendung aja udah persiapan tutup palka. Kalau cuaca buruk kita udah saling monitor, apakah memungkinkan atau nggak. Kalo mendung ada angin gitu kita masih jalan karena ada kemungkinan anginnya ngilangin mendung.

Peneliti: Bisa dibilang untuk hujan ini tidak ada penyelesaiannya ya Pak?

Pak Sutopo: Ya nggak ada Mas, Cuma ada beberapa yang nyewa pawang itu. Hahahaha. Kalau petikemas kan bisa diakalin dengan kita kasih insentif ke para pekerja untuk tetap kerja meski hujan, toh petikemas klo kena hujan fine fine saja. Berbeda dengan curah kering.

Peneliti: Oke Pak, berlanjut ke Proses. Dari perizinan tidak ada masalah ya Pak?

Pak Sutopo: Perizinan terkait bongkar muat? Cepat kalo di sini mas tidak ada masalah.

Peneliti: Berarti kalo perizinan tidak lengkap tidak bisa ya Pak?

Pak Sutopo: oh gak bisa sandar Mas. Biasa dilock. Dilock ini terkadang juga terkait adanya utang yang belum terbayar dari kegiatan sebelumnya, yang tau masalah ini pihak keuangan. Sekarang sistemnya udah bayar di muka, sistem baru. Nggak ada masalah lagi sekarang.

Peneliti: oh oke pak. Kalo mengenai bongkar muat lagi, bongkar muat di sini kan barang dibongkar dari kapal ke truk punya consignee, lalu diantar ke gudang. Nah itu kalo truk yang awal belum balik karena terkena macet, itu pasti berhenti ya Pak?

Pak Sutopo: iya itu, makanya sebelumnya di operation plan ada kebutuhan armadanya berapa sehingga kita bisa minta armada yang cukup. Sehingga jangan sampai mengganggu kinerja di Pelabuhan, kita nggak mau. Sekarang masih terjadi tapi masih toleransi, mungkin hanya 5-10 menit. Jika ada sesuatu kita langsung koordinasi sama mereka.

Peneliti: Kalo muatan curah keringnya sendiri ada masalah gak Pak? Contohnya antara jagung dengan batu bara gitu, dari kecepatan segala macamnya.

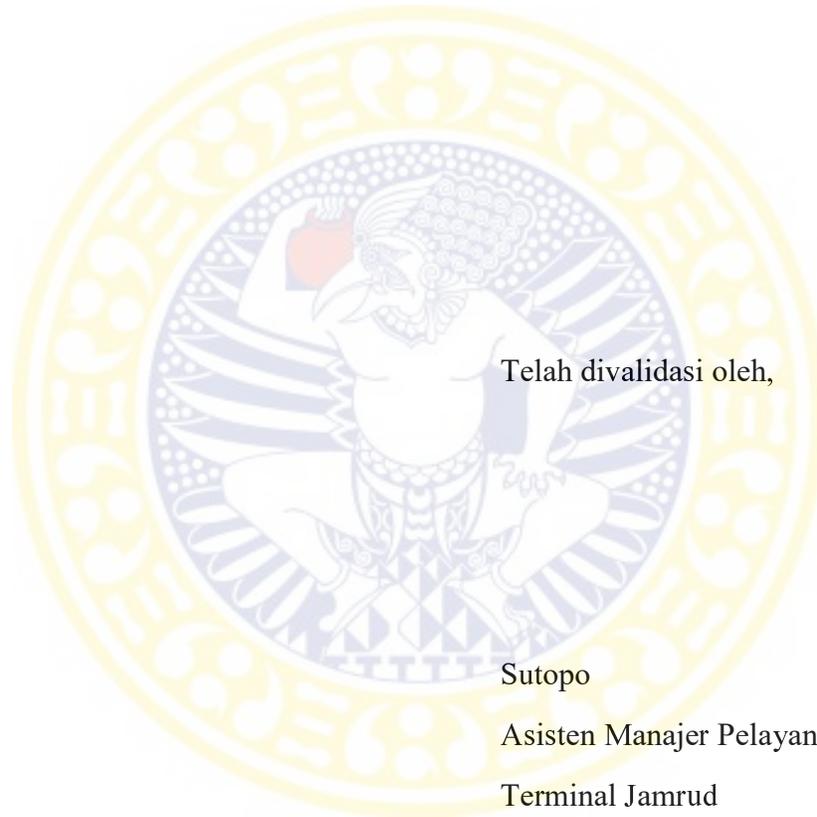
Pak Sutopo: kalo batu bara kita nggak melayani ya mas. Cuma kalo untuk sesama curah kering sih saya rasa tidak ada masalah, karena relatif sama cara penanganannya.

Peneliti: Kira-kira yang berhubungan dengan ketidakefektifan dan efisiensi, masalah apa sih pak yang biasanya muncul di lapangan. Di luar dari yang telah kita bahas.

Pak Sutopo: biasanya dari gudang penerima. Kalo armada banyak, tapi gudang sana penuh ya sama aja lama akhirnya mas. Selain itu juga jauhnya gudang, contohnya kayak pupuk gitu dia gudangnya jauh-jauh semua di Margomulyo. Sudah jauh, macet, gudangnya tidak efisien juga. Jadi pengaruh sekali ke kinerja kita. Kalo dari hal-hal lain sih kita sudah bagus mas, contohnya dari T/G/H aja kita bisa 160-180 padahal standar Cuma 125 untuk curah kering.

Peneliti: Oh begitu Pak. Terima kasih kalau begitu Pak, saya kira sudah cukup.

Pak Sutopo: Iya sama-sama Mas.



Telah divalidasi oleh,

Sutopo

Asisten Manajer Pelayanan Terminal

Terminal Jamrud

Pelabuhan Tanjung Perak

PT Pelabuhan Indonesia III (Persero)

**Nama : Pak Harto**

**Jabatan : Foreman Pelindo**

**Keterangan : Wawancara tidak terstruktur, open ended interview. Didasari 5 kategori permasalahan diagram *cause and effect*: Manusia, Mesin, Metode, Lingkungan, Muatan.**

Peneliti: Selamat siang pak, saya sedang melakukan penelitian mengenai penyebab tidak tercapainya standar kinerja di Terminal Jamrud dan dibagi menjadi 5 hal saja, yaitu Man, Machine, Process, Environment dan Material. Kalau masalah curah kering dari pihak pekerjaanya biasanya apa saja sih pak?

Pak Harto: Yang pertama untuk yang membuat untuk delay time saat kegiatan bongkar muat khususnya curah kering itu contohnya soda ash in bulk, gandum in bulk, sbm in bulk, jagung in bulk. In bulk ini maksudnya tanpa kemasan atau curah ya. Kegiatan tersebut menggunakan alat-alat grab hopper. Grab itu cakram yang ambil dari kapal ditaruh di hopper, lalu di bawahnya dumper (truk). Biasanya hambatan ada beberapa, yaitu alam contohnya cuaca yang tidak mendukung seperti hujan, gerimis, mendung. Mendung kita ga bisa bongkar karena sewaktu-waktu kita membutuhkan waktu untuk buka tutup palka.

Peneliti: Untuk buka tutup palka butuh waktu berapa lama?

Pak Harto: Tergantung dari jenis kapalnya. Kalo kapal baru 5-10 menit sudah selesai. Maka dari itu mendung udah tutup biasanya. Apalagi curah kering ini kan ga boleh kena air, apalagi hujan. Itu saja dari alam. Kalo dari mekanik biasanya dari kesiapan grab yang kurang bagus contohnya grab sering rusak, HMC atau shore crane yang sering rusak. Biasanya ada sparepart yang sudah aus harus diganti sehingga mesin tidak bisa digunakan, tapi jarang sekali. Lalu ada trucking, truckingnya tidak memenuhi kebutuhan pada saat bongkar. Seumpama dari sini ke pabrik butuh 15 truk untuk kirim ke gudang di margomulyo, tapi yang dikirim Cuma 10. Akhirnya ya banyak nunggu truknya.

Peneliti: Apalagi kalo Margomulyo itu kan macet ya Pak

Pak Harto: Nah itu, itu juga menambah lama mas. Kalo dari segi manusia mungkin dari skill operator HMC/shore crane/ship crane yang kurang pandai.

Peneliti: Untuk yang pakai ship crane masih banyak pak?

Pak Harto: Masih ada beberapa mas yang pakai. HMC tetap yang paling sering sih mas. Kalo misalnya di kade-kade fasilitas yang harus pakai HMC ya harus pakai HMC mas soalnya. Lalu dari man power juga tuh kadang juga commandeernya yang kurang terampil, foremannya itu. Jadi pengambilannya tidak merata. Foreman itu harus tau mana barang yang harus diambil dulu, bagaimana pengambilannya. Kalo nggak ya lama. Lalu biasanya itu juga

mas, ship crane. Ship crane ini kan bukan dari pihak kita, dan tidka bisa diawasi kan. Jadi terkadang ada ship crane yang udah lama jadi hook cyclenya lambat. Itu juga jadi hambatan.

Peneliti: Kalo dari sisi material pak?

Pak Harto: Kalo dari material biasanya Jagung lebih mudah dari SBM, karena Jagung itu kan padat nggak lengket. Beda sama SBM yang lengket, jadi kalo secara spesifik bongkar jagung lebih cepat daripada bongkar SBM. SBM lebih agak sulit dan agak lama dari jagung.

Peneliti: Lalu untuk shift jam 12 malam sampai jam 8 pagi itu biasanya lebih cepet ya berakhirnya?

Pak Harto: Iya itu kebiasaan buruk di Pelabuhan sini. Untuk istirahat itu gak Cuma malam aja, tapi siang juga. Aturan istirahatnya kan jam 12 sampai jam 1, gitu itu istirahatnya lebih cepet setengah jam. Jadi setengah 12 sudah istirahat duluan.

Peneliti: Untuk istirahat gitu tidak ada sistem absensi atau gimana gitu Pak?

Pak Harto: ada, kita pakai absensi dan kita push ke mereka. Ini udah kebiasaan buruk dari lama, Cuma ini kita sudah mulai push terus mas. Sampai-sampai kemarin pihak TKBM demo mogok kerja. Kan mereka dibawah koperasi bukan dari kita, jadi koperasi itu yang menaungi. Di bawah pengawasan otoritas pelabuhan. Dan itu koperasi TKBM itu dapat dikatakan tidak ada saingan, jadi seringkali seenaknya sendiri.

Peneliti: Terjadinya istirahat lebih cepat itu setiap shift atau gimana Pak?

Pak Harto: Jadi shift 1 jam 08.00 – 16.00, istirahatnya jam 12 – 1. Itu lebih cepat setengah jam dimulainya. Tapi yang paling parah ya shift malam itu mas, harusnya istirahat jam 7 tapi setengah 6 sudah istirahat. Itu kebiasaan jelek yang sampai saat ini masih proses perbaikan. Agak susah juga karena monopoli itu tadi.

Peneliti: Kalo dari sisi metode dan proses kira-kira ada lagi Pak?

Pak Harto: Jadi gini, kalo curah kering itu kita Cuma agar pengambilan di palka merata. Jangan sampai kaloambilnya di tengah2 aja nyumur. Nah kalo nyumur gitu itu alat ngambilnya miring, sehingga selain sedikit juga merusak alat.

Peneliti: Kalo dari mesin dari hasil wawancara yang lalu sih jarang rusak ya pak, Cuma kadang sering panas aja gitu.

Pak Harto: Iya benar mas, non stop gitu. Kalo panas sih juga jarang mas, karena alat kita ini semuanya masih dalam kondisi bagus. Tapi kalo sekarang sih rata-rata masih dalam hitungan jam saja jika ada kerusakan, kecuali sparepartnya harus diambil dari luar (negeri). Meski rusak pun alat masih banyak kok mas, jadi bsia dimaksimalkan ke alat yang lainnya.

Peneliti: kalo untuk alat, italgru dan gottwald ini, apakah ada perbedaan?

Pak Harto: Jadi mungkin karena operator yang ada kan sudah terbiasa dengan gottwald, jadi adanya mesin baru ini perlu penyesuaian, baik mesinnya maupun dari manpowernya juga. Pengoperasiannya juga prosedurnya agak berbeda. Nah ini harus dibiasakan dan disesuaikan dulu mas. Nah sekarang juga masih ada mekanik dari Italia mas untuk mengurus Italgru ini, nah itu ada di Kantor Pusat. Kalo ada apa-apa selalu didampingi oleh mereka. Gatau sampai kapan sh mas, mungkin sampai garansi habis saja.

Peneliti: Menurut bapak kalo operator dari pihak BJTI dan pihak Pelindo ada perbedaan nggak pak?

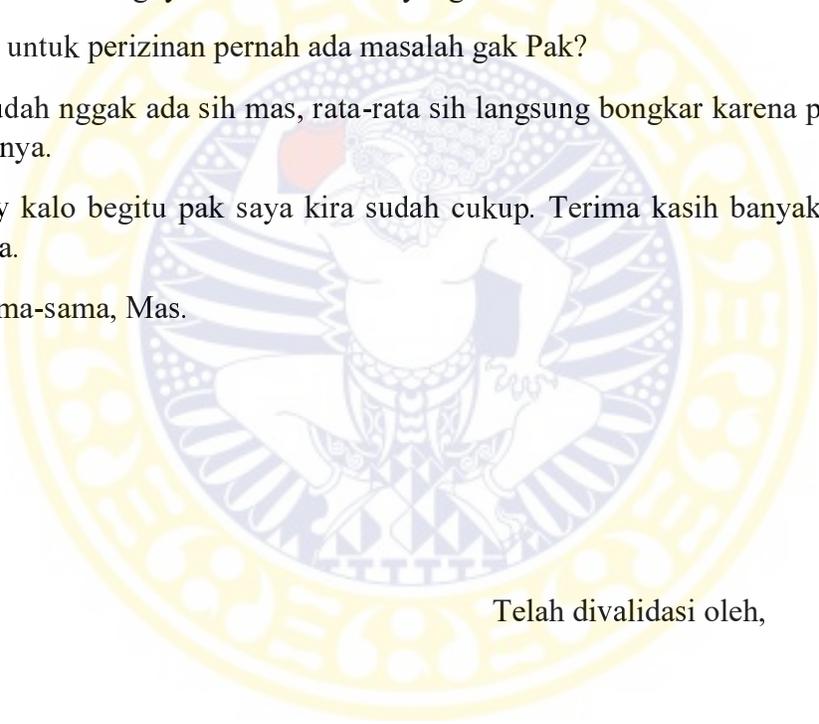
Pak Harto: tiap orang sih selalu ada kekurangan dan kelebihanya ya mas. Kalo pelindo kebetulan karena alat baru jadi butuh penyesuaian dulu ya mas. Apalagi operatornya juga baru, beberapa sih ada yang lama. Kalo yang lama sih mungkin penyesuaiannya Cuma ke alat aja ya, karena feelingnya udah ada. Kalo yang baru masih bener-bener meraba-raba.

Peneliti: Kalo untuk perizinan pernah ada masalah gak Pak?

Pak Harto: Sudah nggak ada sih mas, rata-rata sih langsung bongkar karena perizinan udah clear sebelumnya.

Peneliti: Okay kalo begitu pak saya kira sudah cukup. Terima kasih banyak untuk waktu wawancaranya.

Pak Harto: sama-sama, Mas.



Telah divalidasi oleh,

Bapak Harto

Foreman Terminal Jamrud

Pelabuhan Tanjung Perak

PT Pelabuhan Indonesia III (Persero)

**Nama : Pak Faisal Riza**

**Jabatan : Operator HMC Pelindo III**

**Keterangan : Wawancara tidak terstruktur, open ended interview. Didasari 5 kategori permasalahan diagram *cause and effect*: Manusia, Mesin, Metode, Lingkungan, Muatan.**

Peneliti: Selamat pagi, Pak Faisal. Saya sedang melakukan penelitian mengenai faktor-faktor yang menyebabkan kurangnya efektivitas dan efisiensi di Terminal Jamrud, contohnya seperti bikin pekerjaan berhenti, proses lama, bikin idle time tinggi.

Pak Faisal: Oh kalo begitu sih bisa jadi bukan dari sisi kami mas (operator crane). Contohnya kalo sebelum kegiatan kan pasti ada persiapan, namanya yang banyak dipakai kan alat berat ya apalagi kalo HMC yang sebesar itu, manuver kan butuh waktu yang lebih.

Peneliti: Oh itu persiapannya dimulai baru ketika kapal sandar ya Pak?

Pak Faisal: Betul, Mas. Karena untuk penentuan palka, ngepasin palkanya. Lalu kemudian dari komoditi juga mas. Contohnya kalo kargo kan kita harus tentukan barang mana yang harus dibongkar lebih dahulu.

Peneliti: Kalo curah kering gimana, Pak?

Pak Faisal: Kalo curah kering kalo di awal kita nunggu dari pihak foreman, pihak kapal dan surveyor. Untuk mengetahui jumlah barang yang ada di kapal itu berapa. Kayak counting gitu, juga membutuhkan waktu.

Peneliti: Kalo proses bongkar tiap jenisnya ada kesusahan sendiri gak mas. Contohnya jagung, SBM gitu.

Pak Faisal: Oh kalo perbedaan antara jagung dan SBM gitu sebenarnya gak ada bedanya. Cuma barang-barang seperti itu membutuhkan sedikit waktu lah untuk ngurain yang jatuh-jatuh. Nah kita kan pake grab tuh, nah waktu kita angkat itu gak langsung diswing mas. Ditunggu dulu sampai jatuhnya tidak terlalu banyak baru kita geser.

Peneliti: Iya ya pak, saya juga sebelumnya tidak terpikir ada jatuhan (waste) karena proses ini. Lalu kalo dari lingkungan gimana Pak? Contohnya kayak cuaca gitu.

Pak Faisal: Cuaca itu kita gak bisa prediksi ya, jelas itu. Allahualam. Dan kita sangat gak mungkin saat hujan kita tetap kerja, karena orang kapal gak mau. Selama barang masih di kapal kan itu tanggung jawab mereka.

Peneliti: Lalu kalo hujan gitu biasanya ada lembur gak Pak? Untuk mengatasi waktu yang terbuang karena hujan

Pak Faisal: Oh tidak ada. Tergantung pihak PBM juga itu mas. Tapi selama ini sih kita gak pernah mas karena itu kan kita ngikut TKBM.

Peneliti: TKBM sering istirahatnya lebih cepet ya Mas? Terutama kalo yang pagi itu mas, sebelum jam 7 sudah berhenti

Pak Faisal: Gimana ya mas ya, mungkin karena itu kebiasaan mereka dari dulu. Biasanya jam 6 gitu sudah selesai.

Peneliti: Kalo dari peralatan yang ada, alatnya sering tiba-tiba rusak atau macet gitu?

Pak Faisal: Oh kalo rusak langsung panggil mekanik mas, jadi kita berhenti. Sampai mekanik bilang sudah bisa jalan lagi, baru kita kerja lagi.

Peneliti: Kira-kira sering nggak kejadian? Sebulan 1kali gitu Pak?

Pak Faisal: Oh nggak juga mas, kadang juga nggak ada kejadian. Sangat jarang kok. Dan biasanya semua itu udah terdeteksi di awal, jd langsung ganti. Tapi ya namanya alat kan kadang ada batas safetynya ya, ada safety tertentu yang belum dipenuhi jadi gak bisa dipakai. Kalo gitu biasanya kita berhenti, pihak operator troubleshooting sendiri. Kalo butuh mekanik baru panggil mekaniknya mas.

Peneliti: Berarti bisa dibbilang kayak Cuma rusak software gitu aja Pak?

Pak Faisal: Bukan mas, jadi alat itu kan punya karakter masing-masing ya. Alat A B C ya kita harus tau alat ini tuh kebiasaannya gimana, kalo ada error seperti ini itu kita harus gimana. Gitu itu biasanya kita merasakan.

Peneliti: Ini kan ada HMC Gottwald dan Italgru ya Pak, ini apakah ada bedanya?

Pak Faisal: Kalo karakter pasti beda ya, semua alat beda merk pasti punya karakter sendiri.

Peneliti: Saya kemarin dapet info katanya kalo Italgru ga bisa kombinasi atau gimana gitu Pak?

Pak Faisal: Oh nggak, bisa Mas nggak ada masalah.

Peneliti: Italgru ini kan masih baru, dan dari informasi Pak Harto ada mekanik dari Italia yang masih stay di sini untuk ikut mendampingi jika ada masalah itu masih sering?

Pak Faisal: Oh masih sering, karena alat juga masih baru ini Mas.

Peneliti: Biasanya kerusakan alatnya fatal gak Pak?

Pak Faisal: Oh nggak, biasanya dia kalo dateng tuh emang udah tanggung jawabnya dia. Meskipun bahasa inggris saya agak melenceng tapi seengaknya saya nangek lah maksudnya dia. Jadi istilahnya ini sudah menjadi tanggung jawab saya.

Peneliti: Biasanya apa sih Pak yang diperbaiki?

Pak Faisal: Wah kurang tau, kita posisi di atas jadi kita Cuma main interkom aja. Pokoknya kalo dari pihak mekaniknya bilang “It’s okay, go on” ya kita lanjut kerja.

Peneliti: Biasanya berhentinya lama nggak pak, nunggu dia dateng gitu?

Pak Faisal: Sebentar kok Mas, kadang Cuma 10 menit. Kan kantornya deket sini di kantor vendor.

Peneliti: Oh okay. Pembetulannya sendiri lama gak Pak?

Pak Faisal: Kadang nggak lama sih Mas, karena bukan yang fatal gitu. Kadang Cuma 15 menit gitu.

Peneliti: Kalo yang mesin Gottwald ada masalah nggak Pak?

Pak Faisal: Ya sama saja sih Mas, Cuma detailnya kan saya kurang tahu ya karena kan punyaanya BJTI.

Peneliti: Kalo masalah kombinasi itu gimana sih Pak, yang hook swing sling itu. Saya masih bingung.

Pak Faisal: Oh itu keahlian operator mas. Jadi kalo sampeyan ngomong gini nggak bisa merasakan, susah. Ya main sticknya itu aja, keahlian kita aja itu.

Peneliti: Jadi kalo operator baru gitu biasanya belum bisa ya Pak?

Pak Faisal: Nah itu semua kan harus ngerti dasarnya ya Mas. Kalo dasar sudah tahu, karakter orangnya, dan penguasaan orangnya pasti bisa Mas.

Peneliti: Jadi kalo operator baru dan operator lama pasti terasa ya Pak ada perbedaan keahliannya itu.

Pak Faisal: Iya, beda-beda Mas.

Peneliti: Tapi ini bisa berarti Hook Swing Sling ini tergantung kemampuan orangnya ya Pak, bukan dari alatnya?

Pak Faisal: Kalo bicara mengenai operator dan alat ini agak susah ya mas, karena tiap operator dan tiap alat punya karakter masing-masing. Bisa jadi operator A lebih cocok mesin A, di mesin B ga seberapa maksimal. Cocok-cocokan karakternya aja. Misalkan aja sama-sama senior gitu aja juga bisa beda-beda mas kinerjanya.

Peneliti: Selain faktor-faktor tersebut kira-kira apa lagi Pak?

Pak Faisal: Biasanya sih faktor-faktor external, kayak tunggu truk (waiting truk)

Peneliti: Karena truk kena macet atau kurang gitu ya Pak?

Pak Faisal: Nah itu kita kurang tahu, itu di luar kendali kita. Tapi kalo siang sih biasanya lama mas karena kena macet.

Peneliti: Kalo yang malem berarti nggak ada masalah Pak untuk waiting Truk?

Pak Faisal: Oh nggak juga Mas. Tergantung. Kalo bongkarnya di area sekitar sini (gudang dekat) sih gak masalah. Tapi kalo gudangnya jauh-jauh, ya lama mas. Contohnya di Pasuruan gitu.

Peneliti: Berarti kalo jauh gitu berarti truknya dibanyakin ya Pak.

Pak Faisal: Iya betul.

Peneliti: Nah kalo truknya kurang atau belum ada truk gitu pihak foreman dan pengendali operasi ada grup whatsapp gitu ya Pak dengan pihak consignee, untuk mempercepat truknya gitu?

Pak Faisal: Oh iya itu temen-temen Mas. Operator taunya dari interkom saja, kita nunggu gitu.

Peneliti: Biasanya nunggunya lama nggak Pak?

Pak Faisal: Ya tergantung truknya Mas, kadang setengah jam gitu.

Peneliti: Jadi selama setengah jam itu alat idle ya Pak?

Pak Faisal: Iya, karena ya nggak bisa bongkar.

Peneliti: Berarti TKBM ini jadi masalah juga ya Pak, karena TKBM berhenti bapak juga berhenti ya sebagai operator?

Pak Faisal: Iya, betul.

Peneliti: Okay kalo begitu pak, sudah cukup kayaknya. Apakah ada yang ditambahkan mengenai mesin mungkin?

Pak Faisal: Nah kalo gitu itu kita kurang tahu mas, kan kita tinggal make aja. Maintenancenya dari pihak sini.

Peneliti: Okay Pak, mungkin nanti kalau saya ada pertanyaan lagi boleh saya tanya via WhatsApp ya Pak? Terima kasih pak.

Pak Faisal: Oh iya siap Mas, sama-sama.

Telah divalidasi oleh,

Faisal Riza

Operator HMC Terminal Jamrud

Pelabuhan Tanjung Perak

PT Pelabuhan Indonesia III (Persero)

