

PELAKSANAAN BONGKAR MUAT PETI KEMAS DAN WAKTU PENYELESAIAN (*TURN ROUND TIME*)

Amrulloh Ibnu Khaldun
ITL Trisakti
ibnu.10@gmail.com

Viqri Ilham Suryailahi
ITL Trisakti
viqri.ilham16@gmail.com

Muajir
ITL Trisakti
muajirmonas@yahoo.com

ABSTRACT

The purpose of this research was to observe the effect of the implementation of loading and unloading activities on the round time turn. Delays in loading and unloading can cause ship's departure not in accordance to schedule. Observations were made during loading and unloading process of KM Dorolanda. The research method used was quantitative methods with regression analysis and correlation coefficients. Statistical results show the influence of containers' loading and unloading implementation on turn round time, with a simple linear line equation $Y = 18.81 + 0.541X$, correlation coefficient (r) of 0.630. The relationship between the implementation of container loading and unloading (X) with turn round (Y) is strong and positive. The contribution of variable X to the rise and fall of variable Y is 39.69% (determinant coefficient). The influence of variable X on the Y variable is significant ($t\text{-count} > t\text{-table}$ is $3.893 > 1.714$).

Keywords: *berthing time; round time turn; unloading and loading*

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara kepulauan yang sebagian besar wilayahnya merupakan perairan yang tersebar dari Sabang sampai Merauke. Transportasi sebagai alat atau sarana untuk membawa atau memindahkan barang dari satu pulau ke pulau lain atau dari satu negara ke negara lain sangat berperan penting dan juga memiliki kontribusi yang cukup besar dalam menunjang perekonomian negara. Dalam hal ini pelabuhan dalam aktivitasnya mempunyai peran penting dan strategis untuk pertumbuhan industri dan perdagangan serta merupakan segmen usaha yang dapat memberikan kontribusi bagi pembangunan nasional. Hal ini membawa konsekuensi terhadap pengelolaan segmen usaha pelabuhan tersebut agar pengoperasiannya dapat

dilakukan secara efektif, efisien dan profesional sehingga pelayanan pelabuhan menjadi lancar, aman, dan cepat dengan biaya yang terjangkau. Pada dasarnya pelayanan yang diberikan oleh pelabuhan adalah pelayanan terhadap kapal dan pelayanan terhadap muatan (barang dan penumpang). Secara teoritis, sebagai bagian dari mata rantai transportasi laut, fungsi pelabuhan adalah tempat pertemuan (*interface*) dua moda angkutan atau lebih serta sebagai kepentingan yang saling terkait. Barang yang diangkut dengan kapal akan dibongkar dan di pindahkan ke moda lain seperti moda darat (truk atau kereta api). Sebaliknya barang yang diangkut dengan truk atau kereta api ke pelabuhan bongkar akan dimuat lagi ke kapal. Sektor transportasi laut terus berkembang pesat

dengan segala dinamikanya dan serba kompetitif. Dengan terus berkembang pesatnya teknologi membawa dampak yang baik bagi perkembangan transportasi karena sesuai dengan meningkatnya kebutuhan manusia untuk mengirim barang secara praktis, efisien dan aman dari segala kondisi cuaca, maka digunakan petikemas dalam proses pengiriman barang dilaut. Petikemas merupakan suatu kemasan yang dirancang secara khusus dengan ukuran tertentu, dapat dipakai berulang kali dan digunakan untuk menyimpan sekaligus mengangkut muatan yang ada didalamnya. Penyebab pelaksanaan proses bongkar muat petikemas antara lain adalah kurangnya alat-alat, karena SBN hanya menggunakan *crane kapal* (*Ship Gear*), *froklift*, dan *reach stacker*. Sehingga bila terjadi kerusakan pada crane kapal kegiatan bongkar muat tidak dapat dilakukan sesuai prosedur yang ditetapkan, keterbatasan alat seperti *crane* darat yang merupakan salah satu alat untuk menunjang kelancaran proses bongkar muat tidak tersedia, sehingga hanya menggunakan alat yang ada di atas kapal. Keterbatasan alat dalam kegiatan bongkar muat tersebut dapat mempengaruhi *berthing time* (waktu kapal di dermaga) dan *berth working time* (waktu kerja kapal di dermaga) sehingga berpengaruh pada waktu kegiatan bongkar muat. Pelaksanaan bongkar muat petikemas dapat mempengaruhi waktu TRT dari kapal yang di layani di suatu pelabuhan. *Turn round time* (TRT) adalah waktu kedatangan kapal berlabuh jangkar di dermaga serta waktu keberangkatan kapal setelah melakukan kegiatan bongkar muat barang (TA s/d TD). Menurut penelitian dilapangan kapal KM Dorolonda adalah kapal yang dimodifikasi oleh PT PELNI (Persero) menjadi kapal *two in one*, yang dapat memuat peti kemas (*general cargo*) dengan maksimal muatan 25 peti kemas dengan ukuran 20” dan muatan penumpang dengan total 2285, memiliki catatan waktu pelayanan kapal (TRT) di pelabuhan yang cukup lama. Faktor

keterlambatan datanya muatan dari depo juga mempengaruhi karna kegiatan pengurusan muatan dan dokumen yang dilakukan di depo ini menyebabkan hambatan sehingga kapal menunggu muatan selanjutnya, maka waktu pelayanan kapal menjadi lebih lama. Semakin lama kegiatan bongkar muat di pelabuhan maka semakin terlihat dampak kepada biaya pelabuhan yang dikenal sebagai *demorage* yakni biaya yang dikenakan kepada kapal apabila terlambat dari waktu yang ditentukan untuk berlabuh disuatu pelabuhan. Penelitian ini menguji dan mengukur pengaruh pelaksanaan kegiatan bongkar muat petikemas terhadap *turn round time* KM Dorolonda.

KAJIAN PUSTAKA

Menurut Keputusan Menteri Perhubungan No. KM 33 (2001) kegiatan bongkar muat adalah kegiatan bongkar muat barang dari dan atas ke kapal meliputi kegiatan pembongkaran barang dari palka kapal ke atas dermaga di lambung kapal atau sebaliknya (*stevedoring*), kegiatan pemindahan barang dari dermaga di lambung kapal ke gudang/lapangan penumpukan atau sebaliknya (*cargodoring*) dan kegiatan pengambilan barang dari gudang/lapangan dibawa ke atas truk atau sebaliknya (*receiving/delivery*). Bongkar-Muat menurut PP. No. 17/1988 didefinisikan sebagai “Suatu kegiatan jasa yang bergerak yang membongkar ataupun memuat benda atau barang baik dari kapal atau ke kapal yang meliputi dari kegiatan *stevedoring*, *cargodoring* dan *receiving-delivery*”. Keputusan Menteri Perhubungan berdasarkan Undang-undang No.21 Tahun 1992, KM No.14 Tahun 2002, Bab I Pasal 1, bongkar muat adalah kegiatan bongkar muat barang dari dan atau ke kapal meliputi kegiatan pembongkaran barang dari palka kapal ke atas dermaga di lambung kapal ke gudang lapangan penumpukan atau sebaliknya (*stevedoring*), kegiatan pemindahan barang-barang dari dermaga di lambung kapal ke gudang lapangan penumpukan atau

sebaliknya (*cargodoring*) dan kegiatan pengambilan barang dari gudang atau lapangan di bawa ke atas truk atau sebaliknya (*receiving/delivery*). Menurut KM No.25 Tahun 2002 Pasal 1 Tentang Pedoman dasar Perhitungan Tarif Pelayaran Jasa Bongkar Muat dari dan ke kapal di pelabuhan: 1) *stevedoring* adalah pekerjaan membongkar barang dari kapal ke dermaga/tongkang/truk atau memuat barang dari dermaga/tongkang/truk ke dalam kapal sampai dengan tersusun dalam palka kapal dengan menggunakan derek kapal atau derek darat; 2) *cargodoring* adalah pekerjaan melepaskan barang dari tali/ jala-jala (eks tackle) di dermaga dan mengangkut dari dermaga ke gudang/lapangan penumpukan selanjutnya menyusun di gudang lapangan atau sebaliknya; dan 3) *receiving/delivery* adalah pekerjaan memindahkan barang dari timbunan/tempat penumpukan di gudang/lapangan penumpukan dan menyerahkan sampai tersusun di atas kendaraan di pintu gudang/lapangan penumpukan atau sebaliknya. KM. No.25 Tahun 2002 ini juga menyebutkan bahwa kegiatan bongkar muat dibedakan menjadi: 1) bongkar muat direede adalah pekerjaan membongkar dari kapal yang tidak bersandar di dermaga ke tongkang di lambung kapal selanjutnya mengeluarkan dari tali/jala-jala (eks tackle) dan menyusun di tongkang serta membongkar dari tongkang ke dermaga atau sebaliknya; 2) bongkar muat langsung ke atau dari dermaga (*kade losing/loading*) adalah pekerjaan membongkar muatan atau barang dari kapal langsung ke dermaga dan selanjutnya mengeluarkan dari tali/jala-jala (eks tackle) serta menyusun di truck/ tongkang atau sebaliknya. Mengacu pada beberapa pengertian diatas mengenai bongkar muat, pengertian bongkar muat pada penelitian ini adalah suatu proses kegiatan pemindahan barang dari dan ke atas kapal dengan menggunakan alat bongkar muat yang tersedia di pelabuhan tempat kegiatan bongkar muat itu dilaksanakan.

Merupakan waktu yang dipakai kapal selama bertambat di dermaga untuk melakukan kegiatan B/M yang dihitung sejak tali pertama terikat di dermaga sampai dengan lepasnya tali tambatan terakhir dari dermaga. Komponen *berthing time* terdiri dari:

$$BT = ET + IT + NOT$$

$$ET = \text{Effective Time}$$

$$IT = \text{Idle Time}$$

$$NOT = \text{Non Operasional Time}$$

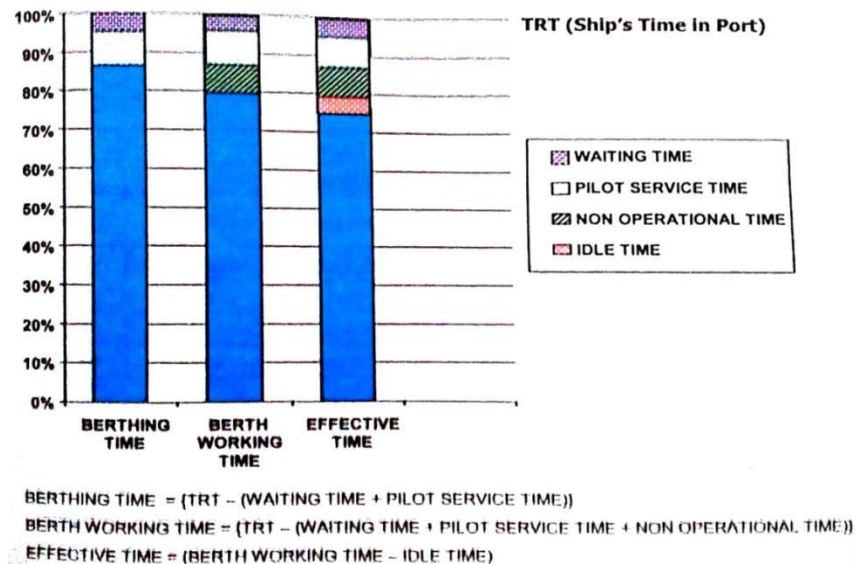
$$ET + NOT = \text{Berthing Time atau BWT}$$

$$BT = BWT + IT$$

Berth working time adalah jumlah jam kerja yang dipakai oleh kapal selama bertambat di dermaga untuk melakukan kegiatan bongkar muat. *Not operational time* adalah waktu yang digunakan untuk atau tidak adanya kegiatan yang disediakan, misal: ganti shift, sholat dan makan. *Iddle time* adalah waktu yang terbuang karena adanya gangguan, seperti hujan. *Dwelling time* adalah lamanya waktu petikemas berada di lapangan penumpukan sampai kepada *delivery*. *Clossing time* adalah waktu dimana kegiatan kapal dihentikan. *Turn around time* adalah waktu pada saat kapal mulai dating berlabuh di pelabuhan, melakukan kegiatan bongkar muat di pelabuhan sampai dengan kapal itu keluar dari pelabuhan (lamanya kapal berlabuh). *Waiting Time* adalah waktu kapal menunggu pelayaran pemanduan. *Approaching time* adalah waktu kapal yang dilayani oleh pemanduan, sampai dengan sandar di dermaga. *Push pun time* adalah kapal yang menunggu di pelabuhan karena berbagai hal (belum waktunya bersandar atau berlayar, melakukan kegiatan *maintenance*, *crew* yang sedang istirahat). *Break water* adalah bendungan yang dibuat untuk menahan ombak atau arus laut agar kegiatan bongkar muat barang aman. Menurut Triatmojo (2010) *turn round time (TRT)* atau waktu pelayanan kapal di pelabuhan yang di hitung sejak kapal tiba dilokasi lego jangkar diluar perairan pelabuhan ketika menunggu bantuan pandu dan kapal

tunda sampai kapal berangkat meninggalkan lokasi lego jangkar, yang dinyatakan dalam satuan jam. Kosasih dan Soewedo (2009) menjelaskan *turn round time* (TRT) kapal jumlah jam kapal (per kapal) atau alat berada di pelabuhan, dihitung sejak kapal jangkar atau alat dipakai. Lasse (2014) menjelaskan waktu

kapal di pelabuhan adalah *turn round time* (TRT), terhitung sejak kapal tiba sampai kapal bertolak meninggalkan pelabuhan. Komponen dari *turn round time* (Lasse, 2014) terdiri dari *berthing time*, *berth working time*, dan *effective time* (Gambar 1).



Gambar 1 Komponen *Turn Round Time*

Dalam kunjungan kapal ke suatu pelabuhan ada tiga kategori waktu yang apabila tidak dikendalikan akan berakibat kontra produktif, yakni 1) waktu tunggu fasilitas bertambat dan pelayanan pandu & tunda atau *waiting time* (WT); 2) waktu terjadwal tanpa kegiatan atau *non operational time* (NOT); dan 3) waktu stop operasi bongkar muat atau *idle time* (IT) yang terjadi suatu waktu ketika alat tidak siap, menunggu muatan, cuaca buruk dan pergantian shift Seluruh atau 100% waktu kapal dinyatakan sebagai TRT meliputi waktu kapal berada dilokasi labuh jangkar, di dermaga dan mengolah gerak (Gambar 1).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data regresi linier sederhana, koefisien

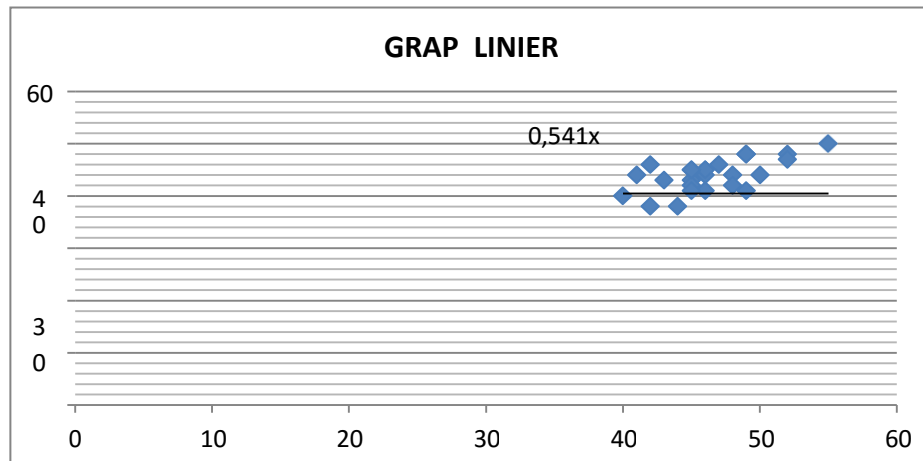
korelasi, koefisien penentu, dan uji t untuk melihat pengaruh pelaksanaan bongkar muat terhadap *turn round time* (Sugiyono, 2013). Hipotesis penelitian ini adalah terdapat pengaruh pelaksanaan bongkar muat terhadap *turn round time*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil survei pelaksanaan kegiatan bongkar muat petikemas, responden menyatakan sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju dan sangat tidak setuju berturut-turut 23,7%, 41,3% 23,2%, 8,6% dan 3,2%. Selanjutnya, hasil survei *turn round time* (TRT) KM Dorolonda, responden menyatakan sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju dan sangat tidak setuju berturut-turut 15,5%, 43,17%, 26,22%, 10,10% dan 3,6%. Jadi kualitas pelaksanaan bongkar muat peti kemas

terhadap *turn round time* (TRT) pada KM Dorolonda cukup baik tapi masih harus terus ditingkatkan lagi. Persamaan regresi yang diperoleh $\hat{Y} = 18,81 + 0,541 X$, Setiap kenaikan pelaksanaan bongkar muat peti

kemas sebesar 1% maka akan meningkatkan sebesar 0,5414 pada *turn round time* (TRT) di KM Dorolonda. Pelaksanaan bongkar muat peti kemas meningkat maka akan berpengaruh terhadap peningkatan *turn round time* (TRT).



Gambar 2 Grap Linier

Data variabel penelitian ini terdistribusi normal (Gambar 2), sebaran titik-titik data berada di sekitar garis diagonal. Sebaran data searah mengikuti garis diagonal dan tidak ada plot yang letaknya terlalu jauh dari garis diagonal tetapi cenderung mendekati garis diagonal, sehingga secara keseluruhan data dapat dikatakan linier. Perhitungan korelasi (r) antara variabel (X) dan variabel (Y) 0,630. Menurut Siregar (2013) nilai r antara 0,60-0,799 tergolong kuat positif, artinya terdapat pengaruh yang kuat dan positif antara pelaksanaan bongkar muat peti kemas terhadap *turn round time* (TRT) pada KM Dorolonda. Untuk mengetahui besarnya kontribusi variabel X (pelaksanaan bongkar muat peti kemas) terhadap variabel Y (*turn round time* (TRT) pada KM Dorolonda) atau nilai KP , $KP = r^2 \times 100\% = KP = (0,630)^2 \times 100\% = 39,69\%$, dengan demikian, besarnya kontribusi variabel X (pelaksanaan bongkar muat peti kemas) dengan variabel Y (*turn round time* (TRT) pada KM Dorolonda) adalah

39,69% sisanya 60,31% merupakan pengaruh faktor lain seperti lamanya pembuatan (surat persetujuan berlayar) SPB yang dikeluarkan oleh pihak otoritas pelabuhan dan menunggu kebutuhan logistik penumpang serta awak kapal. Uji hipotesis, membandingkan antara t_{hitung} dan t_{tabel} bertujuan untuk mengetahui, apakah H_0 ditolak atau diterima berdasarkan kaidah pengujian, ternyata $t_{hitung} = 3,893 > t_{tabel} = 1,714$ maka H_0 ditolak, karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $3,893 > 1,714$. Hal ini berarti terdapat pengaruh yang signifikan dari pengaruh pelaksanaan bongkar muat peti kemas terhadap *turn round time* (TRT) KM Dorolonda.

SIMPULAN

Waktu labuh kapal (*turn round time*) bergantung pada pelaksanaan bongkar muat petikemas (persamaan regresi linier sederhana $Y = 18,81 + 0,541X$). Pengaruh pelaksanaan bongkar muat petikemas ini terbukti kuat dan positif ($r = 0,63$). Varian waktu labuh kapal

(*turn round time*) dijelaskan oleh pelaksanaan bongkar muat petikemas sebesar 39,69%. Oleh karena itu, perlu mengkaji ulang adanya variabel lain yang mempunyai pengaruh terhadap *turn round time*. Meskipun demikian, pengaruh pelaksanaan bongkar muat petikemas terbukti signifikan terhadap *turn round time* ($t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $3,893 > 1,741$).

DAFTAR PUSTAKA

- Triatmodjo, B. (2010). *Perencanaan pelabuhan* (Cetakan Kesatu). Yogyakarta: Beta Offset.
- Lasse, D.A. (2014). *Manajemen kepelabuhanan* (Edisi Pertama, Cetakan Kesatu). Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Lasse, D.A. (2014). *Manajemen muatan* (Edisi Pertama, Cetakan Kedua). Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Kosasih, E., & Soewedo, H. (2009). *Manajemen perusahaan pelayaran* (Edisi kedua). Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Siregar, S. (2013). *Metode penelitian kuantitatif* (Edisi Pertama). Jakarta: Prenada Media Group.
- Sugiyono, S. (2013). *Metode penelitian bisnis*. Bandung: Alfabeta.
- Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia dan Presiden Republik Indonesia. (2008). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2008 Tentang Pelayaran. Diakses dari http://pih.kemlu.go.id/files/uu_17_tahun_2008.pdf [18 Juni 2018].