

Pengaruh Faktor Fisik Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Petikemas Pada PT Nilam Port Terminal Indonesia

¹⁾ Syahrul Fazizal Bachtiar

²⁾ Dr. Ir Sumarzen Marzuki, M.MT

^{1,2)} STIA dan Manajemen Kepelabuhan (STIAMAK) Barunawati Surabaya,

^{1,2)} Jl. Perak Barat No.173 Surabaya, Indonesia

Email: ¹⁾ syahrulfazizal@gmail.com.

²⁾ sumarzenmarzuki58@gmail.com.

ABSTRAK

Pelayaran merupakan salah satu industri jasa yang berkembang saat ini, di mana bidang usahanya yaitu pengiriman barang. Perusahaan pelayaran sekarang ini lebih banyak menggunakan container atau peti kemas dalam jasa pengirimannya. Penggunaan container tersebut berguna untuk menampung barang yang lebih banyak dan lebih mudah serta barang yang dikemas tidak mengalami kehancuran. Pengiriman dengan menggunakan container lebih mudah prosesnya karena segala sesuatu prosedurnya diatur oleh perusahaan jasa pelayaran sedangkan pengirim hanya perlu member keterangan lengkap mengenai tujuan dari barang tersebut.. Penanganan bongkar muat petikemas untuk arus barang harus sesuai dengan ketentuan-ketentuan yang ditetapkan, dengan adanya ketentuan-ketentuan tersebut diharapkan sama penanganan bongkar muat dapat melaksanakan ketentuan tersebut agar tercipta kelancaran arus barang dan keharmonisan dalam bekerja. Tetapi prakteknya penanganan bongkar muat tidak selalu dilakukan dengan aman dan benar, tidak sedikit dari mereka yang mengabaikannya. Kebanyakan semua dari perusahaan bongkar muat hanya mementingkan keuntungan saja tanpa memperhatikan dan memikirkan dampak-dampak yang akan timbul bila penanganan bongkar muat dilakukan secara tidak aman dan tidak benar atau tidak sesuai dengan ketentuan. Maka dalam hal ini fungsi dari kegiatan bongkar muat dapat menjalankan tugas-tugas sangat besar terhadap pelayanan kapal dan bongkar muat petikemas mulai dari kapal tiba di pelabuhan hingga sampai kapal berangkat.

Pada proses kegiatan bongkar muat tersebut kelancaran operasional dapat didukung dengan adanya transportasi darat yaitu (head truck), biasanya kegiatan operasional pelabuhan dengan produktivitas bongkar muat petikemas dalam melaksanakan proses bongkar muat tidak sesuai dengan yang diharapkan oleh PT. Nilam Port Terminal Indonesia (NPTI), karena sering terjadi waiting charge (tunggu muatan), sehingga menyebabkan waiting truck atau unit container crane (berhenti bekerja di karenakan tunggu muatan pada saat muat atau tunggu armada pada saat bongkar), sehingga proses pelaksanaan bongkar muat tidak berjalan secara efektif akibatnya semua biaya tenaga kerja bongkar muat (TKBM) akan ditanggung sepenuhnya oleh pihak pelayaran dan juga bisa merugikan PT. Nilam Port Terminal Indonesia (NPTI), karena pihak tenaga kerja bongkar muat (TKBM) bekerja mulai kapal sandar, kegiatan bongkar muat sampai kapal berangkat. Oleh karena itu penulis mengangkat Judul “Pengaruh Faktor Fisik Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Petikemas Pada PT. Nilam Port Terminal Indonesia Surabaya”.

Kata Kunci : Faktor Fisik, Produktivitas, Bongkar Muat, PT. Nilam Port Terminal Indonesia Surabaya

I. PENDAHULUAN

Pelayaran merupakan salah satu industri jasa yang berkembang saat ini, di mana bidang usahanya yaitu pengiriman barang. Perusahaan pelayaran sekarang ini lebih banyak menggunakan container atau peti kemas dalam jasa pengirimannya. Penggunaan container tersebut berguna untuk menampung barang yang lebih banyak dan lebih mudah serta barang yang dikemas tidak mengalami kehancuran.

Pengiriman dengan menggunakan container lebih mudah prosesnya karena segala sesuatu prosedurnya diatur oleh perusahaan jasa pelayaran sedangkan pengirim hanya perlu member keterangan lengkap mengenai tujuan dari barang tersebut. Perusahaan jasa pelayaran dapat melayani banyak konsumen sekaligus, karena para pengirim memakai container yang notabene berukuran besar dan dapat menampung banyak barang. Pengiriman dengan menggunakan container lebih mudah prosesnya karena segala sesuatu prosedurnya diatur oleh perusahaan jasa pelayaran sedangkan pengirim hanya perlu member keterangan lengkap mengenai tujuan dari barang tersebut. Perusahaan jasa pelayaran dapat melayani banyak konsumen sekaligus, karena para pengirim memakai container yang notabene berukuran besar dan dapat menampung banyak barang.

PT. Nilam Port Terminal Indonesia (NPTI) merupakan terminal multipurpose yang terletak di sisi timur Terminal Nilam dan merupakan perusahaan konsorsium eks. Dengan adanya sistem kegiatan bongkar muat petikemas ini tentu akan lebih mempermudah kelancaran arus barang karena semua sudah terorganisir dengan baik. Tetapi jika pada saat kurang maksimalnya kegiatan bongkar muat di Nilam Port Terminal Indonesia (NPTI) ini, semua jadwal Rencana penetapan Bongkar Muat telah dibuat dengan baik dari hasil meeting di kantor cabang PELINDO Regional Jawa Timur dan semoga tidak ada kerusakan apapun pada kegiatan bongkar muat seperti kerusakan barang dalam petikemas di atas kapal atau kerusakan pada spreader CC (container crane), kalau pun terjadi kerusakan barang dalam petikemas di dermaga harus diturunkan lagi ke chassis head truck untuk di check dan difoto kerusakan barangnya sama foreman PELINDO dan foreman pelayaran, terus laporan pada plainer PELINDO Regional Jawa Timur untuk dibuatkan berita acara kerusakan barang setelah itu berita acara dibuatkan 2 lampiran untuk diserahkan ke foreman PELINDO dan foreman pelayaran, setelah itu foreman pelayaran konfirmasi ke kantor pelayaran bahwa barang yang rusak dalam petikemas ini masih bisa dimuat atau tidak, kalau pun barang tidak bisa dimuat barang tersebut akan dikembalikan ke depo lagi, kalau pun barang masih bisa dimuat di atas kapal pihak pelayaran harus ACC dan berita acara diserahkan ke pihak kapal agar tahu di pelabuhan tujuan bahwa barang tersebut rusak, kalau pun terjadi kerusakan pada spreader CC (container crane) pihak PELINDO secepatnya membutuhkan pihak mekanik parvey untuk diperbaiki agar tidak terjadi keterlambatan pada kegiatan bongkar muat tersebut.

Oleh karena itu dalam mewujudkan pelayanan yang cepat, aman, dan lancar terhadap pengurusan pengiriman barang dan pelayanan Jadwal Rencana Penetapan Bongkar Muat maka proses pengiriman barang sangat membutuhkan suatu kinerja yang lebih efisien sejak mulai kapal bertambat, kegiatan bongkar muat dari kapal dan ke atas kapal hingga proses pengurusan berbagai macam dokumen. Pada proses kegiatan bongkar muat tersebut kelancaran operasional dapat didukung dengan adanya transportasi darat yaitu (head truck), biasanya kegiatan operasional pelabuhan dengan produktivitas bongkar muat petikemas dalam melaksanakan proses bongkar muat tidak sesuai dengan yang diharapkan oleh PT. Nilam Port Terminal Indonesia (NPTI), karena sering terjadi waiting charge (tunggu muatan), sehingga menyebabkan waiting truck atau unit container crane (berhenti bekerja di karenakan tunggu muatan pada saat muat atau tunggu armada pada saat bongkar), sehingga proses pelaksanaan bongkar muat tidak berjalan secara efektif akibatnya semua biaya tenaga kerja bongkar muat (TKBM) akan ditanggung sepenuhnya oleh pihak pelayaran dan juga bisa merugikan PT. Nilam Port Terminal Indonesia (NPTI), karena pihak tenaga kerja bongkar muat (TKBM) bekerja mulai kapal sandar, kegiatan bongkar muat sampai kapal berangkat. Adapaun rumusan masalah yang digunakan adalah sebagai berikut :

1.1.Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka perlu diteliti lebih lanjut pengaruh faktor fisik terhadap kelancaran bongkar muat petikemas. Dalam penelitian ini ditemukan beberapa masalah sebagai berikut :

1. Apakah faktor SDM berpengaruh terhadap produktivitas bongkar atau muat petikemas ?

2. Apakah faktor peralatan bongkar muat berpengaruh terhadap produktivitas bongkar atau muat petikemas ?
3. Apakah faktor Sistem dan Prosedur (Sispro) berpengaruh terhadap produktivitas bongkar atau muat petikemas ?
4. Apakah faktor lapangan (CY), berpengaruh terhadap produktivitas bongkar atau muat petikemas ?
5. Apakah faktor SDM, peralatan bongkar muat, Sistem dan Prosedur, Lapangan (CY), berpengaruh terhadap produktivitas bongkar atau muat petikemas ?

1.2. Batasan Masalah

Agar penelitian ini tidak melebar atau meluas maka perlu dibatasi pada beberapa hal berikut ini :

1. Variabel yang digunakan hanya difokuskan pada SDM (X1), Peralatan Bongkar Muat (X2), Sispro (X3), Lapangan (CY) (X4) sebagai variabel bebas dan produktivitas (Y) sebagai variabel terkait.
2. Objek penelitian hanya dibatasi pada PT Nilam Port Terminal Indonesia.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini antara lain :

1. Untuk menganalisis pengaruh SDM terhadap produktivitas bongkar atau muat petikemas di PT Nilam Port Terminal Indonesia.
2. Untuk menganalisis pengaruh peralatan bongkar muat terhadap produktivitas bongkar atau muat petikemas di PT Nilam Port Terminal Indonesia.
3. Untuk menganalisis pengaruh sistem dan prosedur terhadap produktivitas bongkar atau muat petikemas di PT Nilam Port Terminal Indonesia.
4. Untuk menganalisis pengaruh SDM, peralatan bongkar muat, sistem dan prosedur, lapangan (CY) terhadap produktivitas bongkar atau muat petikemas di PT Nilam Port Terminal Indonesia.

1.4. Manfaat Penelitian

Pada penulisan ini diharapkan memiliki manfaat penelitian antara lain sebagai berikut :

1. Bagi STIAMAK Barunawati
Diharapkan penelitian ini dapat memberikan manfaat dan masukan bagi akademis untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan informasi bagi mahasiswa/i STIAMAK Barunawati Surabaya.
2. Bagi Peneliti
Kegiatan penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan pengetahuan peneliti guna mengaplikasikan teori-teori yang diperoleh selama berada di bangku kuliah dengan kenyataan dilapangan dan menambah pengalaman, pengetahuan bagi penulis akan masalah-masalah yang terjadi dalam lingkup dunia kerja.
3. Bagi Perusahaan
Bagi PT Nilam Port Terminal Indonesia penelitian ini dapat diharapkan bisa menjadi bahan masukan dan pertimbangan yang mungkin bermanfaat bagi perusahaan untuk dapat meningkatkan lagi kelancaran proses bongkar atau muat petikemas.
4. Bagi Pembaca
Memberikan tambahan referensi dari hasil penelitian ini sehingga dapat mengembangkan pemikiran – pemikiran logis yang nantinya berguna untuk perkembangan penelitian selanjutnya.

II. LANDASAN TEORI DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS.

Dalam proses penelitian, penulis menggunakan beberapa teori pada setiap variabel yaitu teori mengenai faktor fisik, sumber daya manusia, proses bongkar muat, hingga produktivitas.

Yang pertama landasan teori mengenai faktor fisik dalam penelitian ini ialah Faktor fisik adalah segala macam faktor yang terdapat dalam setiap bidang industri (Pabewan:2011). Faktor ini merupakan faktor-faktor yang dapat terjadi karena faktor diri sendiri, lingkungan, hubungan dengan orang lain, maupun fasilitas dalam bekerja. Menurut peneliti faktor fisik adalah segala macam faktor yang terdapat dalam suatu proyek, yang dapat diamati secara langsung dan dapat mempengaruhi produktivitas kerja seorang tukang.

Sedangkan landasan teori mengenai sumber daya manusia ialah Hasibuan 2019 berpendapat bahwa “Manajemen sumber daya manusia ialah yaitu merupakan ilmu serta seni mengatur hubungan dan peranan tenaga kerja agar efektif dan efisien membantu terwujudnya tujuan perusahaan, karyawan, dan masyarakat.”

Landasan teori ketiga mengenai proses bongkar muat ialah peralatan merupakan salah satu penunjang untuk menyelesaikan suatu pekerjaan dengan efisien Santoso (1998:143),

Landasan teori yang terakhir ialah mengenai produktivitas yaitu Produktivitas adalah suatu proses perencanaan untuk mencapai suatu tujuan berjalan sesuai yang telah di rencanakan tanpa ada masalah atau hambatan untuk menghambat proses suatu kegiatan yang telah direncanakan. (Hasan Sadly,2001:85)

III. METODE PENELITIAN.

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian lapangan (Field Research) dan penelitian kepustakaan (Library Research). Penelitian Lapangan merupakan penelitian yang dilakukan dengan mengumpulkan data dan informasi yang diperoleh langsung dari responden. Sedangkan untuk pengertian penelitian kepustakaan merupakan metode pengumpulan data berdasarkan buku-buku, penelitian terdahulu, dan sumber data lainnya yang ada di perusahaan. Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Menurut Sugiyono (2009:13) metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivism, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistic dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Penelitian kuantitatif adalah suatu proses menemukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat menemukan keterangan mengenai apa yang ingin kita ketahui.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.

Berisi hasil analisis penelitian dan pembahasan hasil penelitian

a. Uji Validitas

Penggunaan uji validitas dalam penelitian berfungsi untuk mengetahui hasil dalam mengukur jawaban responden.

Tabel 4.1
Hasil Pengujian Uji Validitas Variabel SDM (X1)

Item Pernyataan	r-hitung	r-product tabel	keterangan
X1.1	0,816	0,2960	VALID
X1.2	0,688	0,2960	VALID
X1.3	0,835	0,2960	VALID
X1.4	0,670	0,2960	VALID
X1.5	0,751	0,2960	VALID
X1.6	0,535	0,2960	VALID

Pada table 4.8 dapat disimpulkan bahwa nilai r hitung masing-masing item sudah diperoleh dari hasil olah data pada tabulasi jawaban responden. Hal tersebut dibuktikan oleh hasil uji validitas menggunakan SPSS yang menghasilkan kesimpulan bahwa nilai r hitung > r table berdasarkan uji signifikan sebesar 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil dari beberapa item diatas dinyatakan valid karena nilai r hitung > 0,2960

Tabel 4.2
Hasil Pengujian Uji Validitas Variabel
Peralatan Bongkar Muat (X2)

Item Pernyataan	r-hitung	r-product tabel	keterangan
X1.1	0,735	0,2960	VALID
X1.2	0,765	0,2960	VALID
X1.3	0,804	0,2960	VALID
X1.4	0,871	0,2960	VALID
X1.5	0,430	0,2960	VALID
X1.6	0,687	0,2960	VALID

Pada table 4.9 dapat disimpulkan bahwa nilai r hitung masing-masing item sudah diperoleh dari hasil olah data pada tabulasi jawaban responden. Hal tersebut dibuktikan oleh hasil uji validitas menggunakan SPSS yang menghasilkan kesimpulan bahwa nilai r hitung > r table berdasarkan uji signifikan sebesar 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil dari beberapa item diatas dinyatakan valid karena nilai r hitung > 0,2960

Tabel 4.3
Hasil Pengujian Uji Validitas Variabel
Sistem dan Prosedur (X3)

Item Pernyataan	r-hitung	r-product tabel	keterangan
X1.1	0,698	0,2960	VALID
X1.2	0,659	0,2960	VALID
X1.3	0,827	0,2960	VALID
X1.4	0,798	0,2960	VALID
X1.5	0,737	0,2960	VALID
X1.6	0,727	0,2960	VALID
X1.7	0,633	0,2960	VALID

Pada table 4.10 dapat disimpulkan bahwa nilai r hitung masing-masing item sudah diperoleh dari hasil olah data pada tabulasi jawaban responden. Hal tersebut dibuktikan oleh hasil uji validitas menggunakan SPSS yang menghasilkan kesimpulan bahwa nilai r hitung > r table berdasarkan uji signifikan sebesar 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil dari beberapa item diatas dinyatakan valid karena nilai r hitung > 0,2960

Tabel 4.4
Hasil Pengujian Uji Validitas Variabel Lapangan CY (X4)

Item Pernyataan	r-hitung	r-product tabel	keterangan
X1.1	0,805	0,2960	VALID
X1.2	0,861	0,2960	VALID
X1.3	0,898	0,2960	VALID

X1.4	0,873	0,2960	VALID
X1.5	0,760	0,2960	VALID

Pada table 4.11 dapat disimpulkan bahwa nilai r hitung masing-masing item sudah diperoleh dari hasil olah data pada tabulasi jawaban responden. Hal tersebut dibuktikan oleh hasil uji validitas menggunakan SPSS yang menghasilkan kesimpulan bahwa nilai r hitung $>$ r table berdasarkan uji signifikan sebesar 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil dari beberapa item diatas dinyatakan valid karena nilai r hitung $>$ 0,2960

Tabel 4.5
Hasil Pengujian Uji Validitas Variabel Produktivitas (Y)

Item Pernyataan	r-hitung	r-product tabel	keterangan
X1.1	0,856	0,2960	VALID
X1.2	0,845	0,2960	VALID
X1.3	0,739	0,2960	VALID
X1.4	0,702	0,2960	VALID
X1.5	0,620	0,2960	VALID
X1.6	0,648	0,2960	VALID

Pada table 4.12 dapat disimpulkan bahwa nilai r hitung masing-masing item sudah diperoleh dari hasil olah data pada tabulasi jawaban responden. Hal tersebut dibuktikan oleh hasil uji validitas menggunakan SPSS yang menghasilkan kesimpulan bahwa nilai r hitung $>$ r table berdasarkan uji signifikan sebesar 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil dari beberapa item diatas dinyatakan valid karena nilai r hitung $>$ 0,2960

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas ialah suatu uji untuk mengukur pernyataan dengan tujuan sebagai index dalam suatu variabel. Hasil jawaban responden menunjukkan tidak mengalami perubahan atau berubah-ubah dengan syarat nilai Cronbach's alpha $>$ 0,60 dinyatakan reliabel dan begitu pula sebaliknya Cronbach's alpha $<$ 0,60 dinyatakan tidak reliabel.

Tabel 4.6
Hasil Uji Realiabilitas

Variabel	<i>Cronbach's Alpha</i>	Kriteria	keterangan
SDM (X1)	0,812	0,6	RELIABEL
PBM (X2)	0,805	0,6	RELIABEL
SDP(X3)	0,847	0,6	RELIABEL
LCY(X4)	0,890	0,6	RELIABEL
PRODUKTIVITAS(Y)	0,833	0,6	RELIABEL

Pada table 4.13 menjelaskan bahwa table memiliki hasil uji yang reliabel dengan menggunakan SPSS yang menunjukkan bahwa nilai *Cronbach's Alpha* $>$ 0,60 sehingga dapat disimpulkan bahwa variable SDM, peralatan bongkar muat, sistem dan prosedur, lapangan CY, dan produktivitas dinyatakan reliabel.

4.7 Uji Asumsi Klasik

4.7.1 Uji Normalitas

Pada penelitian uji normalitas, residual atau variabel pengganggu bertujuan meneliti model regresi. Peneliti dapat mengatakan normal apabila yang dilakukan uji normalitas mampu melihat adanya normal probability plot dengan melakukan perbandingan distribusi normal dan kumulatif. Distribusi normal dapat menentukan garis lurus pada satu diagonal data residual dan plotting akan melakukan perbandingan pada diagonal.

Sesuai prinsip normalitas diketahui untuk mengetahui penyebaran (titik) yang diperoleh data terhadap grafik pada sumbu diagonal dengan mengetahui residual dan histogramnya, penentuan dalam mengambil keputusan ialah dapat dilihat terhadap penyebaran data di sekitar diagonal garis dan menunjukkan arah garis, grafik histogramnya mengikuti distribusi pola normal, model regresi ini maka dapat dikatakan asumsi normalitas. Apabila penyebaran jauh dari diagonal dan tidak mengikuti atau histogram grafik tidak mengikuti pola distribusi normal, dapat dikatakan asumsi tidak normalitas.

Tabel 4.7
Hasil Uji Normalitas
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

	SDM	Peralatan Bongkar Muat	Sistem & Prosedur	Lapangan	Produktivitas
N	125	125	125	125	125
Mean	3.49976	3.9956	3.9391	3.5818	3.8834
Std. Deviation	.56231	.46261	.53788	.56747	.48214
Absolute Most Extreme Differences	.098	.099	.094	.096	.104
Positive	.058	.055	.074	.046	.104
Negative	-.099	-.099	-.094	-.096	-.098
Kolmogorov-Smirnov Z	1.251	1.251	1.186	1.219	1.321
Asymp. Sig. (2-tailed)	.086	.087	.120	.103	.061

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa semua variabel penelitian mempunyai nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 pada ($\text{sig} > 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa data penelitian berdistribusi normal.

4.7.2 Uji Multikolinearitas

Tabel 4.8
Hasil Uji Multikolinieritas
Regression
Variables Entered/Removed^a

Model	Variabels Entered	Variabels Removed	Method

1	Sistem & prosedur, SDM, Peralatan bongkar maut Lapangan Produktivitas	.	Enter
---	---	---	-------

- a. Dependent Variable: Produktivitas
b. All requested variables entered.

Coefficients^a

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VI F
1	(Constant)		
	SDM	.802	1.245
	Peralatan bongkar maut	.753	1.329
	Sistem & prosedur	.755	1.325
	Lapangan	.789	1.346
	Produktivitas	.814	1.327

Bedasarkan tabel diatas terlihat bahwa semua variabel mempunyai nilai toleransi diatas 0,1 dan nilai VIF dibawah 10,sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi pada penelitian ini tidak terjadi multikolinieritas.

4.7.3 Uji Heteroskedastistas

Tabel 4.9
Uji Heteroskedastistas
Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error			
1	(Constant)	1.701	.486		3.502	.001
	SDM	-.189	.118	-.141	-1.600	.112
	Peralatan bongkar maut	-.043	.105	-.037	-.406	.983
	Sistem & prosedur	-.002	.099	-.002	-.021	.685
	Lapangan	-.023	.116	-.006	-.056	.786
	Produktivitas	-.014	.067	-.016	-.042	.892

- a. Dependent Variable: abs_res

Tabel diatas menunjukkan bahwa semua memiliki nilai signifikan lebih besar dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi pada penelitian ini tidak terjadi

heteroskedasitas

4.8 Uji Regresi Linier Berganda

Penelitian ini menggunakan uji regresi linier berganda guna mengetahui hubungan antar variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Berikut analisis regresi linier berganda secara SPSS :

Tabel 4.10
Hasil Uji Linier Berganda

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	1.889	3.668		-.515	.608
SDM	.306	.120	.523	2.556	.012
Peralatan bongkar mut	.433	.116	.457	3.748	.000
Sistem & prosedur	.435	.196	.511	2.222	.029
Lapangan	.456	.182	.502	2.231	.016

Sehingga model persamaan regresi yang diperoleh yaitu :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4$$

$$Y = 1,889 + 0,306X_1 + 0,433X_2 + 0,435X_3 + 0,436X_4$$

Model regresi tersebut mengandung arti :

1. Nilai konstanta sebesar 1,889 yang berarti bahwa, jika SDM (X1), peralatan bongkar mut (X2), sistem & prosedur (X3) sama dengan nol maka nilai produktivitas (Y) adalah sebesar 1,889 sesuai dengan nilai konstanta
2. Koefisien regresi X1 (SDM) dari perhitungan linear berganda didapat nilai koefisien (b1) = 0,306 hal ini berarti setiap ada peningkatan pada SDM (X1) sebesar 1%, maka produktivitas (Y) juga akan meningkat sebesar 0,306 sesuai dengan nilai X1.
3. Koefisien regresi X2 (peralatan bongkar mut) dari perhitungan linear berganda didapat nilai koefisien (b2) = 0,433 hal ini berarti setiap ada peningkatan pada peralatan bongkar mut (X2) sebesar 1%, maka produktivitas (Y) juga akan meningkat sebesar 0,433 sesuai dengan nilai X2.
4. Koefisien regresi X3 (sistem & prosedur) dari perhitungan linear berganda didapat nilai koefisien (b3) = 0,435 hal ini berarti setiap ada peningkatan pada sistem & prosedur (X3) sebesar 1%, maka produktivitas (Y) juga akan meningkat sebesar 0,435 sesuai dengan nilai X3.
5. Koefisien regresi X4 (lapangan) dari perhitungan linear berganda didapat nilai koefisien (b4) = 0,436 hal ini berarti setiap ada peningkatan pada lapangan (X4) sebesar 1%, maka produktivitas (Y) juga akan meningkat sebesar 0,436 sesuai dengan nilai X4.

4.9 Uji Determanasi Berganda

Uji determinasi berganda pada penelitian ini ialah untuk mengetahui besar hubungan atau korelasi variabel penelitian pada regresi model penelitian ini. Hal tersebut juga bertujuan untuk menghitung kedekatan garis regresi pada data yang sebenarnya yang dapat dilihat melalui uji determinasi berganda yang dapat dilihat pada table berikut :

Tabel 4.11
Hasil Uji Determinasi Berganda
Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.360 a	.52 9	.042	1.352

a. Predictors: (Constant), Sistem & prosedur, SDM, Peralatan bongkar muat

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa bahwa nilai Adjusted R square sebesar 0,529. Hal itu berarti bahwa pengaruh variable X1, X2,X3 dan X4 secara simultan terhadap variable Y adalah sebesar 52,9%.

4.10 Uji Hipotesis

4.10.1 Uji t Parsial

Penelitian ini menggunakan uji t parsial guna mengetahui pengaruh secara pasrial atau sendiri. Berikut merupakan hasil uji parsial menggunakan SPSS :

Tabel 4.12
Hasil Uji t Parsial
Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.889	3.668		-.515	.608
	SDM	.306	.120	.523	2.556	.012
	Peralatan bongkar muat	.433	.116	.457	3.748	.000
	Sistem & prosedur	.435	.196	.511	2.222	.029
	Lapangan	.456	.182	.502	2.231	.016

1. SDM, nilai t hitung sebesar 2,556 artinya SDM secara parsial berpengaruh signifikan terhadap produktivitas. Nilai beta 0,523 atau 52,3% menunjukkan bahwa SDM memiliki pengaruh sebesar 52,3% terhadap produktivitas
2. Peralatan Bongkar Muat, nilai t hitung sebesar 3,748 Artinya Peralatan Bongkar Muat secara parsial berpengaruh signifikan terhadap loyalitas pelanggan. Nilai beta 0,557 atau 45,7% menunjukkan bahwa Peralatan Bongkar Muat memiliki pengaruh sebesar 45,7% terhadap produktivitas
3. Sistem & Prosedur, nilai t hitung sebesar 2,222 Artinya Sistem & Prosedur berpengaruh signifikan terhadap loyalitas pelanggan. Nilai beta 0,511 atau 51,1% menunjukkan bahwa Sistem & Prosedur memiliki pengaruh sebesar 51,1% terhadap produktivitas
4. Lapangan, nilai t hitung sebesar 2,231 Artinya lapangan berpengaruh signifikan terhadap loyalitas pelanggan. Nilai beta 0,501 atau 50,2% menunjukkan bahwa Sistem & Prosedur memiliki pengaruh sebesar 51,1% terhadap produktivitas

4.10.2 Uji F Simultan

Penelitian ini menggunakan uji f simultan guna mengetahui pengaruh setiap variabel SDM, peralatan bongkar muat, sistem dan prosedur, lapangan CY, serta produktivitas. Berikut merupakan hasil uji simultan menggunakan SPSS :

Tabel 4.13
Hasil Uji f Simultan
ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	670,878	4	167.719	15.51	.000
	Residual	1051.082	95	.	9	b
	Total	1721.960	99			

a. Dependent Variable: Kepuasan konsumen

b. Predictors: (Constant), sistem & prosedur, SDM, Peralatan bongkar muat

Berdasarkan output di atas dapat dilihat bahwa nilai F hitung adalah 15,159 dan nilai sig sebesar 0,000. Nilai f tabel adalah sebesar 2,312, maka dapat diambil kesimpulan bahwa variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.

V. PENUTUP.

Tujuan pada penelitian dimaksud untuk menentukan serta memahami pengaruh produktivitas Sumber Daya Manusia (SDM), Peralatan Bongkar Muat, Sistem dan Prosedur, serta Lapangan Container Yard (CY) pada PT. Nilam Port Terminal Indonesia. Hasil penelitian ini telah dihitung menggunakan teknik SPSS. Maka dari itu dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa :

1. Variabel SDM (X 1) Secara parsial berpengaruh signifikan terhadap produktivitas. Nilai beta 0,523 atau 52,3% menunjukkan bahwa SDM memiliki pengaruh sebesar 52,3% terhadap produktivitas
2. Variabel Peralatan Bongkar Muat (X 2) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap produktivitas. Nilai beta 0,557 atau 55,7% menunjukkan bahwa Peralatan Bongkar Muat memiliki pengaruh sebesar 55,7% terhadap produktivitas.
3. Variabel Sistem dan Prosedur (X 3) Prosedur berpengaruh signifikan terhadap terhadap produktivitas. Nilai beta 0,511 atau 51,1% menunjukkan bahwa Sistem & Prosedur memiliki pengaruh sebesar 51,1% terhadap produktivitas
4. Variabel Lapangan Container Yard (X 4) berpengaruh signifikan terhadap terhadap produktivitas. Nilai beta 0,501 atau 50,2% menunjukkan bahwa Lapangan Container Yard memiliki pengaruh sebesar 51,1% terhadap produktivitas.
5. Variabel SDM (X 1), Peralatan Bongkar Muat (X 2), Sistem dan Prosedur(X 3), serta Lapangan Container Yard (X 4) secara simultan memiliki pengaruh signifikan terhadap produktivitas (Y) pada aktivitas bongkar muat di PT. Nilam Port Terminal Indonesia

Berikut saran penulis sebagai bahan pertimbangan bagi perusahaan dan penelitian diantara lain :

1. Dalam beberapa aspek yang ada pada variabel SDM memilih sangat tidak setuju pada pernyataan kemampuan akademik yang sesuai antara pendidikan dengan pekerjaan. Dari pernyataan diatas penulis berpendapat bahwa saran untuk perusahaan supaya lebih selektif dalam memilih pegawai khususnya pada tenaga SDM karena ini sangat mempengaruhi kinerja perusahaan bilamana kemampuan SDM pada saat bekerja tidak sinkron dengan pekerjaan atau

tugas yang akan dijalankan misalnya seperti operator head truck atau sopir truck trailer yang kurang handal dalam mengemudikan truck yang akan mempengaruhi produktivitas.

2. Komunikasi efektif dan kordinasi perencanaan yang matang sebelum kegiatan bongkar muat berlangsung merancang beberapa plan untuk mengantisipasi terjadinya hal-hal diluar dugaan pada kegiatan bongkar muat berlangsung nantinya.

DAFTAR REFERENSI.

- Amril.2016. "Pengaruh Pelayanan Kapal dan Kinerja Operator Terhadap Handling Petikemas Di JICT Terminal Priok".Jurnal Magister Manajemen,Vol.2,No.1:1-14.
- Aunillah,Azza,Yusmar,& Nur Rini.2016."The Influence of Container Crane Productivity and The Ship Call Frequency On The Cargo Handling Performance", JRMSI-Jurnal Riset Manajemen Kepelabuhanan,Vol.3,No.1- 13.
- Barnabas, L Peter dan Nirmalawati.2012."Produktifitas Tenaga Kerja dan Peralatan Terhadap System Bongkar Muat Di Pelabuhan Pantolan",Jurnal Emba:Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, dan Bisnis,Vol.3,No.4:225-224.
- Ghozali,Imam.2011.Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBMSPSS16. Semarang : Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hasibuan.2012. Manajemen Sumber Daya Manusia.Jakarta : PT Bumi Aksara. Koleangan,Dirk.2009. Sistem Petikemas. Jakarta : Raya Gravindo.
- Lasse.2014. Manajemen Kepelabuhanan.Jakarta : Ragu Grafindo Persada.
- Longgahan,Jerry.2015."Pengaruh Peralatan Bongkar Muat dan Kinerja Container Crane Terhadap Handling Petikemas Di JICT Terminal Priok",Jurnal Magister Manajemen, Vol.3,No.1:1-15.
- Louder Trujillo, dan Ana.R.2009." Firm and Time Varying Technical and Allocative Efficiency An Aplication to Port Cargo Handling Firms",Mediterranean Journal of Social Sciences,Vol.6,No.4:458-465.
- Mangkunegara.2009. Manajemen SDM.Bandung : PT Remaja Rosdakarya. Sasono.2012. Manajemen Pelabuhan dan Realisasi Ekspor Impor.Yogyakarta: CV Andi Offsel.
- Sedarmayanti.2011. Manajemen Komponen Terkait Lainnya.Bandung : PT Rafika Aditama. Sugiyono.2009 Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan Kombinasi (Mixed Methods) Bandung Alfabeta.
- Sugiyono.2012.Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan Kombinasi (Mixed Methods) Bandung Alfabeta.
- Tjiptono.2014. Pemasaran Jasa. Yogyakarta: Andi.