

Efektivitas Kegiatan Inter Terminal Transfer Terhadap Throughput Di KSO TPK Koja

The Effectiveness Of Inter Terminal Transfer On Throughput At KSO TPK Koja In 2019

Faizal Diyanto ^a, Sarinah Sihombing ^b, Sekar Widyastuti Pratiwi ^c

^{a,b,c} Institut Transportasi dan Logistik Trisakti, Jakarta, Indonesia

Faizaldiyanto15@gmail.com^{a*}, Sarinah.stmt@gmail.com^b, Tugas.sekarwp@gmail.com^c

ABSTRACT

Inter Terminal Transfer activities must be supported by Effective loading and unloading activities in order to maximize Throughput. The research objective in this study was to determine the effect of Inter Terminal Transfer and loading and unloading activities on Throughput at KSO TPK KOJA in 2019. This study uses primary data obtained from the results of respondents' answers by distributing questionnaires to employees. This research is a quantitative research by collecting The data is using the Likert scale, regression analysis, correlation coefficient analysis, determination coefficient analysis, and hypothesis testing, both simple and multiple. Then the results obtained are if the Inter Terminal Transfer variable has a partial effect on Throughput, loading and unloading variables on Throughput, and the effect of Inter Terminal Transfer variables and loading and unloading variables jointly on Throughput variables. The results of the F test show that there is a significant regression effect of the Inter Terminal Transfer Variable (X1) and Loading and Unloading (X2) on the Variable Throughput (Y) KSO TPK KOJA in 2019.

Keywords : Inter Terminal Transfer; Unloading and loading; Throughput

ABSTRAK

Kegiatan *Inter Terminal Transfer* haruslah didukung dengan kegiatan bongkar muat yang efektif agar bisa memaksimalkan *Throughput*. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh kegiatan *Inter Terminal Transfer* dan bongkar muat terhadap *Throughput* di KSO TPK KOJA Tahun 2019. Penelitian ini menggunakan data primer yang diperoleh dari hasil jawaban responden dengan membagikan kuesioner kepada Karyawan .Penelitian ini merupakan Penelitian Kuantitatif dengan mengumpulkan data yaitu dengan menggunakan skala likert, analisis regresi, analisis koefisien korelasi, analisis koefisien determinasi, dan uji hipotesis baik dilakukan secara sederhana maupun berganda. Maka hasil yang didapat adalah jika variabel *Inter Terminal Transfer* berpengaruh secara parsial terhadap *Throughput*, Variabel Bongkar Muat terhadap *Throughput*, serta Pengaruh Variabel *Inter Terminal Transfer* dan Variabel Bongkar Muat secara bersama-sama terhadap Variabel *Throughput*. Hasil Uji F menunjukkan bahwa terdapat pengaruh regresi Variabel *Inter Terminal Transfer* (X1) dan Bongkar Muat (X2) yang signifikan, positif terhadap Variabel *Throughput* (Y) KSO TPK KOJA Tahun 2019.

Kata kunci : Inter Terminal Transfer; Bongkar Muat; Throughput

A. Pendahuluan

Pelabuhan merupakan salah satu rantai perdagangan yang penting dari seluruh proses perdagangan, baik untuk perdagangan antar pulau maupun internasional. Sebagai bagian dari sistem transportasi, pelabuhan memegang peranan penting dalam perekonomian. Pelabuhan dapat berperan dalam merangsang pertumbuhan kegiatan ekonomi, perdagangan, dan industri dari wilayah pengaruhnya. Namun, fungsi utama dari pelabuhan adalah sebagai prasarana tempat untuk melayani tumbuh dan berkembangnya kegiatan tersebut. Kegiatan-kegiatan seperti itulah yang meningkatkan peran pelabuhan dari hanya sebagai tempat berlabuhnya kapal menjadi pusat kegiatan perekonomian.

Terminal Peti Kemas (TPK) KOJA merupakan salah satu operator pelabuhan yang khusus melayani pelayanan jasa dalam Terminal Peti kemas di Pelabuhan Tanjung Priok. TPK KOJA berbentuk KSO (Kerja Sama Operasi) antara Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yaitu PT. Pelindo II Tanjung Priok dengan PT. Hutchison Port Holding Hongkong yang bergerak di bidang usaha pelayanan jasa terminal bongkar muat dan penumpukan peti kemas.

Kegiatan proses jasa bongkar muat merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kinerja suatu pelabuhan, dalam mengetahui seberapa besar tingkat keberhasilan suatu pelabuhan dalam menyediakan pelayanan, memaksimalkan fasilitas dan peralatan pelabuhan pada suatu periode waktu tertentu. Kegiatan bongkar muat pelabuhan erat kaitannya dengan dengan informasi mengenai besarnya *Throughput* di suatu pelabuhan, untuk itu dalam memaksimalkan *Throughput* perlu juga adanya fasilitas dan peralatan bongkar muat yang mendukung untuk kapal kapal yang sandar.

Throughput adalah total arus peti kemas di suatu pelabuhan yang dinyatakan dalam satuan *TEUs* (*TwentyFoot Equivalent Unit system*) dalam satu tahun. Dalam memaksimalkan *Throughput* TPK KOJA memiliki beberapa gagasan yaitu salah

satunya dengan melakukan kerja sama dengan JICT, TPK KOJA melakukan kebijakan untuk berkerja sama dengan JICT untuk bisa memaksimalkan *Throughput*, kerja sama itu berbentuk *Inter Terminal Transfer* (ITT).

Dalam memaksimalkan *Throughput* TPK KOJA memiliki beberapa gagasan yaitu dengan melakukan kerja sama dengan JICT, kerja sama ini didasari oleh kelemahan yang dimiliki oleh TPK KOJA yaitu terbatasnya Lapangan penumpukan *Container* atau *Container Yard* (CY) dan dermaga, jika dilihat TPK KOJA memiliki lapangan penumpukan dengan total *Ground Slot* 5.700 slot dengan kapasitas ekspor sebesar 9.072 TEUs, kapasitas Import sebesar 9.828 TEUs, untuk kapasitas Reefer Plug sebanyak 510 plugs dan untuk Panjang dermaganya hanya 650 m. Sedangkan untuk *Throughput* maksimal TPK KOJA hanya sebesar 872.000 TEUs maka dari itu TPK KOJA melakukan kebijakan untuk berkerja sama dengan JICT untuk bisa memaksimalkan *Throughput*, kerja sama itu berbentuk *Inter Terminal Transfer* (ITT). ini dilakukan untuk menunjang kelancaran kegiatan *Transshipment* dengan cara *Cross Moving*. Dalam kerja sama ini JICT menggunakan BLOK KCC sementara TPK KOJA menggunakan BLOK B03 slot 1 - 20 dan kerja sama ini dilakukan untuk bisa menekan cost terhadap *haulage* dan *lift on/ lift off*, kerja sama ini bisa didasari oleh peristiwa pada tahun 2017 yang pada saat itu karyawan JICT sedang terjadi mogok kerja dan semua kapal yang akan berlabuh ke JICT harus berpindah ke tempat lain dan TPK KOJA sendiri merupakan salah satu pilihan untuk kapal kapal melakukan bongkar muat tapi dikarenakan adanya keterbatasan lapangan penumpukan dan luas dermaga, TPK KOJA sendiri tidak bisa menampung semua kapal yang akan sandar maka pada saat itu TPK KOJA meminjam lahan JICT baik itu lahan penumpukannya maupun dermaganya untuk bisa sandar dan melakukan kegiatan bongkar muatnya di TPK KOJA dan dalam peminjaman lahan ini terdapat biaya tambahan (*haulage* dan *lift on/ lift off*) yang

dibutuhkan dan dalam peristiwa tersebut peningkatan *Throughput* sampai 1,092,665 TEUs, oleh karena itu TPK KOJA dan JICT melakukan kerja sama untuk bisa menghapuskan biaya biaya tambahan tersebut dan diharapkan dengan adanya perjanjian ini TPK KOJA bisa lebih meningkatkan *Throughput* pada tahun selanjutnya dan dengan peningkatan *Throughput* tersebut TPK KOJA bisa lebih memaksimalkan pendapatan TPK KOJA itu sendiri.

Selain melakukan kerja sama dengan JICT, TPK KOJA mendapatkan kepercayaan untuk menangani pelayaran internasional dan pihak pihak terkait untuk melakukan *Transshipment internasional* secara mandiri, kepercayaan ini didapatkan dari KPU Bea dan Cukai Tanjung Priok. Tapi walaupun sudah mendapatkan kepercayaan untuk bisa menangani *Transshipment internasional*, TPK KOJA baru bisa melayani uji coba dengan melayani *empty container* pada kapal MV. OOCL Panama Voy. 270N yang sandar pada tanggal 25 Oktober 2019 dengan total 177 X 20' MT *container* dan Sebanyak 150 X 20' MT *container* dilakukan proses angkut lanjut dan dimuat ke MV. APL Dublin Voy. 397N yang sandar di JICT tanggal 27 Oktober 2019 dan sisanya dimuat di MV. OOCL Jakarta voyage 113N yang sandar di TPK Koja tanggal 30 Oktober 2019 sebanyak 27 X 20' MT *container*. Walaupun telah berhasil melakukan uji coba *Transshipment internasional* pada *empty container* tapi masih belum ada jaminan bagi TPK KOJA untuk bisa melakukan *Transshipment International* untuk *full container* karena dengan ikut sertanya dalam Pelayaran Internasional, TPK KOJA akan menjadi tempat berlabuhnya kapal kapal *Ocean Going* atau kapal yang melakukan perjalanan antar negara yang selama ini melakukan alih kapal di Singapura atau Malaysia maka dari TPK KOJA akan menjadi sangat sibuk dan tidak memungkinkan akan terjadinya antrian kapal jika tidak adanya penambahan fasilitas dan peralatan untuk melancarkan kegiatan bongkar muat itu sendiri.

B. Kajian Pustaka

ITT (*Inter terminal Transfer*) adalah pergerakan container ekspor yang dilakukan oleh TPK KOJA dan JICT untuk menunjang kelancaran kegiatan *Transshipment* dengan menggunakan cara *Cross moving*. JICT menggunakan blok KCC semantara TPK KOJA menggunakan blok B03 slot 1 – 20. ITT dilakukan untuk menghilangkan *cost* terhadap *Haulage* dan *Lift on/off* di lapangan ITT dimulai pada bulan Oktober. (data didapat dari TPK KOJA). Menurut (Edirisooriya & Bandara, 2017) Transportasi antar terminal adalah salah satu operasi strategis di pelabuhan. ITT merujuk mentransfer kontainer antar terminal ketika mereka perlu dipindahkan. Itu berarti beberapa kontainer yang dipindahkan di terminal perlu dibawa melalui kapal yang akan berlabuh di terminal lain.

Dalam (Keputusan Menteri Perhubungan Nomor : KM 33, 2001). Kegiatan bongkar muat adalah kegiatan bongkar barang dari dan atau ke kapal meliputi kegiatan pembongkaran barang dari palka ke atas dermaga disisi lambung kapal atau sebaliknya (*Stavedoring*) , kegiatan pemindahan barang dari dermaga di sisi lambung kapal ke lapangan penumpukan atau sebaliknya (*Cargodoring*) dan kegiatan pengambilan barang dari lapangan penumpukan ke atas truck atau sebaliknya (*Receiving/Delivery*). Menurut (Lasse, 2016) pengertian bongkar muat adalah kegiatan menurunkan dan/atau menaikkan barang dari/ke atas kapal. Untuk barang bongkar barang dipindahkan ke atas truk atau gerbong kereta api atau ke tongkang.

Pengertian tentang urutan bongkar muat khusus peti kemas menurut (Lasse, 2016) dalam buku Manajemen Kepelabuhanan adalah

1) Ship Operation

Ship operation (operasi kapal) pada pelayanan muatan peti kemas adalah aktivitas yang dilaksanakan dengan QCC (*Quay Container Crane*) untuk menurunkan peti kemas dari atas kapal ke *chassis* yang sudah siap menunggu di

dermaga dan sebaliknya menaikan peti kemas dari *chassis* di dermaga ke kapal.

2) *Quay Transfer Operation*

Quay Transfer Operation adalah pemindahan peti kemas dari dermaga ke lapangan penumpukan/keluar dermaga menggunakan *chassis* yang di tarik menggunakan *trailer* dan sebaliknya pemindahan peti kemas dari lapangan penumpukan ke dermaga.

3) *Yard Operation*

Yard Operation adalah aktivitas menurunkan peti kemas dari atas *chassis* ke lapangan penumpukan dan sebaliknya menaikan peti kemas ke atas *chassis* dari lapangan penumpukan.

4) *Receipt & Delivery*

Setelah importir meneria *Delivery Order (DO)* dari pelayaran dan menyelesaikan kewajibannya kepada negara hingga mendapat berupa Surat Persetujuan Pengeluaran Barang (SPPB), maka selanjutnya ialah ke terminal peti kemas. Importir menyelesaikan kewajibannya di TPK hingga menerima nota lunas berikut surat pernyataan peti kemas. Petugas lapangan memeriksa segel, kecocokan posisi dan identitas peti kemas, selanjutnya perintahkan *yard crane* untuk *lift on* Peti kemas ke atas *Trailer* yang disediakan importir. *Trailer* mengangkut peti kemas keluar terminal melalui pemeriksaan di *gate out*

Menurut (Savira, 2016) *Throughput* adalah total usaha yang dispesifikasikan dalam periode dan keadaan, seperti : total tonase yang melewati lapangan penumpukan atau terminal;total penumpang yang

melewati terminal;atau total mobil yang diperoduksi di dalam pelabuhan dalam kurun waktu 24 jam. Sedangkan Menurut (Irfayanti, 2017) *Throughput* merupakan tingkat produksi peti kemas yang dihasilkan suatu terminal peti kemas yang dinyatakan dalam TEUs (*Twenty foot Equivalent Unit System*) dalam jangka waktu tertentu, bisa dalam jangka waktu perbulan atau pertahun.

C. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan teknik analisis data dengan statistik deskriptif dan statistik inferensial yang diolah menggunakan bantuan aplikasi SPSS Versi 25.0. Populasi yang digunakan dalam hal ini adalah karyawan Divisi operasional KSO TPK KOJA, dan sampel yang akan digunakan oleh peneliti adalah sampel jenuh, karena jumlah populasi yang ada kurang dari 30 orang.

Data primer dengan teknik pengumpulan data yang digunakan secara langsung di lapangan dengan cara pengisian kuesioner yang berisi beberapa pertanyaan. Setiap pertanyaan disertai beberapa alternatif jawaban, dimana data kuantitatif menggunakan skala Likert. *Inter Terminal Transfer (ITT)*, Bongkar Muat dan *Throughput* merupakan alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini

D. Hasil dan Pembahasan

Untuk melihat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, maka perlu dilakukan analisis korelasi antara variabel penelitian secara individual yang hasilnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 1 Rangkuman hasil analisis Korelasi

Hubungan antara	Korelasi	Sifat Hubungan
X ₁ dengan Y	0,824	Sangat Kuat, Positif dan Signifikan
X ₂ dengan Y	0,917	Sangat Kuat, Positif dan Signifikan
X ₁ dan X ₂ dengan Y	0,946	Sangat Kuat, Positif dan Signifikan

Secara parsial terdapat pengaruh positif signifikan antara variabel *Inter Terminal Transfer* (X₁) terhadap *Throughput* (Y) pada TPK KOJA, dimana t_{hitung} 7,684 >

t_{tabel} 1,701 dan signifikan sebesar 0,000 > 0,05 maka Ho ditolak dan Ha diterima. Dilihat dari koefisien korelasi antara *Inter Terminal Transfer* (X₁) terhadap *Throughput*

sebagai variabel (Y) sebesar 0,824 yang menunjukkan pengaruh yang sangat kuat karena berada pada interval (0,80-1,000).

Secara parsial pengaruh positif signifikan antara Bongkar Muat memberikan pengaruh yang signifikan dan positif terhadap *Throughput* pada TPK KOJA, dimana $t_{hitung} 12,177 > t_{tabel} 1,701$ dan signifikan sebesar $0,009 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dilihat dari koefisien korelasi antara variabel Bongkar Muat (X_2) terhadap *Throughput* (Y) sebesar 0,917 menunjukkan pengaruh yang sangat kuat karena berada pada interval (0,80-1,000).

Secara simultan berdasarkan uji F terdapat pengaruh positif antara variabel *Inter Terminal Transfer* (X_1) dan Bongkar Muat (X_2) terhadap *Throughput* (Y) di KSO TPK KOJA, dimana $F_{hitung} 113,895 > F_{tabel} 3,35$ dan signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Dilihat dari koefisien determinasi $R = 0,894$ berarti besarnya *Inter Terminal Transfer* (X_1) dan Bongkar Muat (X_2) terhadap *Throughput* (Y) adalah 0,894 berarti mempunyai pengaruh yang kuat searah dan positif signifikan dari variabel (X_1) dan (X_2) terhadap variabel (Y) secara bersama-sama (simultan). Berdasarkan tabel uji t berganda variabel *Inter Terminal Transfer* dengan tingkat signifikan sebesar $0,001 > 0,05$ dan t_{hitung} sebesar $3,671 < t_{tabel}$ sebesar 1,701 yaitu H_0 ditolak H_a diterima artinya *Inter Terminal Transfer* secara simultan berpengaruh terhadap *Throughput* sedangkan variabel Bongkar Muat dengan tingkat signifikan sebesar $0,00 < 0,05$ dan t_{hitung} sebesar $7,414 > t_{tabel}$ sebesar 1,701 yaitu H_0 ditolak H_a diterima artinya Bongkar Muat secara simultan berpengaruh terhadap *Throughput*.

Tabel 2 Rangkuman Hasil Koefisien Jalur (Uji t)

Pengaruh Antar Variabel	Koefisien Jalur (Beta)	Nilai Sig.	Hasil Pengujian
X_1 dengan Y	.824	.000	Kontribusi Signifikan
X_2 dengan Y	.917	.009	Kontribusi Signifikan
X_1 dan X_2 dengan Y	.334	.001	Kontribusi Signifikan
	.675	.000	

Secara umum deskripsi atas hasil-hasil analisis menunjukkan bahwa kondisi penilaian responden mengenai *Inter Terminal Transfer* dan Bongkar Muat terhadap *Throughput* di KSO TPK KOJA sebagai berikut:

1. Pengujian Hipotesis 1

Secara parsial terdapat pengaruh positif signifikan antara variabel *Inter Terminal Transfer* (X_1) terhadap *Throughput* (Y) pada TPK KOJA, dimana $t_{hitung} 7,684 > t_{tabel} 1,701$ dan signifikan sebesar $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dilihat dari koefisien korelasi antara *Inter Terminal Transfer* (X_1) terhadap *Throughput* sebagai variabel (Y) sebesar 0,824 yang menunjukkan pengaruh yang sangat kuat karena berada pada interval (0,80-1,000).

2. Pengujian Hipotesis 2

Secara parsial pengaruh positif signifikan antara Bongkar Muat memberikan pengaruh yang signifikan dan positif terhadap *Throughput* pada TPK KOJA, dimana $t_{hitung} 12,177 > t_{tabel} 1,701$ dan signifikan sebesar $0,009 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dilihat dari koefisien korelasi antara variabel Bongkar Muat (X_2) terhadap *Throughput* (Y) sebesar 0,917 menunjukkan pengaruh yang sangat kuat karena berada pada interval (0,80-1,000).

3. Pengujian Hipotesis 3

Secara simultan berdasarkan uji F terdapat pengaruh positif antara variabel *Inter Terminal Transfer* (X_1) dan

Bongkar Muat (X_2) terhadap *Throughput* (Y) di KSO TPK KOJA, dimana F_{hitung} 113,895 > F_{tabel} 3,35 dan signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dilihat dari koefisien determinasi $R = 0,894$ berarti besarnya *Inter Terminal Transfer* (X_1) dan Bongkar Muat (X_2) terhadap *Throughput* (Y) adalah 0,894 berarti mempunyai pengaruh yang kuat searah dan positif signifikan dari variabel (X_1) dan (X_2) terhadap variabel (Y) secara bersama-sama (simultan). Berdasarkan tabel uji t berganda variabel *Inter Terminal Transfer* dengan tingkat signifikan sebesar $0,001 > 0,05$ dan t_{hitung} sebesar $3,671 < t_{tabel}$ sebesar 1,701 yaitu H_0 ditolak H_a diterima artinya *Inter Terminal Transfer* secara simultan berpengaruh terhadap *Throughput* sedangkan variabel Bongkar Muat dengan tingkat signifikan sebesar $0,00 < 0,05$ dan t_{hitung} sebesar $7,414 > t_{tabel}$ sebesar 1,701 yaitu H_0 ditolak H_a diterima artinya Bongkar Muat secara simultan berpengaruh terhadap *Throughput*.

E. Simpulan

Inter Terminal Transfer pada KSO TPK KOJA dapat berlangsung dengan Pengawasan oleh Otoritas Pelabuhan dan Operator alat Bongkar Muat melakukan pekerjaannya dengan profesional. Ketepatan waktu kapal pada saat bongkar muat di pelabuhan sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan, dimana Fasilitas yang digunakan dalam kegiatan *Cargodoring* berfungsi dengan baik. *Throughput* pada KSO TPK KOJA tercapai karena kecepatan bongkar muat sesuai dengan target yang telah ditetapkan, dan karyawan melaksanakan pekerjaan sesuai dengan prosedur.

F. Daftar Pustaka

Edirisooriya, T., & Bandara, M. Y. (2017). An Optimization Strategy for Inter Terminal Transportation (ITT) of Containers: Case of Port of Colombo. *Proceedings of the Eastern Asia Society*

for Transportation Studies, 11.
Irfayanti, N. nur. (2017). *Pengaruh Throughput dan Dwelling Time untuk meningkatkan utilitas kontainer yard pada JICT*.
Keputusan Mentri Perhubungan Nomor : KM 33. (2001). *km_33_tahun_2001.pdf*.
Lasse, D. A. (2016). *Manajemen Kepelabuhan* (Edisi Kedu). Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
Savira, I. (2016). *Pengaruh Throughput general cargo terhadap YOR pada lapangan penumpukan terminal operasi 1 nusantara 2*.