

**ANALISIS KETERLAMBATAN PROSES BONGKAR MUAT
PETIKEMAS DI TERMINAL PETIKEMAS PELABUHAN HATTA
MAKASSAR**

Nurmahira¹⁾, Marthen Makahaube²⁾, Abdoellah Jabier³⁾

Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar
Jalan Tentara Pelajar No. 173 Makassar, Kode pos. 90172
Telp. (0411) 3616975; Fax (0411) 3628732
E-mail: pipmks@pipmakassar.com

ABSTRAK

Proses bongkar muat petikemas adalah suatu kegiatan operasi memindahkan barang di pelabuhan yang sangat mempengaruhi kelancaran kinerja. Disini penulis mengambil contoh pada pelayanan receiving dan delivery dimana pada saat melakukan bongkar muat di lapangan penumpukan mengalami keterlambatan. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui faktor apa yang menyebabkan keterlambatan proses bongkar muat petikemas di Terminal Petikemas Pelabuhan Hatta Makassar.

Penelitian ini dilaksanakan di Pelabuhan Indonesia (Pelindo IV Makassar, dari bulan Agustus 2016 hingga November 2016. Sumber data yang diperoleh adalah data primer yang langsung dari tempat penelitian dengan cara observasi, wawancara langsung dengan petugas atau karyawan dan literature-literature yang berkaitan dengan judul skripsi.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa keterlambatan proses bongkar muat petikemas di Terminal Petikemas Pelabuhan Hatta Makassar dikarenakan kerusakan peralatan bongkar muat.

1. PENDAHULUAN

Pelabuhan, menurut pasal 1 Undang-undang No. 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran, merupakan tempat yang terdiri dari daratan dan perairan dengan batas-batas tertentu, dimana berlangsung kegiatan pemerintahan dan kegiatan ekonomi. Kegiatan-kegiatan menyangkut kapal-kapal yang bersandar, berlabuh, naik turun penumpang, bongkar muat barang, fasilitas keselamatan pelayaran, serta sebagai tempat perpindahan intra dan antarmoda transportasi.

Pembangunan ekonomi suatu negara sangat ditentukan oleh adanya sistem transportasi atau jasa angkutan yang memadai baik angkutan darat, laut maupun udara. Indonesia sebagai sebuah Negara

kepulauan sangat membutuhkan angkutan laut yang dapat menjangkau seluruh tempat di kawasan nusantara, di sinilah terletak pentingnya peranan pelabuhan, sebab pelabuhan merupakan mata rantai yang sangat penting dalam sistem angkutan laut.

Dapat dilihat dari segi jalur pelayaran, pelabuhan Hatta Makassar adalah salah satu pelabuhan laut utama di Indonesia dari empat pelabuhan laut utama lainnya yaitu Pelabuhan Tanjung Priok Jakarta, Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya, Pelabuhan Belawan serta Pelabuhan Hatta Makassar. Untuk menyelenggarakan angkutan laut Pelabuhan Soekarno-Hatta Makassar mempunyai beberapa fasilitas dermaga yaitu Dermaga Soekarno serta Dermaga Hatta. Disamping itu Pelabuhan Hatta Makassar mempunyai tempat penumpukan petikemas yang sering disebut TPM (Terminal Petikemas Makassar).

Pelabuhan Hatta Makassar berperan dalam memperlancar pelayanan terhadap kunjungan kapal dan arus barang dengan menyediakan fasilitas yang dapat memperlancar segala kegiatan yang ada di Pelabuhan. Kegiatan di daerah kerja pelabuhan Hatta Makassar setiap tahunnya masih belum mengalami peningkatan dalam aspek pelayanan jasa pelabuhan. Hal ini disebabkan oleh belum meningkatnya kinerja pelayanan jasa keagenan kapal oleh perusahaan pelayaran dan pelayanan bongkar muat.

Sejalan dengan perkembangan Pelabuhan Hatta Makassar, kadang dijumpai masalah-masalah yang terjadi yang menyebabkan adanya keterlambatan dalam kegiatan bongkar muat, hal ini dikarenakan peralatan bongkar muat yang sering mengalami kerusakan saat digunakan kegiatan bongkar muat. Dari beberapa alat bongkar muat yang ada di pelabuhan Hatta Makassar penulis memfokuskan pada alat bongkar muat *Rubber Tyred Gantry Crane*, hal ini sekaligus menjadi batasan masalah dalam hasil penelitian ini.

Disini penulis dapat mengambil contoh pada pelayanan *receiving* dan *delivery* dimana pada saat melakukan bongkar muat di *container yard* (CY) mengalami keterlambatan yang disebabkan peralatan bongkar muat yang digunakan mengalami kerusakan pada saat pengoperasian sehingga harus diganti untuk melanjutkan proses kegiatan bongkar muat.

Berdasarkan uraian latar belakang maka dirumuskan masalah yaitu apa yang menyebabkan keterlambatan proses bongkar muat petikemas di Terminal Petikemas Pelabuhan Hatta Makassar ?

2. TINJAUAN PUSTAKA

Kata bongkar muat sudah tidak asing lagi didengar dalam dunia pelayaran. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (1990) bongkar muat artinya :

1. Mengangkut ke atas
2. Menurunkan muatan dari kapal
3. Merusak, merombak

Subandi, Penuntun Klaim Angkutan Laut (1989 : 126) menurut *Dictionary of the English Language* karangan Webster yang dimaksud dengan container adalah Wadah seperti peti, karton atau krat yang digunakan untuk menyimpan barang tetapi yang dimaksud dengan container, dalam kaitannya dengan pengangkutan barang dengan kapal container. Bukanlah sembarang wadah yang mempunyai pengertian tersendiri yang dalam pelayanan lazim disebut sebagai petikemas.

Jenis pelabuhan sangat beragam, tergantung dari mana kita memandangnya. Dari sudut pandang orang awam, kita mengenal pelabuhan laut (*sea port*), pelabuhan udara (*air port*), dan pelabuhan darat (*dry port*). Pembagian pelabuhan jenis ini sebenarnya berdasarkan jenis moda transportasi utama yang dilayani. Untuk pelabuhan laut moda transportasi utama yang dilayani adalah kapal laut.

3. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah jenis deskriptif. Di dalam penelitian ini penulis menggunakan beberapa teknik pengumpulan data antara lain :

- 1) Metode Observasi (pengamatan langsung)
- 2) Metode Interview (wawancara)
- 3) Library Study atau Studi Pustaka
- 4) Metode Dokumentasi

4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Pembahasan Masalah

1. Proses Bongkar Muat Menggunakan *Rubber Tyred Gantry Crane / Transtainer*

Crane alat terberat yang melayani kegiatan transfer petikemas baik untuk *quay transfer operation* maupun untuk *receipt/delivery operation* adalah alat yang dibuat pertama kali oleh Paceco dan dinamakan "Transtainer". Kini alat transtainer dikenal dua tipe yaitu tipe yang berjalan diatas roda, disebut juga *Rubber Tyred Gantry Crane* dan tipe yang berjalan di atas rel dengan roda-roda baja, disebut *rail mounted yard gantry crane*.

Jenis RTG *Rubber Tyred Gantry* lebih banyak digunakan karena alasan operasional, lebih luwes dalam olah gerak (*manoeuver*), dan mudah bergerak menjelajahi seluruh terminal. RTG mampu melayani lima sampai stack atau one-over four. Pada setiap blok tersedia satu jalur roadway untuk head truck-chassis pengangkut petikemas yang dimuat (*lift on*) atau diturunkan (*lift off*) dan menggunakan RTG (*Rubber Tyred Gantry*).

RTG (*Rubber Tyred Gantry*) mempunyai ketinggian antara 17 sampai 19 meter, panjang antara 9 sampai 11,6 meter, span antara 19,8 sampai 26,5 meter, masing-masing kaki terdiri di

atas 1,2 atau 4 roda. Makin banyak jumlah roda RTG semakin ringan beban yang dipukul oleh landasan, karena beban pada setiap roda hanya 13 sampai 16 ton. Tetapi RTG (*Rubber Tyred Gantry*) dengan hanya 4 jumlah roda perlu dibuatkan jalur khusus, karena tekanan terhadap landasan mencapai 50 ton di setiap roda. Posisi roda-roda dapat berputar 90° di atas steel turning plates untuk memungkinkan RTG (*Rubber Tyred Gantry*) bergerak ke arah melintang dan memanjang ketika pindah dari satu blok ke blok lain.

2. Peranan RTG (*Rubber Tyred Gantry*) / Transtainer pada kegiatan proses bongkar muat.

RTG (*Rubber Tyred Gantry*) / Transtainer merupakan alat untuk mengangkat, menstack dan membongkar atau memuat petikemas di lapangan penumpukan (*container yard*). Alat ini merupakan alat penunjang utama di lapangan penumpukan di Terminal Petikemas, dimana alat ini memiliki peran penting untuk mengangkat petikemas dari truck (*head truck* dan *chassis*) dan dapat menyusun petikemas di lapangan penumpukan serta melayani kegiatan bongkaran, muatan *receiving*, dan *delivery*.

Head truck dan *chassis* adalah alat yang digunakan di terminal petikemas untuk mengangkat petikemas dari dermaga ke lapangan penumpukan atau sebaliknya serta dari area lapangan penumpukan petikemas ke gudang *container freight station (CFS)* atau sebaliknya. Fungsi lainnya adalah untuk *receiving* dan *delivery*.

Receiving merupakan kegiatan yang pertama kali dilakukan dalam proses penumpukan untuk dimuat ke kapal dengan tujuan yang telah ditentukan akan diletakkan pada lapangan penumpukan yang sesuai dengan *open stack* yang telah disekapati oleh pihak pelayaran dengan divisi perencanaan

Terminal Petikemas. Dimana truck yang membawa petikemas akan di beri pelayanan menurunkan petikemas dari truk dan letakkan pada blok calon pemuatan.

Delivery merupakan kegiatan menyerahkan petikemas dari lapangan penumpukan petikemas untuk ditempatkan diatas kendaraan/truk pengguna jasa. Kegiatan pelayanan di lapangan penumpukan blok bongkaran, dimana petikemas yang telah di bongkar akan diterima oleh pemilik barang dengan cara pengambilan petikemas di lapangan penumpukan menggunakan alat bongkar muat dengan menunjukkan bukti nomor petikemas yang dimaksud.

PT. Pelabuhan Indonesia IV (Persero) cabang Makassar memiliki 14 unit RTG (*Rubber Tyred Gantry*) diantaranya 11 milik sendiri dan 3 unit kerjasama operasi. Yang utama dalam kegiatan tersebut yaitu keamanan dan keselamatan (*safety*) karena resiko sangat besar jika petikemas akan di angkut oleh *transtainer* atau *Rubber Tyred Gantry Crane* dari lapangan penumpukan ke *head truck* dan *chassis* tanpa pengawasan dari operasional.

3. Sarana dan Prasarana Yang Ada di Terminal Petikemas Pelabuhan Makassar

Tabel 1. Alat Bongkar Muat Petikemas

No	Uraian	Sat	Jumlah	Keterangan
1	Container Crane (CC)			
	a. Milik Sendiri	Unit	7	Siap Operasi
	b. Kerjasama Operasi	Unit	2	Siap Operasi
2	Rubber Tyred Gantry Crane / Transtainer (TT)			
	a. Milik Sendiri	Unit	15	Siap Operasi
	b. Kerjasama Operasi	Unit	3	Siap Operasi

3	ReachSteaker Kap.42 T	Unit	2	Siap Operasi
4	Top Loader kap. 35 T			
	a. Milik Sendiri	Unit	1	Siap Operasi
	b. Kerjasama Operasi	Unit	1	Siap Operasi
5	Forklift			
	a. Forklift batteray kap. 2 T	Unit	7	Siap Operasi
	b. Forklift kap. 5 T	Unit	1	Siap Operasi
	c. Forklift kap. 7 T	Unit	1	Rencana
6	Head truck			
	a. Milik Sendiri	Unit	25	Siap Operasi
	b. Kerjasama Operasi	Unit	8	Siap Operasi
7	Chassis			
	a.Ukuran 20'	Unit	16	Siap Operasi
	b.Ukuran 40'			
	- Milik Sendiri	Unit	20	Siap Operasi
	- Kerjasama Operasi	Unit	4	Siap Operasi

Sumber : Terminal Peti Kemas Makassar, Tahun 2017

Dapat kita lihat dari tabel diatas bahwa 7 jenis alat bongkar muat petikemas yang dimiliki oleh Terminal Petikemas bahwa dari 18 *Rubber Tyred Gantry Crane / Transtainers* siap operasi dimana dalam pembahasan penulis meneliti tentang keterlambatan bongkar muat di Terminal Petikemas Makassar menggunakan alat *Rubber Tyred Gantry Crane / Transtainer*.

Tidak hanya harus sarana yang disiapkan tetapi juga tenaga ahli yang berpengalaman dalam menggunakan alat-alat bongkar muat agar dapat dijalankan dengan sebagaimana mestinya. Untuk mengetahui bagaimana sarana bongkar muat petikemas di Terminal Petikemas Makassar sudah berjalan dengan maksimal atau belum maksimal.

Harus kita ketahui untuk menunjang kelancaran dalam kegiatan proses bongkar muat pihak Pelabuhan Indonesia IV Makassar terutama pada pihak Terminal Petikemas dengan cukup sehingga proses kegiatan bongkar muat di Terminal Petikemas Makassar dapat berjalan dengan lancar.

Dalam kegiatan proses bongkar muat di Terminal Petikemas Makassar tentunya memerlukan waktu yang sangat seimbang dengan jumlah muatan yang dibongkar atau dimuat itu dari pihak Terminal Petikemas Makassar harus melayani pengguna jasa dengan cara memberikan pelayanan yang baik seperti mempersiapkan sarana atau alat bongkar muat secara optimal dan memberikan keuntungan pada masing-masing pihak yang terkait.

Dalam proses kegiatan bongkar muat di lapangan penumpukan Terminal Petikemas Makassar mengalami banyak hambatan, yaitu :

- a. Kurangnya pengawasan dan pemeliharaan khusus pada alat bongkar muat tentunya pada alat *Rubber Tyred Gantry Crane / Transtainer* sehingga dalam proses kegiatan bongkar muat di lapangan penumpukan mengalami keterlambatan diakibatkan dalam proses bongkar muat tiba-tiba alat tersebut mengalami kerusakan.
- b. Petugas yang tidak mempunyai tanggung jawab dalam pemakaian alat dan petugas tidak mempunyai sertifikat dalam menggunakan alat *Rubber Tyred Gantry Crane / Transtainer*, yang paling sering terjadi di Terminal Petikemas adalah pelaksanaan atau operator yang biasanya kurang memperhatikan perawatan pada alat tersebut.
- c. Biasanya juga kurangnya pengawasan dan pengontrolan terhadap pengguna alat karena alat dapat rusak akibat

kurangnya ketelitian atau pengalaman menggunakan alat tersebut.

- d. Kurangnya mengikuti diklat khusus untuk menggunakan alat bongkar muat dengan cara yang aman dan baik.
 - e. Agar alat bongkar muat (*Rubber Tyred Gantry / Transtainer*) selalu dalam kondisi siap operasi dan mencegah dari kerusakan, maka peralatan tersebut harus dipelihara dengan rutin dan baik.
4. *Rubber Tyred Gantry Crane / Transtainer* mengalami kerusakan sehingga proses kegiatan bongkar muat dihentikan

Dalam proses kegiatan bongkar muat atau tepatnya *receiving* dan *delivery* berlangsung tiba-tiba mengalami kerusakan terhadap peralatan (*equipment Load*) mengalami kerusakan sehingga proses kegiatan bongkar muat pada *Receiving* dan *delivery* segera dihentikan.

Adapun penyebab dari kerusakan alat tersebut, yaitu

- a. Usia alat
- b. Operator non pengalaman (tidak mempunyai sertifikat)

Yang mana gambar akan dilampirkan akibat penyebab diatas yang dapat mempengaruhi standar kecepatan pemuatan dan pembongkaran yang telah ditentukan.

5. Upaya serta tindakan yang harus dilakukan untuk mengatasi kerusakan tersebut.

Dalam dihentikannya proses pemuatan dan pembongkaran maka pihak yang terkait mengalami kerugian yang cukup besar terhadap kerusakan untuk mengatasi agar kerusakan tersebut dapat dikerjakan secepat mungkin oleh pihak bengkel, untuk itu :

- a. Pihak Terminal Petikemas segera menyediakan alat lain untuk memindahkan petikemas
- b. Pihak Terminal Petikemas melakukan pergantian alat secara mungkin

- c. Ketika selesai pekerjaan selesai petugas mencoba melanjutkan proses bongkar muat tersebut.

Dalam proses bongkar muat ini dalam pergantian alat yang rusak juga mengalami kendala-kendala sehingga tidak mampu mencapai kecepatan proses bongkar muat yang telah ditentukan sebagai berikut :

- a. Operator yang tidak mempunyai pengalaman dan tidak mempunyai sertifikat dalam pekerjaan bongkar muat petikemas di lapangan penumpukan.

- b. Perawatan kurang terhadap peralatan bongkar muat.

Langkah atau tindakan yang dilakukan oleh pihak Terminal Petikemas Makassar berupaya :

- a. Mengganti operator peralatan bongkar muat berupa *Rubber Tyred Gantry Crane / Transtainer* yang mempunyai sertifikat dan mempunyai pengalaman dalam hal ini pernah melakukan pekerjaan bongkar muat.

- b. *Rubber Tyred Gantry Crane / Transtainer* yang mengalami kerusakan diganti dengan alat yang baru.

- 6. Tindakan dan upaya yang harus dilakukan agar dapat mencapai standar kecepatan bongkar muat.

Sebelum melakukan proses kegiatan bongkar muat di lapangan penumpukan hal yang harus diperhatikan sebagai berikut :

- a. Melakukan pemeliharaan serta perawatan (*maintenance equipment*), seperti :

- 1) Pengecekan kondisi unit :

- a) Pengecekan engine

Pemeriksaan menyeluruh baik oli engine, maupun pemeriksaan kebocoran pada engine.

- b) Pengecekan electrical room

Pemeriksaan panel baik socket, contactoe dan relay.

- c) Pengecekan spreader
Pemeriksaan yang dilakukan mulai dari kabel spreader, kabel pump oil hydraulic serta pemeriksaan alat fungsi spreader.
- d) Pengecekan trolley
Pemeriksaan gearbox oil level, kondisi motor trolley serta memeriksa jalannya trolley.
- e) Fungsi test
Pemeriksaan keseluruhan unit saat start engine.
Agar dapat mengoptimalkan tersebut dapat tercapai

bilamana didukung adanya :

- 1) Ketersediaannya bengkel perawatan alat bongkar muat
- 2) Adanya sumber daya manusia dengan mempunyai keterampilan.
- 3) Mempunyai suku cadang.

Untuk memenuhi kebutuhan seperti diatas maka dapat dikembangkan adanya beberapa dokumen, seperti :

- a) Program perawatan (maintanance program)
- b) Jadwal perawatan (maintanance schedule)
- c) Laporan pemeriksaan perawatan (inspection report)
- d) Catatan riwayat dari sarana (historical record)

b. Melakukan Prevetive maintenance meliputi :

- 1) Perbaikan / penggantian spare part yang dianggap perlu, disini diharapkan para teknisi, harus bersikap aktif melihat kondisi unit yang dirawat. Sehingga kerusakan yang dianggap fatal bisa dihindari.
- 2) Perbaikan / penggantian spare part yang telah dijadwalkan, artinya dari hasil pemeriksaan harian, mekanik menyimpulkan bahwa terdapat spare part yang harus di ganti dan untuk melakukan penggantian spare part tersebut

membutuhkan waktu yang lama, sehingga unit harus diparkir. Untuk menjaga performance pelayanan kegiatan tersebut harus terkoordinasi baik secara lisan maupun surat, sehingga pihak dinas operasi dapat memberikan opsi supaya kegiatan pelayanan tidak terganggu.

5. PENUTUP

A. Kesimpulan

Setelah penulis menguraikan pada bab sebelumnya dalam skripsi ini, akhirnya penulis menarik kesimpulan dari hasil penelitian terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi proses bongkar muat petikemas di Terminal Petikemas Pelabuhan Hatta Makassar belum maksimal karena alat bongkar muat (*Rubber Tyred Gantry crane / Transtainer*) mengalami kerusakan pada kegiatan receiving dan delivery sehingga mengganggu proses bongkar muat petikemas.

1. Saran-Saran

Berdasarkan hasil pembahasan dan kesimpulan diatas, maka penulis akan memberikan saran untuk dapat meningkatkan bongkar muat petikemas di Terminal Petikemas di Pelabuhan Hatta Makassar harus mengontrol dan mengawasi perawatan alat-alat bongkar muat pada alat Rubber Tyred Gantry Crane / Transtainer, mengganti operator yang non pengalaman dalam melakukan kegiatan bongkar muat dan mengadakan pelatihan khusus serta memiliki sertifikat untuk menggunakan alat Rubber Tyred Gantry Crane / Transtainer.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Amir MS. (1995). *Seluk Beluk dan Teknik Perdagangan Luar Negeri*. Jakarta: PT. Pustaka Binaman Pressido
- [2]. A. Lasse, (2012). *Manajemen Muatan*. Jakarta: PT.Raja grafindo Persada
- [3]. Kamus Istilah Pelayaran Perlengkapan (1994). *Tentang Container*. Jakarta: Citra Harta Prima
- [4]. Kementrian Perhubungan Republik Indonesia (2008). *Undang-Undang Republik Indonesia Tentang Pelayaran Nomor 17 Tahun 2008*.
- [5]. Kementrian Perhubungan Republik Indonesia (2009). *Menteri Pehubungan tentang Pelabuhan Laut Nomor 61 Tahun 2009*.
- [6]. Marlok, E.K (1995). *Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi*. Jakarta: Erlangga
- [7]. Subandi. (1992). *Manajemen Petikemas*. Jakarta: Arcan
- [8]. Subandi. (1989). *Penuntun Klaim Angkutan Laut*. Jakarta: Arcan
- [9]. Suyono R.P. (2003). *Pengangkutan Intermodal Ekspor Impor Melalui Laut*, Jakarta: PPM

