

OPTIMALISASI THROUGHPUT DI KSO TPK KOJA TAHUN 2014

Henita Rahmayanti, Trizadi Setyo

Abstrak

Penulisan tugas akhir ini dilakukan selama penelitian pada saat Praktek Kerja Lapangan (PKL) di KSO TPK Koja. KSO TPK Koja merupakan salah satu perusahaan yang mengelola petikemas dan pelayanan jasa bongkar muat. Perusahaan ini selalu mengutamakan kepuasan pelanggan dan berusaha meningkatkan kinerjanya. Salah satunya adalah dengan merencanakan target arus bongkar muat (*throughput*) setiap tahunnya. Tahun 2014 ini target *throughput* yang diharapkan yaitu 881.152 Teus. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor yang menjadi kendala dalam pencapaian target *throughput* dan upaya yang harus dilakukan untuk mencapai target *throughput* tahun 2014.

Dalam pengumpulan data, penulis melakukan pengamatan dan wawancara. Sebagai contoh permasalahannya pengamatan dan penelitian dilakukan pada saat kegiatan bongkar muat Vessel Wana Bhumi, dengan menganalisa kinerja *crane* dan kendala yang mengganggu kegiatan *crane*.

Hasil analisa menunjukkan bahwa kinerja *crane* masih di bawah standar yang diharapkan KSO TPK Koja yaitu sebesar 27 Box/Hour, hal ini disebabkan oleh masih sering terjadinya kerusakan pada saat *crane* digunakan (*crane breakdown*). Selain itu pula terdapat faktor lain yang menjadi kendala dalam pencapaian target *throughput* seperti cuaca, ketersediaan dan kesiapan alat, Sumber Daya Manusia (SDM), dan lalulintas *truck-truck* pengangkut petikemas.

Kata kunci : *bongkar muat, throughput, crane*

PENDAHULUAN

Sekarang ini arus perdagangan nasional maupun internasional semakin meningkat. Dalam kegiatan perdagangan diperlukan berbagai macam moda transportasi melalui darat, laut maupun udara untuk mendistribusikan barang ke tempat tujuan. Untuk pengiriman barang dalam jumlah besar, menggunakan moda transportasi laut adalah pilihan yang tepat. Karena dengan moda transportasi laut dapat membawa jumlah muatan yang besar dan biaya yang relatif murah dibandingkan moda transportasi lain.

Pelabuhan merupakan salah satu fasilitas paling utama yang menunjang kegiatan perdagangan dengan moda transportasi laut. Pelabuhan berfungsi sebagai tempat kapal sandar dan pertemuan antara moda transportasi laut dan darat. Dalam

DR. Henita Rahmayanti
Staf Pengajar Jurusan Teknik Sipil
Prodi DIII Transportasi Fak. Teknik
Universitas Negeri Jakarta

Trizadi Setyo
Lulusan
Prodi DIII Transportasi Fak. Teknik
Universitas Negeri Jakarta

pelabuhan terdapat sarana dan prasarana yang tersedia untuk mendukung kegiatan bongkar muat dari kapal ke dermaga atau dari dermaga ke kapal. Untuk proses pemuatan dan pengiriman barang, diperlukan waktu yang cepat dan keamanan barang yang terjamin demi kepuasan pemilik barang. Oleh karena itu, petikemas dipilih dengan keunggulan dalam proses pemuatan dan pembongkarannya lebih cepat dan barang sangat terjamin keamanannya. KSO Terminal Petikemas Koja (TPK Koja) merupakan salah satu perusahaan yang pengelola petikemas yang ada di Tanjung Priok, Jakarta Utara.

TPK Koja lahir sebagai perusahaan berbentuk Kerjasama Operasional (KSO), yaitu kerjasama antara PT. Pelabuhan Indonesia II (Persero) dengan PT. Hutchison Ports Indonesia (PT. HPI) yang didirikan pada tanggal 26 Februari 1997. Dalam pelayanannya, KSO TPK Koja siap bersaing dan memberikan pelayanan yang terbaik untuk mendapatkan kepuasan pelanggan. Salah satu upaya yang dilakukan adalah dengan mempunyai rencana pencapaian target arus bongkar muat (*Throughput*) setiap tahunnya. Dan KSO TPK koja membuktikan sebagai perusahaan yang siap bersaing dengan perusahaan-perusahaan lain dengan selalu tercapainya target *throughput* yang sudah direncanakan, dan meningkat setiap tahunnya. Pada lima tahun terakhir ini, arus bongkar muat (*Throughput*) di KSO TPK Koja selalu mengalami peningkatan. Hal tersebut bisa tercapai karena semangat kerja seluruh karyawannya dan selalu berkomitmen untuk mengutamakan kepuasan para pelanggan (*costumer*) dalam memberikan jasa bongkar muat.

Pencapaian KSO TPK Koja lima tahun terakhir adalah tahun 2009 tercapai 620.172 Teus (*Twenty Foot Equivalent Units*), tahun 2010 tercapai 754.592 Teus, kemudian di tahun 2011 mengalami kenaikan yang sangat tinggi yaitu 823.730 Teus, pada tahun 2012 mengalami sedikit penurunan dalam pencapaiannya yaitu 820.730 Teus, dan di tahun 2013 kembali meningkat mencapai 851.888 Teus. Tahun 2014 *throughput* yang ditargetkan adalah 881.152 Teus. Peningkatan ini berkat adanya dukungan investasi dari PT. Pelabuhan Indonesia II dan PT. HPI selaku pemilik TPK Koja. Investasi yang diberikan berupa 3 unit *Rubber Tyred Gantry Crane* (RTGC), 1 unit *Quay Container Crane* (QCC) bertipe super post panamax, 1 unit *reach stacker full*, dan 8 unit *Head Truck* serta 10 *Chassis*. Dengan adanya dukungan investasi dan semangat berkomitmen seluruh karyawan, diharapkan peningkatan *throughput* terus meningkat setiap tahunnya. Namun dalam pelaksanaannya masih ada faktor-

faktor yang menjadi kendala, seperti cuaca yang mengganggu, peralatan bongkar muat dan lalu lintas dari dan menuju TPK Koja yang sering terjadi kemacetan.

METODE PENELITIAN

Dalam pembahasan ini menggunakan metode perbandingan, yaitu bagaimana perbandingan antara pencapaian *throughput* Januari 2013 – April 2013 dengan Januari 2014 – April 2014.

Lokasi penelitian atau wilayah studi dan pengambilan data hanya pada lingkup TPK Koja pada saat berada di KSO TERMINAL PETIKEMAS KOJA dengan waktu penelitian Januari 2014 – Februari 2014

Teknik pengumpulan data dengan melakukan pengamatan/survey langsung pemuatan petikemas dan penumpukan petikemas ekspor di TPK Koja.

Teknik pengumpulan data melakukan wawancara dengan para pekerja di lapangan penumpukan dan dermaga TPK Koja.

PEMBAHASAN

Penulis melihat hasil *throughput* di KSO TPK Koja selama lima tahun terakhir terus meningkat. Namun ada sedikit penurunan antara tahun 2011 dengan 2012, dan kemudian meningkat lagi di tahun 2013. Begitu juga dengan hasil *throughput* yang sudah tercapai di tahun 2014 ini selama periode bulan Januari sampai dengan bulan April yang hanya mencapai 273.565 Teus. Bila dibandingkan dengan periode yang sama pada tahun 2013 yaitu bulan Januari sampai April yang mencapai 274.177 Teus, maka dilihat pencapaian untuk periode tersebut di tahun 2014 masih lebih rendah dibandingkan pada tahun 2013.

Padahal untuk tahun 2014, KSO TPK Koja berkomitmen untuk meningkatkan target *throughput* dari 833.909 Teus di tahun 2013, menjadi 881.152 Teus untuk tahun 2014. Peningkatan target *throughput* ini karena keberhasilan pencapaian yang melebihi target di tahun 2013, yaitu pencapaian yang berhasil dicapai adalah 852.888 Teus dan juga investasi yang sudah dilakukan oleh PT. Pelindo II dan PT. Hutchison Port Indonesia (PT.HPI) berupa alat bongkar muat seperti 1 unit *Quay Conatianer Crane* (QCC) bertipe *super post panamax*, 3 unit *Rubber Tyred Gantry Crane* (RTGC), 8 *Head Truck* dan 1 *Reachstacker*.

Jika diasumsikan pencapaian *throughput* Januari 2014 sampai dengan April 2014 tetap hingga akhir Desember 2014. Maka total yang dicapai hingga akhir Desember 2014 dengan perhitungan sebagai berikut, adalah :

Rata-rata *Throughput* Januari – April 2014 :

$$\begin{aligned} \text{rata - rata} &= \frac{273.565 \text{ teus}}{4} \\ &= 68.291,25 \text{ Teus} \end{aligned}$$

Total *Throughput* hingga akhir Desember 2014 (12 Bulan) :

$$68.391,25 \text{ Teus} \quad \times \quad 12 \text{ Bulan} \quad = \quad 820.695 \text{ Teus}$$

Ternyata dengan pencapaian *throughput* selama Januari 2014 sampai dengan April 2014 rata-rata *throughput* perbulannya 68.391,25 Teus dan jika dijumlahkan hingga akhir Desember 2014 adalah 820.695 Teus. Hasil *throughput* ini belum sampai pada target yang direncanakan yaitu 881.152 Teus.

Melihat hal tersebut, seharusnya pencapaian *throughput* yang dihasilkan selama periode bulan januari sampai dengan april di tahun 2014 ini lebih maksimal atau lebih tinggi dibandingkan dengan periode yang sama pada tahun 2013, sehingga pada tahun 2014 ini target *throughput* bisa dicapai. Untuk itu sebagai contoh permasalahan, penulis meneliti kegiatan bongkar muat pada kapal atau Vessel WANA BHUM yang melakukan kegiatan bongkar muat di KSO TPK Koja pada tanggal 4 Mei 2014.

a. Menganalisis Kinerja *Quay Container Crane* (QCC)

untuk meningkatkan produktivitas QCC, KSO TPK Koja menetapkan standar produktivitas QCC yaitu 27 Box/Hour. Untuk menghitung kinerja bongkar muat pada QCC, maka dapat ditentukan *Box Crane Hour* (BCH) dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

Dengan menggunakan rumus diatas dan sesuai dengan tabel 2 diatas maka kinerja QCC pada saat kegiatan bongkar muat Vessel WANA BHUM yang menggunakan 5 unit *Container Crane* (CC) yaitu CC 007, CC 006, CC 001, CC 002, dan CC 003 dapat ditentukan sebagai berikut :

a) C 007

$$\mathbf{BCH = \frac{211}{8.55} = 24.6 \text{ Box/hour}}$$

Jadi, produktivitas atau kinerja pada *crane* 007 pada saat kegiatan bongkar muat pada Vessel WANA BHUM hanya 24,6 Box/Hour, hasil ini masih dibawah target yang ditetapkan sebesar 27 Box/Hour.

b) CC 006

$$\mathbf{BCH = \frac{489}{18.75} = 26 \text{ Box/hour}}$$

Jadi, produktivitas atau kinerja pada *crane* 006 pada saat kegiatan bongkar muat pada Vessel WANA BHUM adalah 26 Box/Hour, hampir mendekati target yang ditetapkan yaitu sebesar 27 Box/Hour.

c) CC 001

$$\mathbf{BCH = \frac{530}{20.87} = 25.3 \text{ Box/hour}}$$

Jadi, produktivitas atau kinerja pada *crane* 001 pada saat kegiatan bongkar muat pada Vessel WANA BHUM adalah 25 Box/Hour, masih di bawah target yang sudah ditetapkan yaitu 27 Box/hour.

d) CC 002

$$\mathbf{BCH = \frac{357}{15.20} = 23.4 \text{ Box/hour}}$$

Jadi, produktivitas atau kinerja pada *crane* 002 pada saat kegiatan bongkar muat pada Vessel WANA BHUM adalah 23,4 Box/Hour, ini masih belum sesuai harapan yang ditargetkan 27 Box/Hour.

e) CC 003

$$\mathbf{BCH = \frac{134}{2.92} = 27.2 \text{ Box/hour}}$$

Jadi, produktivitas atau kinerja pada *crane* 003 pada saat kegiatan bongkar muat pada Vessel WANA BHUM adalah 27,2 Box/Hour, hasil ini sudah sesuai target yang diharapkan yaitu 27 Box/Hour.

Dari hasil perhitungan di atas dapat dilihat bahwa rata-rata produktivitas atau kinerja *crane* pada saat kegiatan bongkar muat pada Vessel WANA BHUM masih di bawah standar yang ditentukan yaitu 27 Box/Hour.

Kurang maksimalnya kinerja *crane* merupakan akibat dari faktor-faktor yang terjadi seperti di bawah ini :

- a) *Crane trouble* atau *crane* rusak, ini masih sering terjadi saat *crane* dioperasikan, akibatnya banyak waktu yang terbuang ketika *crane* tersebut menunggu untuk berfungsi kembali. Bahkan jika terjadi kerusakan yang parah *crane* tersebut tidak bisa difungsikan sehingga terjadi pengurangan *crane* yang seharusnya bisa dipakai.
 - b) Jam istirahat, saat jam istirahat ini karyawan atau operator *crane* terlalu lama beristirahat sehingga terlambat untuk kembali mengoperasikan QCC.
 - c) Saat pergantian shift, grup Tenaga Kerja Bongkar Muat (TKBM) atau operator *crane* pada shift selanjutnya masih ada yang belum siap atau belum lengkap, sehingga ada waktu yang terbuang ketika menunggu kesiapan anggota grup tersebut.
 - d) *Awaiting stowage confirm*, terjadi ketidaksesuaian lokasi penumpukan di dokumen dengan muatannya sehingga menunggu konfirmasi dari bagian perencanaan untuk disimpan atau ditumpuk dimana muatan tersebut.
- b. Faktor lain yang menjadi kendala kegiatan bongkar muat
- Menurut analisa penulis, ada beberapa faktor lain yang berpengaruh untuk mencapai target throughput tahun 2014 di KSO TPK Koja, yaitu sebagai berikut :
- a) Cuaca masih menjadi faktor utama yang tidak bisa dihindari, jika cuaca di laut atau pelabuhan hujan lebat dan angin yang sangat kencang akan sangat mengganggu operator *crane* serta keamanan dan keselamatan kerja. Cuaca seperti ini bila terjadi terus menerus sangat berpengaruh pada arus lalu lintas petikemas di dermaga dan lapangan penumpukan.
 - b) Banyaknya jumlah kunjungan kapal petikemas, semakin banyak kunjungan kapal yang melakukan bongkar muat di KSO TPK Koja maka akan semakin tinggi throughput yang dicapai KSO TPK Koja.
 - c) Pengoperasian *Rubber Tyred Gantry Crane* (RTGC) yang masih kurang maksimal, hal ini dilihat dari total RTGC yang ada di TPK Koja adalah 25

unit tetapi setiap harinya tidak bisa dioperasikan secara keseluruhan karena selalu saja ada permasalahan pada RTGC dan Operator RTGC yang tidak lengkap kehadiran setiap harinya.

- d) Tidak adanya kantung parkir di lapangan penumpukan untuk truck keluar (delivery), sehingga mengganggu lalu lintas truck yang akan keluar masuk KSO TPK Koja.
- e) Masih banyak titik kemacetan di jalan dari dan menuju KSO TPK Koja, sehingga mengganggu *truck-truck* yang akan mengirim dan mengambil muatan.
- f) Gangguan Signal, signal yang terputus membuat komunikasi antar bagian menjadi terganggu. Sehingga sistem komputer hanya bisa dilakukan dengan manual.

KESIMPULAN

1. Terjadi penurunan pencapaian throughput dalam periode bulan Januari sampai dengan bulan April di tahun 2014 yang hanya mencapai 273.565 Teus. Sedangkan pada periode yang sama yaitu bulan Januari sampai dengan April pada tahun 2013 bisa mencapai 274.177 Teus.
2. Dari pencapaian *throughput* bulan Januari 2014 sampai dengan April 2014, rata-rata perbulan *throughput*-nya 68.391 Teus dan jika ditotalkan hingga akhir Desember 2014 adalah 820.695 Teus. Masih belum sampai target yang direncanakan yaitu 881.152 Teus.
3. Kinerja operasional *Quay Container Crane* (QCC) masih belum maksimal atau di bawah target KSO TPK Koja yaitu 27 Box/Hour, karena faktor sebagai berikut :
 - a. *Crane Trouble* atau rusak.
 - b. Operator *crane* yang kurang disiplin dalam waktu, terutama saat waktu beristirahat.
 - c. Masih sering terjadi belum siapnya gang atau grup selanjutnya saat pergantian *shift*.
4. Dari 25 unit *Rubber Tyred Gantry Crane* (RTGC) yang dimiliki KSO TPK Koja, setiap harinya selalu tidak bisa dioperasikan secara keseluruhan dikarenakan terjadi kerusakan pada RTGC atau operator RTGC yang tidak lengkap kehadirannya.

5. Faktor lain yang menjadi kendala dalam mengoptimalkan kegiatan bongkar muat adalah sebagai berikut :
 - a. Banyaknya jumlah kunjungan kapal yang melakukan bongkar muat di KSO TPK Koja.
 - b. Kesiapan Tenaga Kerja Bongkar Muat (TKBM).
 - c. Mutu Sumber Daya Manusia (SDM).
 - d. Tidak tersedianya kantong parkir untuk *truck* yang akan keluar (*delivery*).
 - e. Gangguan Signal dan Cuaca
 - f. Kelancaran lalulintas dari dan menuju KSO TPK Koja.

SARAN

- a. Melakukan pemeliharaan atau maintenance yang baik dan teratur, terutama pada peralatan bongkar muat yang sudah tua bila perlu diganti *sparepart* yang lama dengan yang baru. Demi menghindari kerusakan pada alat yang sedang atau akan digunakan.
- b. Meningkatkan mutu SDM dan menambahkan SDM yang berkualitas khususnya untuk operator QCC dan RTGC untuk membackup jika kekurangan SDM pada saat jam kerja. Serta meningkatkan promo dan pelayanan, tujuannya agar semakin bertambahnya pelanggan yang melakukan bongkar muat di KSO TPK Koja dengan ini akan semakin tinggi *throughput* yang bisa dicapai,
- c. Jika terjadi cuaca yang tidak baik seperti hujan lebat dan angin kencang segera dihentikan segala kegiatan bongkar muat di dermaga, kemudian dilanjutkan setelah cuaca membaik. Untuk mengganti waktu yang terbuang bisa dilakukan penambahan QCC untuk melakukan bongkar muat.
- d. Berkoordinasi dengan pihak kepolisian lalulintas agar menurunkan anggotanya pada titik-titik rawan kemacetan terutama pada jam-jam sibuk dan segera dibuat kantong parkir untuk *truck-truck* yang menunggu muatan atau konfirmasi lokasi penumpukan muatan, khususnya *truck* yang akan keluar (*delivery*), agar tidak terjadi *crowded* di lapangan penumpukan akibat *truck-truck* yang mengganggu arus lalulintas di lapangan penumpukan.

DAFTAR PUSTAKA

Badarusman, Berlian, 2010, *Operasi Terminal Container*. Jakarta: KSO TPK Koja.

_____, 2013, *Buku Pedoman Mutu ISO 9001:2008*, Jakarta: KSO TPK Koja.

Sungkono, 2011, *Port Performance Indicator*, Jakarta

Suyono, Capt. R.P. 2007. *Shipping Pengangkutan Intermodal Ekspor Impor Melalui Laut*. Edisi ke empat. PPM. Jakarta.

Undang-undang Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2008 Tentang pelayaran