

PENGARUH WAKTU KERJA EFEKTIF TERHADAP KINERJA PEMBONGKARAN MUATAN CURAH DARI KAPAL PADA TERMINAL KHUSUS PT. KRAKATAU BANDAR SAMUDERA DI PELABUHAN CIGADING, BANTEN

Dadang Suyadi S., Jasief S. Putrahardja, Rizky Ichwan

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh waktu kerja efektif (*effective time*) terhadap kinerja bongkar muatan curah dari kapal dilaksanakan di PT. Krakatau Bandar Samudera. Dalam penulisan ini diuraikan kegiatan di bagian *Down Stream* Departemen Jasa Pelabuhan.

Metode yang digunakan adalah metode kepustakaan, dan untuk pengolahan data menggunakan metode observasi lapangan langsung dan dokumentasi data kegiatan perusahaan serta interview dengan nara sumber yang dapat memberikan informasi secara jelas.

Kelancaran serta kecepatan kegiatan pembongkaran muatan curah dari kapal di pelabuhan merupakan pelayanan yang harus diberikan kepada pemakai jasa pelabuhan. Dalam kegiatan pembongkaran waktu yang ada harus bisa dioptimalkan karena akan mempengaruhi lamanya kapal tersebut sandar di dermaga. Dalam hal ini, banyak faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja bongkar di pelabuhan tersebut. Salah satunya adalah waktu kerja efektif (*effective time*), semakin efisien waktu kerja efektif (*effective time*) maka kinerja dari kegiatan pembongkaran tersebut semakin efektif. Sehingga waktu kerja efektif (*effective time*) memiliki pengaruh yang sangat signifikan dalam kegiatan pembongkaran ataupun pemuatan.

Dari hasil observasi di lapangan dan hasil analisis data yang pengolahannya menggunakan persamaan regresi linear sederhana, penulis mendapati bahwa korelasi antara waktu kerja efektif (*effective time*) dan kinerja bongkar muatan curah dari kapal memang ada dan hubungannya kuat ($r=0,7365$). Adapun pengaruh waktu kerja efektif terhadap kinerja bongkar cukup signifikan ($r^2 = 0,5424$ yaitu Koefisien Determinasi = 0,5424). Hal ini berarti sumbangan waktu kerja efektif (*effective time*) sebesar 54,24% terhadap variasi naik turunnya kinerja bongkar muatan curah dari kapal. Hal ini menunjukkan bahwa waktu kerja efektif (*effective time*) berpengaruh cukup signifikan terhadap kinerja bongkar muatan curah dari kapal.

Kata kunci : Pengaruh waktu kerja efektif (*effective time*)

PENDAHULUAN

Transportasi laut merupakan sarana pengangkut yang paling memadai dalam menunjang kegiatan ekonomi, tanpa adanya transportasi laut sebagai sarana penunjang utama, kiranya agak sulit diharapkan tercapai hasil yang memuaskan dalam usaha pengembangan ekonomi suatu Negara. Transportasi laut yang baik perlu didukung oleh operator pelabuhan yang baik, yaitu sebagai

<i>Dadang Suyadi S.</i>	<i>Jasief S Putrahardja</i>	<i>Rizky Ichwan</i>
<i>Staf Pengajar Jurusan Teknik Sipil</i>	<i>Staf Pengajar Jurusan Teknik Sipil</i>	<i>Lulusan</i>
<i>Prodi DIII Transportasi</i>	<i>Prodi D III Transportasi</i>	<i>Prodi D III Transportasi</i>
<i>Universitas Negeri Jakarta</i>	<i>Universitas Negeri Jakarta</i>	<i>Universitas Negeri Jakarta</i>

perusahaan yang memberikan jasa kegiatan pembongkaran /pemuatan barang,yang pada gilirannya dapat mendukung kelancaran kegiatan pendistribusian barang. Salah satu operator pelabuhan tersebut adalah PT. Krakatau Bandar Samudera (PT KBS).

Sebagai operator pelabuhan, PT. KBS harus memberikan pelayanan jasa bongkar-muat yang baik (aman, cepat dan efisien). Untuk memenuhi kewajibannya tersebut, PT KBS melengkapi dirinya dengan fasilitas-fasilitas yang sesuai untuk kebutuhan proses bongkar-muat barang milik pelanggan, berupa *ship unloader*, *excavator* dan *front loader*, menyiapkan gudang penumpukan, serta menyiapkan *truck*, dan fasilitas penunjang lainnya.

Para pemakai jasa selalu berharap kegiatan bongkar-muat dapat berjalan dengan lancar sehingga kapal miliknya dapat segera meninggalkan pelabuhan untuk menuju ke pelabuhan berikutnya. Karena kapal tersebut biasanya pengadaannya dilakukan dengan cara menyewa maka perkiraan lamanya waktu kapal berada di pelabuhan biasanya juga telah ditentukan dalam perjanjian sewa-menyewa. Apabila kapal tersebut bertambat di pelabuhan dalam waktu yang lebih lama daripada waktu yang diperjanjikan karena lamanya proses bongkar-muat atau sebab-sebab lainnya maka penyewa kapal melalui agen penyewa kapal tersebut akan dikenakan denda *demurrage* atas *charter* kapal tersebut. Sebaliknya semakin singkat waktu kapalnya bertambat di pelabuhan diharapkan dapat menghindari terjadinya *demurrage*.

Akan tetapi dalam pelaksanaan di lapangan, biasanya ada saja kendala dan masalah yang terjadi dalam penanganan bongkar-muat mulai dari terganggunya (*troublenya*) alat *ship unloader*, kekurangan *truck*, faktor cuaca yang buruk sehingga dapat mengganggu kelancaran bongkar-muat. Hal tersebut diperkirakan dapat berpengaruh terhadap lamanya waktu tambat kapal dan juga berpengaruh pada keseluruhan kegiatan yang ada di dermaga.

Oleh sebab itu produktivitas kinerja bongkar-muat di pelabuhan harus diupayakan setinggi-tingginya sehingga kapal yang dilayani tidak terlalu lama berada di pelabuhan, yaitu antara lain dengan cara mengoptimalkan waktu kerja efektif. Dalam pengamatannya tercatat bahwa tidak seluruh waktu kegiatan pembongkaran barang dari kapal dimanfaatkan dengan baik, atau dengan perkataan lain waktu kerja yang digunakan tidak selalu 100% untuk pelaksanaan bongkar secara efektif sehingga ada dugaan bahwa efektivitas penggunaan waktu kerja bongkar berpengaruh terhadap kinerja pembongkaran muatan dari kapal.

Kerangka Berfikir

Kegiatan bongkar-muat barang curah sangat mempengaruhi keberadaan kapal di pelabuhan. Semakin cepat kegiatan bongkar-muat berlangsung, maka semakin cepat pula kapal meninggalkan perairan pelabuhan. Sekarang ini, banyak kapal-kapal pengangkut muatan curah yang memiliki bobot muatan besar dan hal itu harus diimbangi dengan peningkatan kineja dari peralatan bongkar-muat yang berada di suatu pelabuhan. Apabila pada saat kegiatan bongkar-muat berlangsung ada kendala yang disebabkan oleh kapal maupun pelabuhan sebagai operatornya. Apabila pada saat kegiatan bongkar-muat berlangsung ada kendala yang disebabkan oleh kapal maupun pelabuhan, maka akan berakibat terhadap lamanya waktu kegiatan bongkar-muat. Sehingga kapal juga menjadi lama bertambat di dermaga, dengan demikian hal ini dapat merugikan para pemakai jasa pelabuhan tersebut.

Oleh sebab itu, PT. Krakatau Bandar Samudera sebagai salah satu operator pelabuhan harus dapat menjalankan prinsip-prinsip bongkar-muat yang baik serta professional. Banyak faktor-faktor yang dapat menghambat kegiatan bongkar-muat diantaranya kurang siapnya peralatan penunjang kegiatan bongkar-muat, terjadinya *trouble* pada alat bongkar-muat, kurang optimalnya pemakaian waktu kerja efektif, dan lain-lain.

Kemudian penulis menganalisis faktor-faktor dominan yang memiliki pengaruh signifikan terhadap kinerja pembongkaran. Penulis berupaya meminimalisir faktor-faktor tersebut sehingga waktu kerja efektif menjadi optimal dalam kegiatan pembongkaran.

PEMBAHASAN

Berdasarkan data diambil 30 data laporan kegiatan yang akan selanjutnya diuji mengenai pengaruh waktu kerja efektif (*effective time*) terhadap hasil kinerja bongkar (T/jam) yang hasilnya ditabulasikan dalam tabel 1.

Tabel 1. Kegiatan Pembongkaran Kedele dari Kapal Pada Tahun 2009-2010, di PT. Krakatau Bandar Samudera

No.	Nama Kapal	Total Bongkar (Ton)	Total Waktu Kerja (jam)	Delay (jam)	Waktu Efektif	
					Jam	%
1	MV. ChangHo	40,007.54	114.85	36.92	77.93	67.85
2	MV. Glewoni	33,660.25	85.85	20.25	65.6	76.41
3	MV. Golden Kij	41,620.33	110.00	25.00	85.00	77.27
4	MV. White Camer	38,500.95	85.15	9.50	75.65	88.84
5	MV. Santana	40,557.78	98.35	19.25	79.10	80.43
6	MV. Pacific Dolphin	28,365.00	69.00	12.50	56.50	81.88
7	MV. Pacific ID	35,353.16	95.00	22.00	73.00	76.84
8	MV. Niki T	25,650.00	66.50	5.00	61.50	92.48
9	MV. Ace Coral	40,665.00	119.00	25.00	94.00	78.99
10	MV. Star Breeze	35,500.00	88.50	14.15	74.35	84.01
11	MV. Fengzhou	38,150.00	93.50	13.5	80.00	85.56
12	MV. Christina	27,500.00	56.50	0.00	56.50	100.00
13	MV. Globe	25,550.00	62.00	12.00	50.00	80.65
14	MV. Katherine	25,000.00	65.30	15.50	49.80	76.26
15	MV. Sao Paulo	42,335.00	120.55	35.50	85.05	70.55
16	MV. Sequel	32,512.00	79.00	14.50	64.50	81.65
17	MV. Global Winner	35,000.00	83.00	12.00	71.00	85.54
18	MV. Queen	40,000.00	120.55	38.50	82.05	68.06
19	MV. Letto	41,500.00	115.00	25.00	90.00	78.26
20	MV. Unicorn	25,580.00	52.00	0.00	52.00	100.00
21	MV. Star Bridge	30,000.00	74.50	15.50	59.00	79.19
22	MV. Valerie Ace	35,500.00	91.00	17.5	73.50	80.77
23	MV. Stellar Big	40,355.00	98.00	15.00	83.00	84.69
24	MV. Caesar	30,000.00	78.50	5.00	73.5	93.63
25	MV. Han Jih	28,350.00	62.00	7.00	55.00	88.71
26	MV. Pacific Voyager	38,775.15	95.00	7.50	87.50	92.11
27	MV. Sally	38,150.00	93.50	13.5	80.00	85.56
28	MV. Maersk Angel	25,115.00	67.50	18.50	49.00	72.59
29	MV. Fel Yun Hai	30,000.00	86.00	10.00	76.00	88.37
30	MV. Fortune Cloud	42,555.00	108.35	18.50	89.85	82.93

(Sumber: diolah dari data pembongkaran kedele di PT. Krakatau Bandar Samudera Pada Tahun 2009-2010)

Mengenai data-data yang ada, penulis menyajikan laporan mengenai kegiatan pembongkaran kedele dari kapal pada tahun 2009-2010. Laporan tersebut terdiri dari 30 sampel kegiatan pembongkaran kedele dari kapal. Sedangkan variabel yang dipilih adalah total muatan yang dibongkar, total waktu kerja, waktu delay, jam kerja efektif, dan persentase waktu kerja efektif. Untuk persentase waktu kerja efektif atau variabel (X) diperoleh dari jumlah jam kerja efektif dibagi dengan jumlah jam total waktu kerja dikalikan 100%. Sedangkan kinerja bongkar (T/jam) atau variabel (Y) diperoleh dari jumlah total muatan yang dibongkar dibagi dengan jumlah total waktu kerja. Seluruh sampel kegiatan pembongkaran yang telah diolah tersebut ditabulasikan dalam tabel 2.

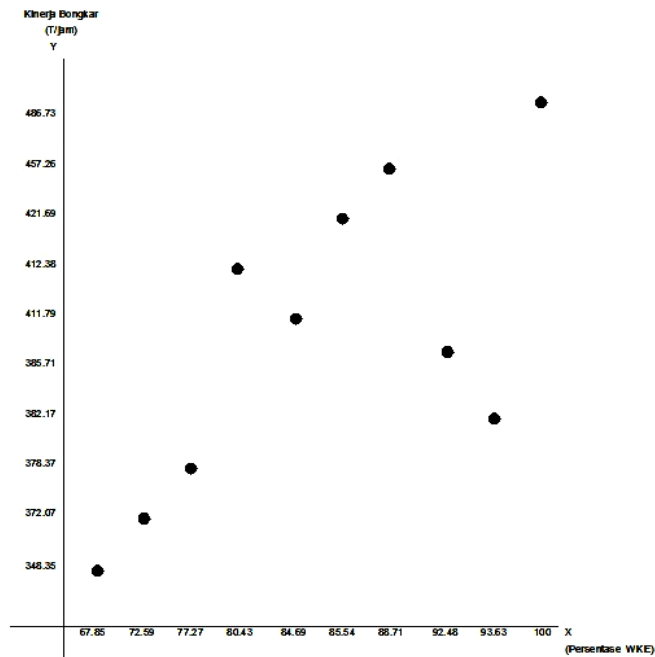
Tabel 2. Sampel Hubungan Persentase Waktu Kerja Efektif Terhadap Kinerja Pembongkaran Muatan Curah (T/jam)

No.	X (%)	Y (T/jam)
1	67.85	348.35
2	76.41	392.05
3	77.27	378.37
4	88.84	452.15
5	80.43	412.38
6	81.88	411.09
7	76.84	372.14
8	92.48	385.71
9	78.99	341.72
10	84.01	401.13
11	85.56	408.02
12	100.00	486.73
13	80.65	412.10
14	76.26	382.85
15	70.55	351.18
16	81.65	411.54
17	85.54	421.69
18	68.06	331.81
19	78.26	360.87
20	100.00	491.92
21	79.19	402.68
22	80.77	390.11
23	84.69	411.79
24	93.63	382.17
25	88.71	457.26
26	92.11	408.16
27	85.56	408.02
28	72.59	372.07
29	88.37	348.84
30	82.93	392.75

(Sumber: diolah dari data pembongkaran kedele di PT. Krakatau Bandar Samudera Pada Tahun 2009-2010)

Keterangan : X = persentase waktu kerja efektif
Y = kinerja bongkar (T/jam)

Kemudian digambarkan dalam diagram pencar beberapa sampel hubungan persentase waktu kerja efektif dengan kinerja pembongkaran muatan curah (T/jam).



Gambar 1. Diagram Pencar Hubungan Persentase Waktu Kerja Efektif dengan Kinerja Pembongkaran Muatan Curah (T/jam)

Dalam melakukan kegiatan pembongkaran ditetapkan target pembongkaran sesuai kesepakatan bersama ketika *Pre Berthing Meeting*. Adapun PT. Krakatau Bandar Samudera memiliki kemampuan pembongkaran rata-rata per hari dalam keadaan normal yang akan penulis tabulasikan pada tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3. Kemampuan Rata-Rata Pembongkaran Muatan Curah PT. Krakatau Bandar Samudera

Cargo	Discharging Rate
Iron Ore	30,000 ton/day
Coal	10,000 ton/day
Soybean (kedele)	10,000 ton/day
Soybean Meal	8,000 ton/day
Gypsum	8,000 ton/day
Raw Sugar	6,000 ton/day

Dari data yang telah diketahui pada tabel 1 maka dilakukan analisis hubungan antara variabel persentase waktu kerja efektif terhadap hasil kinerja bongkar (T/jam) dengan menggunakan rumus teoritis yang ada, yang diawali dengan menyelesaikan lembar kerja (*work sheet*) pada tabel 4 di halaman berikut.

Tabel 4. Lembar Kerja Hubungan antara Persentase Waktu Kerja Efektif dan Kinerja Bongkar (T/jam) di PT. Krakatau Bandar Samudera Pada Tahun 2009-2010

No	X	Y	$x=X-\bar{X}$	$y=Y-\bar{Y}$	x^2	y^2	xy
1	67.85	348.35	-14.82	-49.24	219.61	2,424.51	729.69
2	76.41	392.08	-6.26	-5.51	39.18	30.35	34.48
3	77.27	378.37	-5.40	-19.22	29.15	369.38	103.77
4	88.84	452.15	6.17	54.56	38.08	2,976.87	336.68
5	80.43	412.38	-2.24	14.79	5.01	218.76	-33.12
6	81.88	411.09	-0.79	13.50	0.62	182.27	-10.66
7	76.84	372.14	-5.83	-25.45	33.98	647.67	148.35
8	92.48	385.71	9.81	-11.88	96.25	141.12	-116.54
9	78.99	341.72	-3.68	-55.87	13.54	3,121.38	205.56
10	84.01	401.13	1.34	3.54	1.80	12.54	4.75
11	85.56	408.02	2.89	10.43	8.36	108.80	30.15
12	100.00	486.73	17.33	89.14	300.35	7,946.06	1,544.87
13	80.65	412.10	-2.02	14.51	4.08	210.56	-29.30
14	76.26	382.85	-6.41	-14.74	41.08	217.25	94.47
15	70.55	351.18	-12.12	-46.41	146.88	2,153.83	562.45
16	81.65	411.54	-1.02	13.95	1.04	194.62	-14.22
17	85.54	421.69	2.87	24.10	8.24	580.84	69.18
18	68.06	331.81	-14.61	-65.78	213.43	4,326.92	960.99
19	78.26	360.87	-4.41	-36.72	19.44	1,348.31	161.91
20	100.00	491.92	17.33	94.33	300.35	8,898.27	1,634.81
21	79.19	402.68	-3.48	5.09	12.11	25.91	-17.71
22	80.77	390.11	-1.90	-7.48	3.61	55.94	14.21
23	84.69	411.79	2.02	14.20	4.08	201.66	28.69
24	93.63	382.17	10.96	-15.42	120.14	237.76	-169.01
25	88.71	457.26	6.04	59.67	36.49	3,560.59	360.45
26	92.11	408.16	9.44	10.57	89.13	111.74	99.79
27	85.56	408.02	2.89	10.43	8.36	108.80	30.15
28	72.59	372.07	-10.08	-25.52	101.59	651.24	257.22
29	88.37	348.84	5.70	-48.75	32.50	2,376.50	-277.90
30	82.93	392.75	0.26	-4.84	0.07	23.42	-1.26
Σ	2,480.08	11,927.68	0.00	0.00	1,928.54	43,463.86	6,742.91
Rata2	82.67	397.59					

Adapun perhitungan statistik perlu dilakukan untuk mengetahui hubungan antar variabel-variabel, kemudian diteliti seberapa besar pengaruh persentase waktu kerja efektif terhadap kinerja bongkar (T/jam). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat sebagai berikut :

1. Analisis Koefisien Korelasi

Koefisien korelasi = 0.7365. Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan positif yang kuat antara persentase waktu kerja efektif terhadap hasil kinerja bongkar (T/jam). Apabila persentase waktu kerja efektif naik maka hasil kinerja bongkar (T/jam) juga naik.

$r^2 = 0.5424$ yaitu Koefisien Determinasi = 0.5424. Hal ini menunjukkan bahwa sumbangan persentase waktu kerja efektif terhadap variasi naik turunnya kinerja bongkar (T/jam) sebesar 54.24%.

Analisis Regresi Linear Sederhana

Dari hasil perhitungan diatas, maka model persamaan regresinya adalah

$$\hat{Y} = 108.55 + 3.4964X$$

Uji Hipotesis

a. Uji Hipotesis untuk Koefisien Korelasi

Perumusan hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut:

$H_0 : r = 0$, artinya tidak ada hubungan antara persentase waktu kerja efektif terhadap kinerja bongkar (T/jam).

$H_a : r > 0$, artinya ada hubungan positif antara persentase waktu kerja efektif terhadap kinerja bongkar (T/jam).

Kaidah keputusan : tolak H_0 jika $t_o > t_{\alpha}$

Apabila ditentukan tingkat kesalahan (α) adalah 5% atau $\alpha = 0,05$.

$$\alpha = 0,05, t_{\alpha(n-2)} = t_{0,05(30-2)} = 1.7011$$

Hasil uji diatas menyatakan bahwa $t_o (5.7612) > t_{\alpha} (1.7011)$ maka hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima Hasil uji tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif antara persentase waktu kerja efektif terhadap kinerja bongkar (T/jam).

b. Uji Hipotesis untuk Koefisien Regresi

Perumusan hipotesis yang digunakan untuk koefisien regresi adalah sebagai berikut :

$H_0 : b = 0$, artinya tidak ada hubungan antara persentase waktu kerja efektif terhadap kinerja bongkar (T/jam).

$H_a : b > 0$, artinya ada hubungan yang positif antara persentase waktu kerja efektif terhadap kinerja bongkar (T/jam).

Kaidah keputusan : tolak H_0 jika $t_o > t_{\alpha}$

Apabila ditentukan tingkat kesalahan (α) adalah 5% atau $\alpha = 0,05$
 $\alpha = 0,05$, $t_{\alpha}(n-2) = t_{0,05(30-2)} = 1.7011$

Dari hasil perhitungan diatas dapat diketahui bahwa t_0 (5.7612) $>$ t_{α} (1.7011). Oleh karena itu, hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis H_a diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh antara persentase waktu kerja efektif terhadap kinerja bongkar (T/jam) cukup signifikan, karena pengaruh yang ada bersifat positif cukup kuat. Artinya ada pengaruh persentase waktu kerja efektif terhadap kinerja bongkar (T/jam), yaitu bila persentase waktu kerja efektif naik 1 % maka kinerja bongkar naik 3.4964 (T/jam). Dengan demikian, untuk meramalkan besarnya persentase waktu kerja efektif (X) terhadap kinerja bongkar (T/jam) (Y) dapat diketahui dari persamaan regresi sebagai berikut :

$$\hat{Y} = 108.55 + 3.4964X$$

Dengan menggunakan model persamaan regresi linear sederhana, $\hat{Y} = 108.55 + 3.4964X$, maka ramalan (X) persentase waktu kerja efektif dan (Y) kinerja bongkar (T/jam) dapat diketahui.

Berdasarkan analisis yang terdapat diatas, penulis mengambil kesimpulan bahwa semakin efisien waktu kerja efektif maka kinerja bongkar (T/jam) menaik. Hal ini merupakan dampak yang positif untuk perusahaan, oleh sebab itu kinerja bongkar muatan curah harus dipertahankan dan dapat ditingkatkan seoptimal mungkin agar dapat memberikan pelayanan bongkar yang cepat, tepat, dan akurat. Akan tetapi bila kinerja bongkar menurun maka akan berdampak lamanya kapal sandar di dermaga untuk kegiatan pembongkaran. Hal ini akan berdampak negatif bagi PT. Krakatau Bandar Samudera juga, seperti :

1. Lamanya waktu kegiatan pembongkaran barang curah dari kapal akan menimbulkan dampak terganggunya waktu untuk kapal-kapal selanjutnya yang ingin membongkar di pelabuhan.
2. Lamanya kapal sandar di pelabuhan, akan berpotensi timbulnya denda (*demurrage*) kepada PT. Krakatau Bandar Samudera sebagai operator pelabuhan apabila disebutkan dalam perjanjian kegiatan pembongkaran.
3. Ketidakpuasan pelanggan atas lamanya waktu pembongkaran di pelabuhan.

KESIMPULAN

Setelah penulis melakukan analisa pembahasan data dengan menggunakan perhitungan statistik yaitu, analisis korelasi, analisis regresi, dan uji hipotesis pada bab sebelumnya mengenai pengaruh persentase waktu kerja efektif terhadap kinerja bongkar (T/jam) dengan menggunakan data laporan kegiatan pembongkaran kedele pada Tahun 2009-2010 di PT. Krakatau Bandar Samudera. Untuk itu penulis dapat menarik kesimpulan :

1. Penulis melihat ada variasi waktu kerja efektif berdasarkan data yang telah diolah yaitu mulai dari yang terkecil 67.85% hingga yang terbesar mencapai 100%. Sehingga apabila persentase waktu kerja efektif semakin meningkat maka kinerja pembongkaran juga akan meningkat.
2. Penulis melihat bahwa waktu kerja efektif memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kinerja pembongkaran muatan curah. Hal ini berdasarkan pengolahan data yang telah penulis lakukan yaitu :
 - a) Didapatkan derajat hubungan antara persentase waktu kerja efektif terhadap kegiatan pembongkaran (T/jam) adalah kuat positif. Hal ini dapat diketahui dari nilai $r = 0.7365$.
 - b) Dari koefisien Determinasi (r^2) = 0.5424 menunjukkan bahwa sumbangan persentase waktu kerja efektif terhadap variasi naik turunnya kinerja bongkar (T/jam) sebesar 54.24% sedangkan sisanya yang sebesar 45.76% adalah sumbangan dari faktor lain yang tidak diteliti oleh penulis.
3. Adapun faktor-faktor yang menyebabkan waktu kerja efektif tidak menjadi optimal disebabkan terjadinya *delay* seperti terjadinya *trouble* pada alat *ship unloader*, terjadi menunggu truk, kesiapan gudang penyangga sehingga mengganggu kelancaran kegiatan bongkar, dan faktor cuaca yang tidak bisa kita hindarkan. Bila waktu *delay* tersebut tinggi akan menurunkan waktu kerja efektif dan kinerja bongkarnya maka akan berdampak pada lamanya waktu kapal berada di dermaga sehingga akan menimbulkan denda (*demurrage*). Terganggunya kegiatan pembongkaran muatan curah akan berpengaruh terhadap lamanya waktu tambat di dermaga dan akan sangat merugikan bagi perusahaan pelayaran dan pemilik barang.

SARAN

1. Sebaiknya PT. Krakatau Bandar Samudera dapat meminimalisir waktu delay, dengan cara melakukan koordinasi dengan pihak-pihak terkait ketika kegiatan

pembongkaran sehingga waktu kerja efektif yang ada bisa dipergunakan seoptimal mungkin agar kinerja bongkar juga dapat berjalan dengan optimal, agar kapal tidak terlalu lama bersandar di dermaga untuk kegiatan pembongkaran.

2. Sebagai operator pelabuhan PT. Krakatau Bandar Samudera sebaiknya melakukan upaya-upaya untuk mengurangi dan mencegah kendala-kendala yang mungkin terjadi selama kegiatan proses bongkar yang berdampak pada menurunnya waktu kerja efektif yaitu dengan memperhitungkan jumlah truk yang digunakan seideal mungkin tergantung jarak distribusinya agar tidak terjadi menunggu truk di dermaga dan menjaga performa alat serta merawat dan mengecek alat tersebut agar ketika digunakan dapat bekerja dengan optimal.
3. Perlu dilakukan perawatan terhadap alat *ship unloader* secara rutin ataupun berkala agar ketika alat tersebut digunakan tidak terjadi *trouble* sehingga dapat meningkatkan waktu kerja efektif dan kinerja bongkarnya.
4. Bila perlu ditambahkan alat *ship unloader* baru untuk menunjang kegiatan pembongkaran bila ada alat *ship unloader* yang bermasalah.
5. Perlu adanya kerjasama dari semua pihak agar masalah-masalah yang terjadi dapat ditanggulangi bersama.

DAFTAR PUSTAKA

- Keputusan Menteri No.54 tahun 2002 tentang Penyelenggaraan Pelabuhan Laut.
Undang-Undang No.17 Tahun 2008 tentang Pelayaran.
Karsafman, Tjetjep, 2004, Operasi Terminal Khusus & Kapal Muatan Curah, Jakarta.
Musa, Mulyadi, 2002, Muatan Kapal Laut & Barang Berbahaya, Jakarta.
Salim, Abbas, 2006, Manajemen Transportasi, PT Raja Grafindo Persada, Jakarta.
Supranto, J, 2000, Metode Ramalan Kuantitatif, PT Rineka Cipta, Jakarta.
Suyono, Capt, 2007, Shipping : Pengangkutan Intermodal Ekspor Impor Melalui Laut, PPM, Jakarta.