

# FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KINERJA OPERATOR AREA 1

## PT EBAKO NUSANTARA

Meredith D Renjaan<sup>1)</sup>, Dyah Ika Rinawati<sup>2)</sup>

Program Studi Teknik Industri

Fakultas Teknik – Universitas Diponegoro

JL. Prof. Soedarto, SH Tembalang Semarang 50239

Email : [meredithdarlanne@ymail.com](mailto:meredithdarlanne@ymail.com), [dyah.ika@gmail.com](mailto:dyah.ika@gmail.com)

### ABSTRAK

*PT Ebako Nusantara merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur furniture. PT Ebako Nusantara memproduksi berbagai jenis furniture yaitu meja, perhiasan meja, kursi, tempat tidur, lemari dan sofa. Produk-produk tersebut kemudian di ekspor ke berbagai Negara sesuai permintaan client yaitu Artictica, Stanlay, Sommerset Bay, Affiliated, SB.Stock, Lexington, Ralph Lauren dan sebagainya.*

*PT Ebako Nusantara dalam proses produksinya dibagi menjadi 2 Departemen area kerja. Area 1 atau Departemen Produksi merupakan area produksi yang proses kerjanya dimulai dari masuknya material kayu sampai pada proses perakitan komponenyang terdiri dari beberapa sub-departemen yaitu Lumber Yard, Roughmill, Smoothmill & CNC, Sampel, Panel, Veneer, Part Sanding, Assembly dan Sanding dengan target produksi perharinya 150 item yang harus dikirim ke produksi area 2.*

*Penelitian ini menggunakan metode Analisis Regresi Linear Berganda dengan sampel penelitian berjumlah 82 orang. Hasil penelitian mendapatkan bahwa faktor kompetensi, motivasi kerja dan lingkungan kerja secara parsial mempengaruhi kinerja operator dengan nilai probablilitas masing-masing sebesar  $0,016 < 0,05$ ,  $0,042 < 0,05$  dan  $0,017 < 0,05$ .*

*Hasil analisa uji simultan (Uji F) menunjukkan bahwa faktor kompetensi, faktor motivasi kerja dan faktor lingkungan kerja secara bersama – sama tidak berpengaruh secara signifikan dan positif terhadap kinerja operator produksi. Hasil ini diperkuat dengan nilai Adjusted R2 adalah sebesar 0,056.*

***Kata kunci: Kompetensi, Motivasi Kerja, Lingkungan Kerja dan Kinerja Operator.***

### ABSTRACT

*Ebako PT Nusantara is a company engaged in manufacturing furniture. Ebako PT Nusantara produce various kinds of furniture is a table, jewelry table, a chair, a bed, a wardrobe and a sofa. The products were then exported to various countries according to client requests that Artictica, Stanlay, Sommerset Bay, Affiliated, SB.Stock, Lexington, Ralph Lauren, and so on.*

*PT Ebako archipelago in the production process is divided into 2 Department work area. Area 1 or the Ministry of Production is the production area working process starts from the entry of wood material until the assembly process komponenyang consists of several sub-departments namely Lumber Yard, Roughmill, Smoothmill & CNC Sample, Panel, Veneer, Part Sanding, Assembly and Sanding with per day production target of 150 items to be sent to the production area 2.*

*This study uses Multiple Linear Regression Analysis with research sample numbering 82 people. Results of the study found that the factors of competence, motivation and work environment partially affect the performance of the operators with fingers and each value of  $0,016 < 0,05$ ,  $0,042 < 0,05$  and  $0,017 < 0,05$ .*

*Results of analysis of simultaneous test (F test) showed that the factors of competence, work motivation factors and environmental factors work together - just not significant and positive impact on the performance of the production operator. These results were confirmed by Adjusted R2 value is equal to 0.056.*

**Keywords: Competence, Work Motivation, Work Environment and Operator Performance.**

## **PENDAHULUAN**

PT Ebako Nusantara merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur furniture. PT Ebako Nusantara memproduksi berbagai jenis furniture yaitu meja, perhiasan meja, kursi, tempat tidur, lemari dan sofa. Produk-produk tersebut kemudian di ekspor ke berbagai Negara sesuai permintaan client yaitu Artictica, Stanlay, Sommerset Bay, Affiliated, SB.Stock, Lexington, Ralph Lauren dan sebagainya.

PT Ebako Nusantara dalam proses produksinya dibagi menjadi 2 Departemen area kerja. Area 1 atau Departemen Produksi merupakan area produksi yang proses kerjanya dimulai dari masuknya material kayu sampai pada proses perakitan komponen yang terdiri dari beberapa sub-departemen yaitu Lumber Yard, Roughmill, Smoothmill & CNC, Sampel, Panel, Veneer, Part Sanding, Assembly dan Sanding dengan target produksi perharinya 150 item yang harus dikirim ke produksi area 2.

Berdasarkan data yang diperoleh dari Quality Analisis adanya proses rework yang tinggi pada proses produksi area 1 yaitu 8169 produk yang harus melalui proses rework. Hal ini diketahui dengan 66% kesalahan ada pada workmanship yaitu sebanyak 5365 unit dengan berbagai macam kesalahan pada konstruksi misalnya ukiran kurang rapi, amplan yang masih kasar, banyak lem saat assembly masih tercecer, serta 34% terjadi kesalahan pada konstruksi sebanyak 2804 misalnya base panel tekor 1,5 mm, laci seret, dan sebagainya yang mengakibatkan banyak waktu yang terbuang untuk melakukan rework pada barang tersebut sehingga barang yang seharusnya sudah tiba di sub-departemen yang telah dijadwalkan harus

dikembalikan ke sub-departemen yang terkait dengan cacatnya produk tersebut. Sehingga

waktupun terbuang untuk menunggu produk selesai di rework. Untuk itu PT Ebako Nusantara dituntut untuk meningkatkan kinerja operator karena kinerja yang baik tentu akan menghasilkan efisiensi dan efektivitas dari dalam perusahaan.

Kinerja operator produksi sangat penting dalam menunjang kelancaran produksi. Baines et al., 2004 dalam Abad, et al., 2011, menyatakan bahwa tingkat produksi yang diperoleh dengan mempertimbangkan pengaruh dari seorang operator biasanya lebih tinggi hasilnya dan lebih baik system dalam suatu manufaktur termasuk didalamnya mempertimbangkan faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja operator. Faktor – faktor yang mempengaruhi kinerja operator dapat diklasifikasikan kedalam dua kategori yaitu faktor intrinsik dan ekstrinsik, faktor intrinsik antara lain usia operator, ketrampilan kerja dan sebagainya. Faktor ekstrinsik antara lain tingkat kesulitan tugas, dan jumlah pilihan yang harus di buat dalam tugas manufaktur yang diberikan.

Penelitian yang dilakukan untuk mempelajari pengaruh kinerja operator telah dilakukan. Fine (1986) dalam Abad (2010) dalam penelitiannya mengembangkan model tingkat tinggi untuk menggambarkan hubungan biaya produks dan faktor ketrampilan operator dan upaya peningkatan kualitas. Lee dan Vairaktarakis (1997) menyatakan model dibuat untuk mempelajari pengaruh usia operator pada kinerjanya, yang diukur berdasarkan jumlah waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas. Seorang operator harus memiliki mental yang baik dalam mempertimbangkan waktu

yang diperlukan dalam menyelesaikan tugas dan mampu membuat keputusan yang berkaitan dengan bagian kerja, alat dan aktivitas yang harus dilakukan. Sebaliknya alokasi waktu yang berlebihan hanya akan menurunkan kualitas produksi.

Para pelaku industri dituntut untuk mampu bersaing dengan perusahaan lain secara global, elemen-elemen penting yang adalah dalam sistem produksi adalah man, machines, material, money, method and information. Manusia adalah faktor yang paling penting dalam suatu proses produksi maupun dalam perusahaan. Manusia bertindak sebagai pekerja atau operator dimana pekerja merupakan aset penting bagi perusahaan (Mutia, 2014)

Dalam sebuah perusahaan, sumber daya manusia menjadi sorotan maupun tumpuan bagi perusahaan untuk tetap dapat bertahan. Walaupun banyak sarana dan prasarana tanpa dukungan sumber daya manusia kegiatan perusahaan tidak akan dengan baik. Dengan demikian sumber daya manusia merupakan kunci pokok yang harus diperhatikan dalam segala kebutuhannya. Sumber daya manusia yang memiliki kinerja yang tinggi akan menentukan keberhasilan pelaksanaan kegiatan perusahaan. Perusahaan akan berkembang dan mampu bertahan dalam lingkungan persaingan yang kompetitif apabila didukung oleh kinerja operator yang berkompeten di bidangnya (Siagian, 2006).

Kinerja seorang karyawan berperan penting bagi suatu perusahaan, karena kinerja setiap karyawan merupakan sumbangan bagi tercapainya kinerja setiap fungsi perusahaan dan pada gilirannya kinerja fungsi - fungsi perusahaan memberi sumbangan terhadap pencapaian kinerja perusahaan. Rendahnya kinerja karyawan dalam suatu perusahaan dapat menyebabkan terhambatnya suatu perusahaan dalam mencapai tujuannya. Kinerja dalam menjalankan fungsinya tidak berdiri sendiri, tetapi berhubungan dengan kepuasan kerja dan tingkat imbalan, dipengaruhi oleh keterampilan, kemampuan dan sifat-sifat individu (Sedarmayanti, 2007).

Simanjuntak (2005) menyatakan bahwa kinerja setiap orang dipengaruhi oleh banyak faktor yang dapat digolongkan menjadi tiga

kelompok, yaitu: 1) Kompetensi individu orang yang bersangkutan, 2) Dukungan organisasi, 3) Dukungan manajemen. Semakin banyak macam pekerjaan yang kemungkinan peningkatan kerja.

Menurut penelitian Linawati dan Suhaji (2012) pentingnya pengaruh motivasi, kompetensi, kepemimpinan, dan lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Lewa dan Subowo (2005) dan Pramudyo (2010), yang menyatakan bahwa motivasi, kompetensi, kepemimpinan dan lingkungan kerja berpengaruh positif terhadap kinerja. dan lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan

Sedangkan menurut Rivai dan Basri (2005) kinerja pada dasarnya ditentukan oleh tiga faktor penting, yaitu: 1. Kemampuan, 2. Keinginan, 3. Lingkungan. Oleh karena itu, untuk memiliki kinerja yang baik, seseorang harus memiliki keinginan yang tinggi, kemampuan atau skill individu, serta lingkungan yang baik untuk mengerjakan pekerjaannya. Setiap pencapaian kinerja selalu diikuti perolehan yang mempunyai nilai bagi karyawan yang bersangkutan, baik berupa upah, promosi, teguran maupun pekerjaan yang lebih baik. Kemampuan terhubung dengan kompetensi Individu dalam bekerja. Keinginan terkait Motivasi dalam bekerja sedangkan lingkungan kerja terhubung dengan aspek kebersihan, sirkulasi udara, pencahayaan, ruang gerak, kesehatan dan keselamatan kerja.

Kompetensi menurut David McClelland dalam Martin (2002) adalah karakteristik dasar yang sangat penting dalam memprediksi kesuksesan kerja, yang lebih berharga dari pada kecerdasan akademik, kompetensi menjadi faktor penentu (critical factor). Lebih lanjut menurut Aisworth dan millership (2007), kompetensi merupakan kombinasi pengetahuan dan ketrampilan yang relevan dengan pekerjaan. Dalam hal ini kompetensi terkait dengan kemahiran, serta pengalaman kerja. Masa kerja karyawan berpengaruh terhadap kinerjanya. Masa kerja juga dapat mempengaruhi kualitas kinerja karyawan. Kinerja karyawan yang belum memiliki masa kerja atau pengalaman akan berbeda dengan kinerja karyawan yang sudah memiliki masa kerja cukup banyak (Muttaqin, 2014).

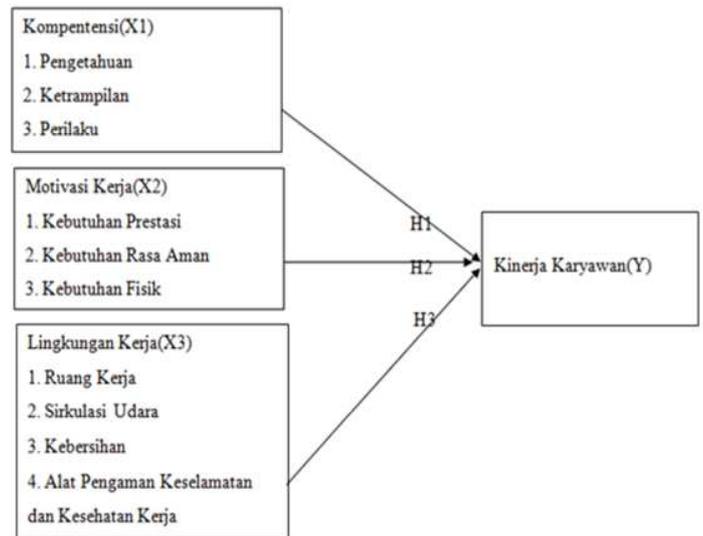
Motivasi juga menjadi salah satu aspek yang sangat penting bagi karyawan. Robbins (2002) mengemukakan bahwa motivasi adalah keinginan untuk melakukan sebagai kesediaan untuk mengeluarkan tingkat upaya yang tinggi untuk tujuan-tujuan organisasi, yang dikondisikan oleh kemampuan upaya itu untuk memenuhi suatu kebutuhan individual. Setiap karyawan yang tidak memiliki motivasi kerja sudah dapat dipastikan kinerja karyawan tersebut tidak baik. Hal itu akan menyebabkan proses kerja dan kegiatan lainnya yang berhubungan satu sama lain tidak berjalan dengan efektif.

Menurut Alex S. Nitisemito (2000) lingkungan kerja adalah segala sesuatu yang ada disekitar pekerjaan yang dapat mempengaruhi dirinya dalam menjalankan tugas-tugas yang dibebankan, misalnya pewarnaan, kebersihan, ruang gerak, cahaya ventilasi atau sirkulasi udara, alat penjaga keselamatan dan kesehatan kerja. Faktor-faktor tersebut dapat menimbulkan resiko kerja berupa kecelakaan, dan atau penyakit tugas yang berhubungan dengan jabatannya. Dengan kata lain, lingkungan kejamempengaruhi tingkat kinerja seseorang.

Dari latar belakang diatas maka penelitian ini bermaksud untuk mengetahui faktor kompetensi, faktor motivasi dan faktor lingkungan kerja yang mempengaruhi kinerja operator dan menganalisa faktor-faktor tersebut.

### METODOLOGI PENELITIAN

Berdasarkan tinjauan pustaka dan penelitian terdahulu, maka dapat disusun suatu model konseptual dalam penelitian ini sebagai berikut :



**Gambar 1 Model Konseptual**  
(Sumber : Linawati dan Suhaji (2012) dan I Komang Arya Ananda Giri)

Menurut hasil penelitian Linawati dan Suhaji (2012) mengemukakan bahwa terdapat hubungan yang cukup kuat antara motivasi, kompetensi, kepemimpinan dan lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan PT. Herculon Carpet Semarang bagian produksi. Sedangkan menurut Rivai dan Basri (2005) dalam jurnal I Komang Arya Ananda Giri, kinerja pada dasarnya ditentukan oleh tiga faktor penting, yaitu: 1. Kemampuan, 2. Keinginan, 3. Lingkungan. Oleh karena itu, untuk memiliki kinerja yang baik, seseorang harus memiliki keinginan yang tinggi, kemampuan atau skill individu, serta lingkungan yang baik untuk mengerjakan pekerjaannya. Setiap pencapaian kinerja selalu diikuti perolehan yang mempunyai nilai bagi karyawan yang bersangkutan, baik berupa upah, promosi, teguran maupun pekerjaan yang lebih baik. Kemampuan terhubung dengan kompetensi Individu dalam bekerja. Keinginan terkait Motivasi dalam bekerja sedangkan lingkungan kerja terhubung dengan aspek kebersihan, sirkulasi udara, pencahayaan, ruang gerak, kesehatan dan keselamatan kerja. Oleh karena itu peneliti menggunakan kompetensi, motivasi kerja dan lingkungan kerja sebagai faktor yang mempengaruhi kinerja operator pada PT Ebako Nusantara. Untuk memperjelas pelaksanaan

penelitian dan sekaligus untuk mempermudah dalam pemahaman, maka perlu dijelaskan suatu kerangka konseptual sebagai landasan dalam pemahaman.

### Populasi dan Sampel

Populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin, hasil menghitung ataupun pengukuran, kuantitatif maupun kualitatif mengenai karakteristik tertentu dari semua anggota kumpulan anggota kumpulan yang lengkap dan jelas yang ingin dipelajari sifat-sifatnya (Sudjana, 1996). Sedangkan menurut Suharsimi (1998), populasi adalah keseluruhan obyek penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah operator produksi PT. Ebako Nusantara dengan jumlah total operator produksi Area I sebanyak 430 karyawan.

Sampel adalah sebagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2005). Besaran sampel penelitian adalah orang yang diambil dari jumlah pelanggan pengguna jasa servis mobil. Sampel menurut pendapat Slovin dalam buku Umar (2000) adalah sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

dimana :

n = Ukuran sampel

N = Ukuran populasi

e = toleransi presisi ketepatan rata-rata yang diharapkan tidak menyimpang dari 10 % Dari data populasi tersebut dapat ditarik sampel dengan perhitungan sebagai berikut :

$$n = \frac{430}{1 + 430 (10\%)^2}$$

$$n = \frac{430}{5,3} = 81,132 (\text{dibulatkan menjadi } 82)$$

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik random. Sampling yaitu pengambilan sampel dimana anggota populasi mempunyai peluang sama sebagai sampel penelitian (Suharsimi, 2002). Karena populasi sudah dianggap homogen yaitu semua operator memiliki beban kerja yang sama pada area I produksi. Pengumpulan data dilakukan selama 4 hari pada 82 orang operator produksi, dengan

cara meminta kesediaan operator untuk mengisi kuesioner yang telah dibuat.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Hasil penelitian dianggap valid apabila terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti. Pengujian validitas menggunakan rumus product moment dari Pearson yang dilakukan dengan menghitung korelasi antar masing-masing skor item pertanyaan dari tiap variabel dengan total skor variabel tersebut. Jika skor item tersebut berkorelasi positif dengan skor total skor item dan lebih tinggi dari korelasi antar item, menunjukkan kevalidan instrumen tersebut. Untuk penelitian ini, nilai df dapat dihitung sebagai berikut  $df = N - 2$  atau  $30 - 2 = 28$ , dengan tingkat signifikansi sebesar 0,05 maka didapat r tabel sebesar 0,361 (two tail). Apabila r-hitung lebih besar daripada r-tabel maka item pernyataan dianggap valid. Berdasarkan tabel r product moment, dimana jumlah data sebanyak 30 dengan tingkat kepercayaan sebesar 95%, diperoleh nilai sebesar 0,361 ( $r_{kritis} = 0,361$ ). Dari hasil uji validitas yang telah diolah, hasilnya dapat diketahui bahwa untuk semua angka r hitung dari item pernyataan dalam kuesioner lebih besar dari r tabel ( $> 0,3610$ ) yang menandakan bahwa semua item tersebut valid sehingga kuesioner layak untuk disebarakan.

Selanjutnya adalah uji reliabilitas, uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui sejauh mana suatu alat ukur dapat diandalkan dari kesalahan pengukuran yang terjadi. Pada penelitian ini, metode pengukuran reliabilitas yang digunakan adalah metode cronbach's alpha yang dilakukan dengan bantuan software SPSS versi 17. Nilai koefisien keandalan alat ukur bervariasi antara 0 sampai 1. Selanjutnya angka yang diperoleh dari perhitungan cronbach's alpha ( $r\text{-alpha}$ ) tersebut dibandingkan dengan nilai kritis pada tabel korelasi r product moment ( $r\text{-tabel}$ ). Apabila r alpha lebih besar daripada r tabel maka item pernyataan dianggap reliabel. Dari hasil uji reliabilitas diketahui bahwa

kuesioner cukup reliable untuk digunakan sebagai alat ukur penelitian.

### Hasil Pengolahan Data Regresi Linier Berganda

Berdasarkan pada tujuan penelitian ini sebagai mana telah dikemukakan sebelumnya maka yang pertama akan dianalisis adalah untuk mengetahui pengaruh faktor kompetensi, motivasi dan lingkungan kerja terhadap kinerja operator produksi PT. Ebako Nusantara maka digunakan analisis statistik yaitu model analisis regresi linear berganda. Untuk memudahkan perhitungan model analisis tersebut digunakan program SPSS for Windows (17.0) dengan pendekatan/prosedur Full Model Regression.

Analisa regresi dilakukan untuk membuat model matematika yang dapat menunjukkan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Dalam hal ini akan dibahas tentang regresi linier berganda adalah hubungan linier dua atau lebih variabel independent dengan variabel dependent (Y) dalam hal ini melihat hubungan linier antara variabel kompetensi (X1), motivasi (X2) dan lingkungan kerja (X3) terhadap kinerja operator (Y).

**Tabel 1 Data Faktor Kompetensi, Motivasi dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Operator dengan SPSS**

#### Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Kinerja Operator	82	21.00	30.00	26.1585	2.09920
Kompetensi	82	27.00	45.00	38.5244	3.60461
Motivasi	82	19.00	30.00	25.5000	2.28927
Lingkungan Kerja	82	43.00	59.00	52.4878	3.77203
Valid N (listwise)	82				

Selanjutnya untuk membuktikan hipotesis yang diajukan dalam penulisan ini maka dalam melakukan pengujian empiris penulis menggunakan metode regresi linier berganda. Regresi linier berganda didasarkan pada hubungan fungsional ataupun kausal satu

variabel independen dengan satu atau lebih variabel dependen. Adapun variabel yang digunakan dalam perhitungan ini yaitu faktor kompetensi, faktor motivasi dan faktor lingkungan kerja sebagai variabel independen, dan kinerja operator yang merupakan variabel dependen. Seluruh data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan 82 responden pada Unit Produksi PT Ebako Nusantara.

Dari hasil pengolahan data statistik pada tabel deskriptif statistik diatas dapat dilihat bawah nilai minimum dari variabel dependen yakni 21 sedangkan maksimum 30, sedangkan variabel kompetensi, motivasi, dan lingkungan kerja nilai minimum-maksimum berturut-turut sebagai berikut 27-45, 19-30, 43-59, sedangkan nilai mean pada kinerja operator yakni 26,1585, variabel kompetensi yakni 38,5244, Variabel motivasi yakni 25,5000, variabel lingkungan kerja 52,4878.

Setelah dilakukan pengujian dengan menggunakan program komputer SPSS 17,0 for WINDOWS, maka hasil dari data di atas yang diperoleh dimasukkan kedalam model persamaan sebagai berikut :

**Tabel 2 Hasil Uji Regresi**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
	(Constant)	32.798	3.461				
Kompetensi	.608	.247	1.044		.457	.016	.423
Motivasi	-.706	.341	-.770		2.071	.042	.881
Lingkungan Kerja	-.230	.095	-.413		2.430	.017	.450

a. Dependent Variable: Kinerja Operator

Berdasarkan pada tabel 4.15 maka didapatkan persamaan regresi linier berganda sebagai berikut:

$$Y = 32,798 + 1,044 X1 - 0,770 X2 - 0,413 X3$$

Persamaan di atas dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Nilai 1,044 pada variabel kompetensi (X1) adalah bernilai positif sehingga dapat dikatakan bahwa semakin tinggi kompetensi operator miliki, maka akan semakin tinggi pula hasil kinerja operator.

2. Nilai - 0,770 pada variabel motivasi (X2) adalah bernilai negatif sehingga dapat dikatakan bahwa semakin tinggi motivasi yang diberikan kepada operator, tidak berarti akan semakin tinggi pula kinerja operator

3. Nilai - 0,413 pada variabel lingkungan kerja (X3) adalah bernilai negatif sehingga dapat dikatakan bahwa semakin baik lingkungan kerja pada area I produksi PT Ebako, tidak berarti akan semakin tinggi pula kinerja operator.

### Uji Parsial (Uji t)

Untuk mengetahui model diatas layak digunakan atau tidak, hal ini dapat diketahui melalui tingkat signifikansi variabel bebas terhadap variabel terikat baik secara individual maupun secara keseluruhan, maka digunakan statistik uji-F dan statistik uji-t.

**Tabel 3 Uji-t**  
Coefficients<sup>a</sup>

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error			Tolerance	VIF
(Constant)	2.798	.461		.476	.000	
Kompetensi	.608	.247	1.044	.457	.016	2.362
Motivasi	-.706	.341	-.770	2.071	.042	.881
Lingkungan Kerja	-.230	.095	-.413	2.430	.017	.500

a. Dependent Variable: Kinerja Operator

Hipotesa Penelitian ini yakni:

H0 :  $\beta = 0$ , artinya variabel X1, X2, dan X3 tidak mempunyai pengaruh yang signifikan secara parsial terhadap variabel Y.

H1 :  $\beta \neq 0$ , artinya variabel X1, X2, dan X3 mempunyai pengaruh yang signifikan secara parsial terhadap variabel Y.

Menentukan derajat kepercayaan 95% ( $\alpha = 0,05$ )

Kriteria signifikansi

- Nilai signifikansi (P Value) < 0,05 maka H0 ditolak dan Ha diterima.

- Nilai signifikansi (P Value) > 0,05 maka H0 diterima dan Ha ditolak.

Membuat kesimpulan

- Bila (P Value) < 0,05 maka H0 ditolak dan Ha diterima. Artinya variabel independent secara parsial mempengaruhi variabel dependent.

- Bila (P Value) > 0,05 maka H0 diterima dan Ha ditolak. Artinya variabel independent secara parsial tidak mempengaruhi variabel dependent. Hasil uji t pada penelitian ini dapat dilihat ditabel 5.1 diatas.

1. Variabel Kompetensi

Hipotesis variabel kompetensi adalah:

- H0 :  $\beta = 0$ , variabel kompetensi tidak mempunyai pengaruh yang signifikan secara parsial terhadap kinerja operator.

- H1 :  $\beta \neq 0$ , variabel kompetensi mempunyai pengaruh yang signifikan secara parsial terhadap variabel kinerja operator

Pada variabel Kompetensi dengan tingkat signifikansi 95% ( $\alpha = 0,05$ ). Angkasignifikansi (P Value) pada variabel kompetensi sebesar 0,016 < 0,05. Atas dasar perbandingan tersebut, maka H0 ditolak atau berarti variabel kompetensi mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel kinerja operator.

Dalam penelitian ini kompetensi dititikberatkan pada ketrampilan pekerja, konsep diri dari operator, dan pengetahuan operator. Spencer dan Spencer (1993) mengemukakan karakteristik kompetensi yakni pengetahuan, ketrampilan, konsep diri dan nilai-nilai, karakteristik pribadi, motif, dll. Hasil uji spasial menunjukkan bahwa ketrampilan, nilai diri, dan pengetahuan operator berpengaruh

positif terhadap kinerja. Pengetahuan operator produksi turut menentukan berhasil tidaknya pelaksanaan tugas yang dibebankan kepadanya, operator yang mempunyai pengetahuan yang cukup akan meningkatkan efisiensi perusahaan. Operator produksi yang memiliki pengetahuan cukup akan bekerja lancar, tidak melakukan pemborosan bahan, waktu dan tenaga serta faktor produksi lainnya. Sedangkan ketrampilan yang baik maka akan mempercepat pencapaian tujuan organisasi dan konsep diri dan nilai-nilai merujuk pada sikap atau perilaku yang baik ditunjukkan oleh karyawan di tempat kerja akan sangat mendukung pelaksanaan pekerjaan dengan baik.

## 2. Variabel Motivasi

Hipotesis variabel motivasi adalah:

-  $H_0 : \beta = 0$ , variabel motivasi tidak mempunyai pengaruh yang signifikan secara parsial terhadap variabel kinerja operator.

-  $H_1 : \beta \neq 0$ , variabel motivasi mempunyai pengaruh yang signifikan secara parsial terhadap variabel kinerja operator

Pada variabel motivasi dengan tingkat signifikansi 95% ( $\alpha = 0,05$ ). Angka signifikansi (P Value) pada variabel motivasi sebesar  $0,042 < 0,05$ . Atas dasar perbandingan tersebut, maka  $H_0$  ditolak atau berarti variabel motivasi mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel kinerja operator.

Pengujian ini secara statistik membuktikan bahwa motivasi berpengaruh positif terhadap kinerja operator. Artinya bahwa ada pengaruh antara variabel motivasi terhadap kinerja operator produksi di PT Ebako Nusantara. Hasil ini mendukung penelitian sebelumnya oleh (Suharto dan Budi Cahyono, 2005) yang menyatakan bahwa ada pengaruh positif dan signifikan antara motivasi terhadap kinerja karyawan.

Hasil penelitian ini juga di dukung oleh pernyataan Hasibuan dalam Prabu (2005) yang menyatakan bahwa manusia adalah makhluk sosial yang berkeinginan. Keinginan ini terjadi

terus – menerus dan hanya akan berhenti bila akhir hayatnya tiba. Suatu kebutuhan yang telah dipuaskan tidak menjadi alat motivator bagi pelakunya.

## 3. Variabel Lingkungan Kerja

Hipotesis variabel lingkungan kerja adalah:

-  $H_0 : \beta = 0$ , variabel lingkungan kerja tidak mempunyai pengaruh yang signifikan secara parsial terhadap variabel kinerja operator.

-  $H_0 : \beta \neq 0$ , variabel lingkungan kerja mempunyai pengaruh yang signifikan secara parsial terhadap variabel kinerja operator.

Pada variabel lingkungan kerja dengan tingkat signifikansi 95% ( $\alpha = 0,05$ ). Angka signifikansi (P Value) pada variabel lingkungan kerja sebesar  $0,017 < 0,05$ . Atas dasar perbandingan tersebut, maka  $H_0$  ditolak atau berarti variabel lingkungan kerja mempunyai pengaruh yang signifikan dan positif terhadap variabel kinerja operator. Hal itu disebabkan karena lingkungan kerja yang bersih, tertata rapi, pencahayaan dan sirkulasi udara memadai serta operator merasa nyaman dan aman bekerja pada lingkungan kerja yang kondusif dan aman.

Lingkungan kerja pada bagian produksi PT Ebako Nusantara dinilai telah sesuai dengan kebutuhan operator yang bekerja pada tiap – tiap unit produksi sehingga dapat meningkatkan kinerja operator lebih maksimal.

Penelitian ini menunjukkan bahwa proses penciptaan kinerja operator produksi PT Ebako Nusantara tersebut sangat ditentukan semua variabel baik faktor kompetensi, motivasi maupun lingkungan kerja.

**Tabel 4 Uji F**

ANOVA <sup>a</sup>					
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	32.589	3	10.863	2.612	.057 <sup>b</sup>
Residual	324.350	78	4.158		
Total	356.939	81			

a. Dependent Variable: Kinerja Operator

b. Predictors: (Constant), Lingkungan Kerja, Motivasi, Kompetensi

Dari hasil uji F pada penelitian ini didapatkan nilai F hitung sebesar 2.612 dengan angka signifikansi (P value) sebesar 0,057. Dengan tingkat signifikansi 95% ( $\alpha = 0,05$ ). Angka signifikansi (P value) sebesar  $0,057 > 0,05$ . Atas dasar perbandingan tersebut, maka  $H_0$  diterima atau berarti variabel kompetensi, motivasi dan lingkungan kerja tidak mempunyai pengaruh yang signifikan secara bersama-sama terhadap variabel kinerja operator. Begitupun dengan nilai F hitung  $2.612 < F_{tabel} 2.72$  maka dapat dikatakan bahwa secara serempak tidak terdapat pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen.

### Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) dilakukan untuk melihat adanya hubungan yang sempurna atau tidak, yang ditunjukkan pada apakah perubahan variabel bebas akan diikuti oleh variabel terikat pada proporsi yang sama. Pengujian ini dengan melihat nilai R Square ( $R^2$ ). Nilai koefisien determinasi adalah antara 0 sampai dengan 1. Selanjutnya nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependent amat terbatas. Nilai yang mendekati 1 berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi dependent (Ghozali, 2005). Nilai yang dipakai dalam penelitian ini adalah nilai Adjusted R2 karena nilai ini dapat naik atau turun apabila satu variabel bebas ditambahkan ke dalam model yang diuji. Nilai Adjusted R2 dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 5 Hasil Uji Regresi (Koefisien Determinasi)**

Model Summary <sup>b</sup>						
Model	M	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1		.302 <sup>a</sup>	.091	.056	2.03920	1.179

a. Predictors: (Constant), Lingkungan Kerja, Motivasi, Kompetensi  
 b. Dependent Variable: Kinerja Operator

Pada tabel 5.6 dapat dilihat bahwa nilai Adjusted R2 adalah sebesar 0,056. Hal ini dapat diartikan bahwa variabel independen yakni kompetensi, motivasi dan lingkungan kerja dapat menjelaskan variabel dependent yaitu kinerja operator sebesar 5,6%, sedangkan sisanya diterangkan oleh faktor lain yang tidak diteliti.

Selain itu dapat pula dilihat bahwa dari hasil regresi didapatkan nilai  $R = 0,302$  yang artinya bahwa faktor kompetensi, motivasi dan lingkungan kerja memiliki korelasi yang signifikan terhadap jumlah deposito berjangka sebesar 30,2% ini dilihat berdasarkan tabel interpretasi koefisien korelasi. Jadi terdapat hubungan yang rendah antara tingkat suku bunga terhadap dana deposito, hal ini dilihat berdasarkan tabel interpretasi koefisien korelasi yakni nilai koefisien  $0,20 - 0,399$  masuk dalam kategori rendah (Sugiyono, 2010).

### KESIMPULAN

Faktor kompetensi secara parsial mempengaruhi secara signifikan kinerja operator produksi berdasarkan hasil uji t dimana faktor kompetensi, faktor motivasi dan faktor lingkungan kerja masing – masing berpengaruh signifikan dan positif terhadap kinerja operator produksi PT Ebako Nusantara. Faktor kompetensi dengan nilai probabilitas sebesar  $0,016 < 0,05$ . Atas dasar perbandingan tersebut, maka  $H_0$  ditolak atau berarti variabel kompetensi berpengaruh signifikan terhadap variabel kinerja operator, faktor motivasi kerja dan faktor lingkungan kerja juga berpengaruh secara signifikan dan positif terhadap kinerja operator produksi dengan hasil uji t masing – masing  $0,042$  dan  $0,017 < 0,05$ .

Hasil analisa uji simultan (Uji F) menunjukkan bahwa faktor kompetensi, faktor motivasi kerja dan faktor lingkungan kerja secara bersama – sama tidak berpengaruh secara signifikan dan positif terhadap kinerja operator produksi. Hasil ini diperkuat dengan nilai Adjusted R2 adalah sebesar 0,056. Hal ini dapat diartikan bahwa variabel independent yakni kompetensi, motivasi dan lingkungan kerja dapat menjelaskan variabel dependent yaitu kinerja operator sebesar 5,6%.

## REFERENSI

- Abad, A. G., and Jin, J. 2010. *Complexity Metrics for Mixed Model Manufacturing Systems Based on Information Theory*. International Journal of Information and Decision Sciences\_IJIDS.
- Agustin, Fidy, W. 2012. *Pengaruh Motivasi Kerja Terhadap Prestasi Kerja pada PT. Hero Sakti Motor Gemilang Malang Jawa Timur*. Skripsi: Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya.
- Ahyari, Agus. 1986. *Manajemen Produksi*. Edisi Keempat. Cetakan Pertama. Yogyakarta: BPFE
- Alex S. Nitisemito. 2000. *Manajemen Personalial; Manajemen sumber daya manusia*, Ed. 3. Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Andres G. Abad. 2011. *Modeling and Analysis of Operator Effects on Process Quality and Throughput in Mixed Model Assembly Systems*. University Of Michigan: *Depatement Of Industrialand Operations Engineering*. Journal of Manufacturing Science and Engineering, April 2011, Vol. 133 / 021016-1. Download: 25 Juli 2016
- Andriyan Muttaqin, Made Nuriyda , Lulup Endah Tripalupi. 2014. *Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT. Indocitra Jaya Samudra Negara-Bali Tahun 2013, Singaraja*.
- Anwar,Prabu. 2005. *Pengaruh Motivasi Terhadap Kepuasan Kerja Pegawai Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional Kabupaten Kabupaten Muara Enim*. Jurnal Manajemen dan Bisnis Sriwijaya Vol .3 No.6, Desember.
- Ayuningrum, Wirda. 2010. *Pengaruh Kompetensi Sumberdaya Manusia Terhadap Kinerja Karyawan Di PT. PP London Sumatera TBK, Medan*. Skripsi: Fakultas Ilmu Sosial Politik, USU. Medan.
- Baines et al.,2004 Baines, T., Mason, S., Siebers, P. O., and Ladbrook, J. 200. *Humans: The Missing Link in Manufacturing Bandung*: PT. Refika Aditama.
- Bestari, Muhammad, P. 2011. *Pengaruh Motivasi dan Disiplin Kerja Terhadap Prestasi Kerja pada PT. Indosat, Tbk Cabang Malang*. Skripsi: Fakultas Ilmu Administrasi Bisnis Universitas Brawijaya Malang.
- Dhermawan, Anak Agung Ngurah Bagus, Sudibya, I Gede Adnyana dan Utama, I wayan Budhiarta. 2012. *Pengaruh Motivasi, Lingkungan Kerja, Kompetensi Terhadap Kepuasan Kerja dan Kinerja Pegawai di Lingkungan Kantor Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Bali*. Jurnal: Manajemen Strategi Bisnis Dan Wirausaha Vol.6 No.2
- Emmyah (2009) *Pengaruh Kompetensi Terhadap Kinerja Pegawai Pada Politeknik Negeri Ujung Pandang*. Tesis: Lembaga Administrasi Negara. Makasar.
- Fine (1986) Fine, C. H. 1986. *Quality Improvement and Learning in Productive Systems*. Jurnal: Manage. Sci., 32.
- Ghozali Imam, 2006. *Model Persamaan Structural, Konsep dan Aplikasi dengan Program AMOS, ver 5.0*. Universitas Diponegoro, Semarang.
- Ghozali, Imam. 2006. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan SPSS*. Cetakan keempat. Badan penerbit Universitas Diponegoro Semarang.

- Hartono. 2011. *Metodologi Penelitian*. Pekanbaru: Zanafa Publishing.
- Hasibuan, Melayu SP. 2005. *Manajemen Sumberdaya Manusia*, STIE YKPN. Jogjakarta.
- Lee dan Vairaktarakis. 1997. Lee, C. Y., and Vairaktarakis, G. L., 1997. *Workforce Planning in Mixed Model Assembly Systems*, Oper. Res., 45.
- Lewa, Eka Idham K dan Subowo. 2005. Pengaruh Kepemimpinan, Lingkungan Kerja Fisik, dan Kompensasi terhadap Kinerja Karyawan di PT. Pertamina Daerah operasi Hulu Jawa Bagian Barat, Cirebon. Halaman 129-140, Sinergi.
- Ley, Tobias, Armin Ulbrich, Peter Scheir, Stefanie N. Lindstaedt, Barbara Kumpand Dietrich Albert. 2008. Modeling Competencies For Supporting Work-Integrated Learning In Knowledge Work. *Journal Of Knowledge Management*, 12(6), pp:31-47.
- Linawati dan Suhaji. 2012. *Pengaruh motivasi, kompetensi, kepemimpinan dan lingkungan kerja, terhadap kinerja karyawan (Studi Pada PT. Herculon Carpet Semarang)*.
- Mangkunegara, A.A. Anwar Prabu. 2006. *Evaluasi Kinerja Sumber Daya Manusia Perusahaan*.
- Mangkunegara, Anwar Prabu. 2009. *Manajemen Sumber Daya Perusahaan*. PT. Remaja Rosdakarya: Bandung.
- Marcahyono. 2012. *Pengaruh Kualitas Pelayanan Internal dan Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Menggunakan Path Analysis (Studi Kasus Pada PT. PG. Rajawali 1 Unit PG. Krebet Baru Bululawang Malang)*. Tesis: Universitas Brawijaya Malang.
- Mutia, Mega. 2014. *Pengukuran Beban Kerja Fisiologis dan Psikologis Pada Operator Produksi The Hijau di PT. Mitra Kerinci*. Universitas Andalas: Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik. Jurnal: Optimasi Sistem Industri. ISSN 2088-4842.
- Palan, R. 2007. *Competency Management. Teknik Mengimplementasikan Manajemen SDM berbasis Kompetensi untuk Meningkatkan Daya Saing Organisasi*. Penerjemah: Octa Melia Jalal. Penerbit PPM. Jakarta.
- Pramudyo, Anung. 2010. *Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kinerja Dosen Negeri Dipekerjakan Pada Kopertis Wilayah V Yogyakarta*. Volume 1, Nomor 1, JBTE: Yogyakarta.
- Rivai, Veithzal., dan Basri, Ahmad Fawzi Mohd. 2005. *Performance Appraisal*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Robbins P, Stephen dan Judge. 2002. *Perilaku Organisasi*. PT. Prenhallindo: Jakarta.
- Robbins, S. P. 2002. *Perilaku Organisasi*. Jakarta : Prenhallindo.
- Sanjaya, I, Kadek Edy., Indrawati, Ayu Desi. 2014. *Pengaruh kompetensi, kompensasi dan lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan pada PT. Pande Agung Segara Dewata*. Jurnal: Fakultas Ekonomi Universitas Udayana. Bali
- Sedarmayanti. 2001. *Sumber Daya Manusia dan Produktivitas Kerja*. Bandung: Mandar Maju.
- Sedarmayanti. 2007. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Pendidikan. PT Refika Aditama.
- Siagian, Sondang P. 2006, *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Cetakan ketiga belas, Bumi Aksara, Jakarta.
- Siagian, Sondang. 2006. *Manajemen sumberdaya manusia*, Edisi satu. Cetakan ketiga belas. Jakarta. Bumi Aksara.
- Simanjuntak J. Payman. 2005. *Manajemen dan Evaluasi Kinerja*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi UI.
- Sriwidodo, Untung dan Agus Budhi Haryanto. 2010. *Pengaruh Kompetensi, Motivasi, Komunikasi Dan Kesejahteraan Terhadap Kinerja Pegawai Dinas Pendidikan*. Jurnal Manajemen Sumber Daya Manusia, Vol. 4 No.1.

- Sugiyono. 2005. *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D*. edisi keempat bandung. Alfabeta.
- Suharsimi, Arikunto. 2008. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta Umar, Husein 2000. *Metodologi Penelitian*. Gramedia Pustaka Umum. Jakarta.
- Suharto dan Cahyono, Budi. 2005. *Pengaruh Budaya Organisasi, kepemimpinan, Motivasi Kerja terhadap Kinerja Karyawan Pada PDAM Surakarta*. Surakarta (Skripsi).
- Sutrisno. 2011. *Manajemen Sumberdaya Manusia*. Jakarta. Penerbit. Kencana.
- Vathanophas, Vichita and Thai-Ngam, Jintawee. 2007. *Competency Requirements For Effective Job Perfomance In Thai Public Sector*. Contemporary management Research, Vol. 3 No 1.
- Wibowo. 2012. *Manajemen Kinerja Edisi Ketiga*. Jakarta. PT. Raja Grafindo Persada.
- Widiyanto, Ibnu. 2005. *Metodologi Penelitian*. Semarang: Badan Penerbit Undip.