

SHUFFLING BEFORE LOADING TERHADAP KECEPATAN MUAT PETIKEMAS

Dian Cristopher Anggara

STMT Trisakti

diananggara@hotmail.com

Humairo

STMT Trisakti

humairohumairo@gmail.com

Berlian Badarusman

STMT Trisakti

berlianbadarusman1964@gmail.com

ABSTRACT

The purpose of this research is to find out the effect of shuffling before loading to the containers' loading speed. This research method used simple regression based on functional or causal relationship of one independent variable with one dependent variable. Simple linear regression analysis is a linear relation between one independent variable (X) with the dependent variable (Y). Koja Container Terminal is the first container terminal in Indonesia operated by both the government and private company that aimed at contributing to the growth of the country. There is a moderate relationship between variable X (shuffling before loading) to variable Y (container loading speed) at Koja Container Terminal in 2015 with r value of 0.561 based on coefficient interpretation with value 0.40-0,599.

Keywords : *shuffling before loading; container loading speed*

PENDAHULUAN

Shuffling adalah gerakan memindahkan petikemas yang satu ke tempat lain dalam satu slot di lapangan penumpukan (*container yard*) sehingga tidak membutuhkan trailer. Kegiatan ini dilakukan untuk mengambil petikemas yang ada ditumpukan bawah, sehingga diperlukan memindahkan petikemas yang ada di atasnya. Jika kegiatan ini dilakukan dalam rangka pemuatan petikemas maka sangat memperpanjang waktu pelayanan muat terhadap petikemas tersebut. Dalam perencanaan muat, kegiatan *shuffling* ini harus di minimalisir dengan menyusun *squance list* (urut-urutan kerja) yang baik.

KAJIAN PUSTAKA

Shuffling adalah gerakan memindahkan petikemas yang satu ke tempat lain dalam satu

slot di lapangan penumpukan (*container yard*), sehingga tidak membutuhkan trailer. Kegiatan ini bertujuan untuk mengambil petikemas yang ada ditumpukan bawah, sehingga harus memindahkan petikemas yang berada di atas. Jika kegiatan ini dilakukan dalam rangka pemuatan petikemas maka sangat memperpanjang waktu pelayanan muat terhadap petikemas tersebut. Dalam perencanaan muat, kegiatan *shuffling* ini harus di minimalisir dengan menyusun *squance list* (urut-urutan kerja) yang baik (Basuki et al., 2015). Kegiatan bongkar muat adalah kegiatan membongkar barang-barang dari atas kapal dengan menggunakan crane dan saling kapal ke daratan terdekat di tepi kapal, yang lazim disebut dermaga, kemudian dari dermaga dengan menggunakan lori, forklift, atau kereta dorong, dimasukkan dan ditata ke dalam

gudang terdekat yang ditunjuk oleh syahbandar pelabuhan. Sementara kegiatan muat adalah kegiatan yang sebaliknya. Operasi bongkar muat dari/ke kapal ada 4 macam, yaitu kegiatan *stevedoring* proses diturunkannya barang muatan dari dek kapal menuju ke pinggir pelabuhan dengan menggunakan alat-alat berat bongkar muat. Kegiatan *cargodoring* proses dibawanya barang muatan kapal yang sudah ada di pinggir pelabuhan (*cade*) menuju ke gudang penyimpanan pelabuhan untuk disimpan/ditimbun, Kegiatan *deliverydoring* proses pengiriman barang muatan kapal yang sudah ada di gudang penyimpanan pelabuhan menuju keluar lingkungan pelabuhan untuk disimpan. Kegiatan *receivedoring* proses pengangkutan kembali barang yang ada di pabrik atau perusahaan atau industri (Basuki et al., 2015)

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan regresi linier sederhana, regresi sederhana, koefisien korelasi dan koefisien penentu (KP) serta uji hipotesis pengujian hipotesis statistik ialah prosedur yang memungkinkan keputusan dapat dibuat, yaitu keputusan untuk menolak atau tidak menolak hipotesis yang sedang dipersoalkan/diuji (Sugiyono, 2010)

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Tingkat *Shuffling Before Loading* di Terminal Petikemas Koja

Hasil analisis memperlihatkan bahwa jumlah *shuffling before loading* di Terminal Petikemas Koja memiliki jumlah yang berbeda-beda di setiap bulannya. Dimana persentase *shuffling before loading* terendah adalah pada bulan Januari yaitu sebanyak 18% dengan jumlah *shuffling* 3.757 dan jumlah *loading* 20.956. Dan persentase *shuffling before loading* tertinggi adalah pada bulan Agustus yaitu sebanyak 28% dengan jumlah *shuffling* 7.790 dan jumlah

loading 28.314. Secara keseluruhan jika dijumlahkan maka total *shuffling before loading* pada tahun 2015 adalah sebanyak 65.280 dengan jumlah *loading* sebanyak 282.261.

A. Tingkat Kecepatan Muat Petikemas di Terminal Petikemas Koja

Pada tahun 2015 *Vessel Operating Report* (VOR) yang dihasilkan oleh Terminal Petikemas Koja begitu fluktuatif, dimana pada bulan Desember tahun 2015 VOR yang dihasilkan oleh Terminal Koja merupakan tingkat VOR terendah di tahun 2015 yaitu sebesar 729.

B. *Shuffling Before Loading* Terhadap Kecepatan Muat Petikemas di Terminal Petikemas Koja

Sebelum melakukan analisis hubungan *shuffling before loading* dan kecepatan muat, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan linearitas data variabel X dan variabel Y. Hasil uji normalitas variabel *shuffling before loading* dan kecepatan muat adalah terdistribusi normal dengan sigma $0.538 \geq 0.05$ dan $0.144 \geq 0.05$.

Persamaan regresi linier sederhana, nilai konstanta (a) sebesar 860.114 menyatakan bahwa tanpa adanya *shuffling before loading* diperkirakan pencapaian kecepatan muat adalah sebesar 860,114, nilai koefisien (b) sebesar 0.083 sehingga *shuffling before loading* terhadap kecepatan muat pelayanan petikemas di Terminal Petikemas Koja, apabila jumlah *shuffling before loading* bertambah naik 1 satuan maka pelayanan muat petikemas akan membutuhkan waktu tambahan sebesar 0,083. Perhitungan koefisien korelasi diperoleh hasil r (korelasi) sebesar 0.561. hubungan

sedang serta koefisien determinasi untuk mengukur seberapa besar kontribusi variabel X yaitu *shuffling before loading* terhadap naik turunnya variabel Y yaitu kecepatan muat. nilai koefisien penentu antara *shuffling before loading* terhadap kecepatan muat petikemas di Terminal Petikemas Koja sebesar 31,50%, sedangkan sisanya 68,5% dipengaruhi oleh variabel di luar penelitian, sedangkan statistik di atas maka dapat dinyatakan bahwa terdapat hubungan antara variabel X (*shuffling before loading*) terhadap variabel Y (kecepatan muat petikemas) di Terminal Petikemas Koja tahun 2015. Dengan tingkat hubungan sedang dan dengan nilai r sebesar 0.561 dilihat dari interpretasi koefisien dengan nilai 0,40-0,599. Untuk itu Terminal Petikemas Koja harus lebih meminimalisir terjadinya *shuffling before loading* sehingga kecepatan muat petikemas akan semakin meningkat.

SIMPULAN

Jumlah persentasi *shuffling before*

loading terbesar terjadi pada bulan Agustus 2015 yaitu sebanyak 28% dengan jumlah *shuffling* 7.790 dan jumlah *loading* 28.314. Peningkatan *shuffling before loading* pada bulan Agustus sangat tinggi yaitu sebesar 41% dari bulan sebelumnya. Hal ini disebabkan oleh ada sejumlah petikemas yang masuk ke dalam lapangan penumpukan pada saat sudah *closing time* sehingga tercampur dengan petikemas yang sudah terdata di *bayplan*. Tingkat kecepatan pelayanan muat petikemas terbesar terjadi pada bulan September tahun 2015 yaitu sebesar 1,602. Peningkatan kecepatan muat petikemas terbesar adalah pada bulan April 2015 yaitu sebanyak 46% lebih tinggi dari bulan sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Basuki, M. S, Roni B. H., Herman P. 2015. "Analisis Risiko Kegiatan Bongkar Muat Sebagai Komponen Dwelling Time Di Pelabuhan"Jurnal. itats.ac.id. 2015/11
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung:Alfabeta

Halaman ini sengaja di kosongkan