

ANALISIS PRODUKTIVITAS PEKERJA PADA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG DPRD KOTA SAMARINDA KALIMANTAN TIMUR

Patrisius Demon Lote Wayan

14.11.1001.7311.229

Program Studi Teknik Sipil Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda

Jl. Ir. H. Juanda Gedung E Telp. (0541) 743390 Ext. 121 Samarinda

E-mail : patrisiusdemon04@gmail.com

INTISARI

Produktivitas merupakan faktor mendasar yang mempengaruhi performansi kemampuan bersaing dalam industri konstruksi.

Produktivitas tenaga kerja sangat berpengaruh terhadap besarnya keuntungan atau kerugian suatu proyek. Dalam mengukur tingkat produktivitas tenaga kerja ada berbagai macam cara, salah satunya dengan meneliti besarnya tingkat LUR (*Labour Utilitation Rate*) masing-masing pekerja, yaitu meneliti sampai seberapa besar tingkat efektivitas para pekerja dalam bekerja.

Penelitian ini dilakukan menggunakan metode uji validitas, uji realibilitas, uji normalitas, uji regresi dan uji hipotesis. Dimana data diperoleh dengan mengumpulkan data primer dan data sekunder, yang kemudian dianalisis menggunakan metode statistika parametris dengan bantuan program SPSS.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, Analisis Produktivitas Pekerja Pada Proyek Gedung Kantor DPRD kotasamarinda Kalimantan timur masih banyak kendala yang mempengaruhi produktivitas pekerja pada proyek tersebut

Kata Kunci : LUR, Pengaruh Variabel Dominan, Produktivitas Pekerja.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Secara umum, produktivitas diartikan sebagai suatu tingkatan efisiensi dalam memproduksi barang atau jasa. Iman Soeharto (1995) Mendefinisikan produktivitas sebagai suatu pendekatan interdisipliner untuk menentukan tujuan yang efektif, pembuatan rencana, aplikasi penggunaan cara yang produktif untuk menggunakan sumber-sumber secara efisien, dan tetap menjaga adanya kualitas yang tinggi.

Sumber daya manusia merupakan elemen yang paling strategis dalam organisasi, harus diakui dan diterima oleh manajemen. Sumber daya yang berpengaruh dalam proyek terdiri dari *man, materials, machine, money* dan *method*. Sumber Daya Manusia adalah salah satu faktor yang sangat berpengaruh dalam sebuah pekerjaan, termasuk dalam sebuah pekerjaan konstruksi. Sebuah pekerjaan sekecil apapun apabila tidak didukung dengan sumber daya manusia yang bagus dalam hal kualitas dan produktivitas, tidak akan

memberikan hasil yang maksimal dan memuaskan dalam sebuah proyek.

Rumusan Masalah

1. Berapakah tingkat produktivitas pekerja pada pekerjaan proyek Pembangunan Gedung Kantor DPRD Kota Samarinda ?
2. Indikator apa saja yang berpengaruh terhadap variabel upah, waktu, motivasi, pengalaman, kemampuan, kinerja ?
3. Faktor variabel apa yang paling dominan yang berpengaruh terhadap produktivitas ?

Batasan Masalah

Batasan masalah yaitu penelitian hanya untuk pekerja pada pelaksanaan pembangunan Gedung Kantor DPRD Kota Samarinda.

TINJAUAN PUSTAKA

Pengertian Produktivitas

Pengujian Angket / Kuesioner :

1. Uji Validitas Menurut Ghazali (2009) menyatakan bahwa uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut.
2. Uji Reliabilitas Reabilitas menunjukkan pada satu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik.
3. Uji Normalitas Data Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah data sampel dalam penelitian ini telah terdistribusi secara normal.

Analisis Regresi Linier Berganda

Uji Hipotesis

Uji hipotesis adalah metode pengambilan keputusan yang didasarkan dari analisis data, baik dari

Produktivitas diartikan sebagai hubungan antara hasil nyata maupun fisik dengan masukan sebenarnya. Peningkatan tingkat produktivitas berelasi terhadap waktu yang dibutuhkan, khususnya berasal dari pengurangan biaya yang dikonsumsi oleh pekerja bangunan.

Menurut Oglesby, 1989 yaitu pengamatan produktivitas dilakukan dengan metode productivity rating, dimana aktivitas pekerja diklasifikasikan dalam 3 hal yaitu : Essential Contributory Work, Effective Work (pekerjaan efektif), dan Not Useful (pekerjaan tidak efektif).

Faktor utilitas pekerja (LUR) = $\frac{\text{waktu bekerja efektif} + \frac{1}{4}\text{waktu bekerja kontribusi}}{\text{pengamatan total}} \times 100\%$

Pengamatan total = waktu efektif + waktu kontribusi + waktu tidak efektif

Analisis ini digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel upah, waktu, motivasi, , pengalaman, kemampuan, dan kinerja terhadap produktivitas tenaga kerja pada pekerjaan.

Dengan analisis ini kita bisa memprediksi perilaku dari variabel dependent dengan menggunakan data variabel terikat.

Variabel bebas (X)

- X1 : Upah
- X2 : Waktu
- X3 : Motivasi
- X4 : Pengalaman
- X5 : Kemampuan
- X6 : Kinerja

Variabel terikat (Y)

Produktivitas Pekerja

percobaan yang terkontrol, maupun dari observasi.

Pada umumnya hipotesis adalah jawaban sementara

terhadap pertanyaan-pertanyaan yang dikemukakan dalam perumusan masalah.

METODOLOGI PENELITIAN

Lokasi Penelitian

Penelitian ini mengambil lokasi pada Proyek pembangunan Gedung Kantor DPRD Kota Samarinda di Jl. Basuki Rahmat, Kel. Pelabuhan, Kec. Samarinda Kota, Kota Samarinda– Kalimantan Timur.

Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang sesuai dengan masalah ini, maka menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Teknik Kepustakaan yaitu dengan mendapatkan informasi dan data mengenai teori-teori yang berkaitan dengan pokok permasalahan yang diperoleh dari literatur-literatur, bahan kuliah, majalah konstruksi, media internet, dan media cetak lainnya.

ANALISA DAN PEMBAHASAN

Sampel penelitian ini dilakukan pada karyawan PT. Sarana Karya Membangun selaku Kontraktor Pelaksana pada proyek pembangunan gedung kantor DPRD Kota Samarinda sebanyak 30 orang yang ditemui oleh penulis pada saat penelitian berlangsung. Kuesioner yang diajukan oleh penulis yaitu ada 22 pertanyaan kepada para responden.

Pengumpulan data dilakukan dengan mengamati setiap aktivitas pekerja sehingga diperoleh data berdasarkan metode *productivity rating*.

Dengan metode ini diperoleh data yang terbagi menjadi tiga jenis aktivitas yaitu waktu bekerja (*working*), waktu kontribusi dan waktu tidak bekerja (*not working*). Dari data-data tersebut akan diperoleh besarnya prosentase LUR (*labour utilitiation rate*) yang menunjukkan nilai produktivitas masing-masing pekerja.

2. Wawancara yaitu pengumpulan data dengan tanya jawab sepihak kepada yang bersangkutan yaitu tenaga kerja yang berjumlah 30 orang.
3. Menyebarkan kuesioner dengan pihak pekerja lapangan yang terkait dan terlibat pada kegiatan proyek pembangunan gedung kantor DPRD Kota Samarinda.
4. Observasi (pengamatan) dilakukan untuk menghitung besarnya LUR (Labour Utilization Rate) dengan mengamati nilai *effective work*, *essential work*, dan *ineffective work*

Contoh perhitungan faktor utilitas pekerja sebagai berikut :

- Pengamatan total = Waktu bekerja efektif + waktu bekerja kontribusi + waktu bekerja tidak efektif.
- Pengamatan total tenaga kerja Heni hari ke-1 = 369 + 45 + 16 = 430 menit.

Faktor Utilitas Hendri hari ke-1 = $(369+1/4 \times 45) / 430 \times 100\% = 88.43\%$

Pengujian Instrumen Penelitian

Pengujian instrument dalam penelitian yang menggunakan kuesioner diperlukan untuk menentukan apakah alat pengukuran dapat digunakan atau tidak dalam proses pengumpulan data. Dalam pengujian ini dilakukan proses validitas dan reliabilitas jawaban dari kuesioner. Dengan dilakukannya proses pengujian data ini diharapkan hasil hipotesis didapatkan dengan tepat sesuai dengan yang diharapkan.

a. Uji Validitas

Rumus yang digunakan dalam uji validitas adalah *Product Moment* dari *Pearson*. Dari rumus tersebut, akan diperoleh angka korelasi (nilai r) yang dapat dipakai untuk menjelaskan hubungan antar variabel. Besarnya r dapat dihitung dengan taraf kesalahan atau signifikansi 5% atau 1%. Apabila r hitung $>$ r tabel maka dapat disimpulkan data tersebut valid dan dapat digunakan untuk mengukur apa yang akan diukur

disimpulkan bahwa sebagian item pertanyaan valid dan ada 1 pertanyaan yang tidak valid yaitu tentang kematangan bekerja menggambarkan penguasaan seorang karyawan terhadap suatu pekerjaan, pertanyaan tersebut mempunyai tingkat pertanyaan yang paling rendah, maka dari itu diambil indikator yang mempunyai indikator tinggi sebanyak 22 indikator. Jika setiap pertanyaan dibuang berarti ada indikator yang tidak bisa terwakili dalam pertanyaan tersebut. Karena indikator itu tidak bisa mencerminkan keadaan yang ada dilapangan / objek penelitian dan itu biasa terjadi.

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui kestabilan dan kekonsistenan apabila dilakukan pengukuran kembali dengan subjek yang sama. Pengukuran reliabilitas dilakukan dengan menggunakan *Cronbach's alpha (alpha cronbach)*. Dari hasil pengujian dilakukan penganalisaan dengan membandingkan terhadap R tabel yang dapat dicari dengan menginterpolasi jumlah butir pertanyaan dengan koefisien reliabilitasnya. Dari tabel 4.6, setelah diinterpolasi jumlah butir pertanyaan yang berjumlah 22 dan setelah dianalisa menggunakan program SPSS Versi 23 diperoleh data valid sebanyak 21 butir dengan nilai koefisien reliabilitas sebesar 0,931. Hasil pengujian ditunjukkan dalam tabel berikut

Tabel Hasil Uji Reliabilitas.

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	Number of Items
0,931	0,931	21

Sumber : Hasil analisa SPSS versi 23, 2019

Dari tabel pengujian reliabilitas dengan metode Cronbach Alpha dapat diketahui bahwa nilai koefisien reliabilitas hitungan apabila dibandingkan dengan dengan koefisien hasil hitungan tabel ternyata R hitung $>$ R tabel ($0,931 > 0,361$). Karena Koefisien reliabilitas pengujian lebih besar daripada Koefisien reliabilitas tabel maka dapat disimpulkan bahwa instrument terbukti reliabel.

Analisis Data Deskriptif

Analisis ini digunakan untuk menganalisa hasil jawaban kuesioner yang telah diisi oleh responden tentang tanggapan terhadap pengaruh variable yang telah ditentukan tersebut. Selanjutnya analisa tersebut disusun dalam tabel frekuensi dengan keterangan kategori jawaban responden

Uji Normalitas Data

Uji normalitas data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji Kolmogorov Smirnov. Normalitas terpenuhi jika :

- Nilai Asymp.Sig. (2-tailed) lebih dari ($>$) nilai α (0,05), maka data berdistribusi normal.
- Nilai Asymp.Sig. (2-tailed) kurang dari ($<$) nilai α (0,05), maka data tidak berdistribusi normal.

Hasil uji asumsi normalitas data dengan menggunakan uji Kolmogorov Smirnov ditunjukkan pada tabel sebagai berikut:

- a. Test distribution is Normal.

Tabel 4.9 Hasil Uji Normalitas Data

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		Unstandardized Residual
N		30
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	2.23106478
Most Extreme Differences	Absolute	.143
	Positive	.099
	Negative	-.143
Test Statistic		.143
Asymp. Sig. (2-tailed)		.122 ^c

Sumber : Hasil analisa SPSS versi 23, 2019

Dari tabel diatas dapat diketahui hasil uji normalitas diketahui nilai signifikansi $0,122 > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut berdistribusi normal, karena nilai probabilitas = $0,05$.

Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis ini digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel upah,waktu, motivasi, pengalaman, kemampuan, dan kinerja terhadap produktivitas tenaga kerja pada pekerjaan

Model persamaanregresi (*Unstandardized coefficients*) menunjukkan koefisien B yaitunilai yang menjelaskanbahwa Y (variabelterikat).

Dari perhitungan tabel tentang analisis regresi linier berganda dapat disusun fungsi persamaan linier berganda sebagai berikut :

$$Y = B_0 + B_1X_1 + B_2X_2 + B_3X_3 + B_4X_4 + B_5X_5 + B_6X_6$$

$$Y = 80,172 + 0,180 + 0,239 - 0,186 - 0,490 + 0,554 - 0,198$$

Hasil dari persamaan regresi linier berganda diatas dapat dilihat sebagai berikut :

1. Konstanta (a)

Dari hasil perhitungan spss, maka diperoleh nilai konstanta sebesar + $80,172$

2. Pengaruh Upah (X_1) terhadap beta (Y)

Untuk koefisien regresi pengaruh upah atau x_1 terhadap produktivitas pekerja sebesar $+0,180$

3. Pengaruh Waktu (X_2) terhadap beta (Y)

Untuk koefisien regresi pengaruh waktu atau x_2 terhadap produktivitas pekerja sebesar $+0,239$

4. Pengaruh Motivasi (X_3) terhadap beta (Y)

Untuk koefisien regresi pengaruh motivasi atau x_3 terhadap produktivitas pekerja sebesar $-0,186$

5. Pengaruh Pengalaman (X_4) terhadap beta (Y)

Untuk koefisien regresi pengaruh pengalaman atau x_4 terhadap produktivitas pekerja sebesar $-0,490$.

6. Pengaruh Kemampuan (X_5) terhadap beta (Y)

Untuk koefisien regresi pengaruh kemampuan atau x_5 terhadap produktivitas pekerja sebesar $+0,554$

7. Pengaruh Kinerja (X_6) terhadap beta (Y)

Untuk koefisien regresi pengaruh kinerja atau x_6 terhadap produktivitas pekerja sebesar $-0,196$

Pengaruh Faktor Variabel

Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis ini bertujuan untuk melihat bagaimana pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Pengujian hipotesis ini terdiri atas uji hipotesis secara parsial (Uji T) dan uji hipotesis secara simultan (Uji F). Adapun hasil dari pengujian tersebut juga akan dijelaskan.

a. Uji F

Yaitu uji hipotesis pengaruh variabel bebas secara simultan atau bersama-sama terhadap variabel terikat.

1) Hipotesis Operasional :

HO : Variabel bebas secara simultan tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

HI : Variabel bebas secara simultan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

2) Perhitungan F tabel :

Tingkat signifikansi (α) = $0,05$

F tabel = (k ; (n-k))

Dengan jumlah variabel (k) = 6 dan jumlah sample (n) = 30, maka :

$$F \text{ tabel} = (k ; (n-k))$$

$$F \text{ tabel} = (6 ; (30-6))$$

$$F \text{ tabel} = (6 ; 24)$$

3) Dasar pengambilan keputusan :

-Berdasarkan tabel F , Jika :

F hitung < F tabel (2,51), maka HO diterima

F hitung > F tabel (2,51), maka HO ditolak

- Berdasarkan nilai probabilitas, Jika :

Sig > 0,05 maka HO diterima

Sig < 0,05 maka HO ditolak

Jika F hitung > F tabel dengan signifikansi 5% maka HO ditolak, berarti variabel upah, waktu, motivasi, pengalaman, kemampuan, dan kinerja, secara bersama-sama berpengaruh terhadap produktivitas tenaga kerja.

Sedangkan jika Sig F < 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa variabel upah, waktu, motivasi, pengalaman, kemampuan, dan kinerja secara bersama- sama berpengaruh signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja, maka HI diterima.

2) Kesimpulan

Tabel 4.13 Hasil Uji F dengan menggunakan SPSS versi 23

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2.848	1	2.848	.552	.464 ^b
	Residual	144.352	28	5.155		
	Total	147.200	29			

Sumber : Hasil analisa SPSS versi 23, 2019

Dari tabel 4.13 dapat diketahui nilai F hitung = 0,552 dan nilai Sig F = 0,464 sedangkan nilai F tabel = 2,51 dan α yang ditetapkan adalah 0,05 , karena nilai F = 0,552 < 2,51 dan nilai sig 0,464 > 0,05 maka dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa HO diterima dan HI ditolak. Artinya bahwariabel bebas seperti upah, waktu, motivasi,

pengalaman, kemampuan,dan kinerja tidak memiliki pengaruh secara simultan terhadap produktivitas tenaga kerja.

b. Uji T

Yaitu uji hipotesis pengaruh variabel bebas secara parsial atau sendiri-sendiri terhadap variabel terikat.

1) Hipotesis Operasional :

HO : Variabel bebas secara parsial tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

HI :Variabel bebas secara parsial memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

2) Perhitungan T tabel :

Tingkat signifikansi (α) = 0,05

T tabel = T ($\alpha / 2 ; (n-k-1)$)

Dengan jumlah variabel (k) = 8 dan jumlah data (n) = 30, maka :

T tabel = T ($\alpha / 2 ; 30-6-1$)

T tabel = T (0,025 ; 23)

T tabel = 2,069

3) Dasar pengambilan keputusan :

- Berdasarkan tabel T , Jika :

T hitung < T tabel (2,069), maka HO diterima

T hitung > T tabel (2,069), maka HO ditolak

- Berdasarkan nilai probabilitas, Jika :

Sig > 0,05 maka HO diterima

Sig < 0,05 maka HO ditolak

Jika Sig.t > 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa variabel upah, waktu, motivasi, pengalaman, kemampuan, kinerja secara parsial berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja, maka Ha tidak diterima atau ditolak.

Dan apabila Sig.t < 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa variabel umur, waktu, motivasi, pengalaman, kemampuan, pengalaman, kinerja secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja, maka Ha diterima

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	85.870	2.571		33.398	.000
	Upah	.293	.226	.390	1.298	.207
	Waktu	.061	.170	.097	.362	.721
	Motivasi	-.314	.426	-.202	-.737	.468
	Pengalaman	-.450	.243	-.710	-1.853	.077
	Kemampuan	-.083	.163	-.126	-.508	.616
	Kinerja	.396	.206	.550	1.925	.067

Sumber : Hasil analisa SPSS versi 23,2019

Pembahasan Hasil Penelitian

Besarnya tingkat produktivitas diperoleh dari hasil pengumpulan data tentang tingkat LUR (*labour utilization rate*) masing-masing pekerja. Dari hasil pengolahan data tentang tingkat produktivitas (LUR) masing masing pekerja, dapat diketahui besarnya tingkat produktivitas rata-rata LUR adalah $85,53\% > 50\%$. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat produktivitas pekerja pada proyek pembangunan Gedung Kantor DPRD Kota Samarinda cukup memuaskan. Dari hasil pengolahan data tingkat produktivitas pekerja dapat diketahui pula bahwa pekerja yang memiliki rata-rata tingkat produktivitas terbesar adalah Samsul Hadi sebesar 89,71 %. Besarnya tingkat produktivitas pekerja dipengaruhi oleh adanya variabel-variabel bebas. Untuk mengetahui pengaruh dari variabel-variabel bebas tersebut telah dilakukan pengolahan data dengan program SPSS versi 23 kuesioner yang telah diisi oleh pekerja.

Dari hasil pengolahan data dapat diketahui jawaban-jawaban hasil kuesioner telah melalui uji validitas dan reliabilitas. Hasil dari pengujian menunjukkan bahwa jawaban hasil kuesioner telah valid dan reliabel, oleh karena itu data layak untuk dilakukan pengujian hipotesis.

Dari pengujian hipotesis yang telah dilakukan terhadap data yang ada, dapat diketahui bahwa dari tabel 4.16 hasil uji F diperoleh nilai $\text{sig.f} = 0,464 > 0,05$. Dari nilai tersebut dapat disimpulkan

variabel bebas secara simultan mempunyai pengaruh / hubungan yang signifikan terhadap variabel terikat yaitu produktivitas pekerja. Dari hasil uji t diperoleh hasil hipotesis pengaruh dari masing-masing variabel (secara parsial) terhadap tingkat produktivitas pekerja. Hasil diketahui dengan membandingkan besarnya nilai t dan sig.t hitung dengan nilai tabel.

a. Variabel (X1) Upah

Diperoleh $\text{sig.t} = 0,207 > 0,05$ dan $t = 1,298 < 2,069$, artinya variabel secara parsial tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat produktivitas pekerja.

b. Variabel (X2) Waktu

Diperoleh $\text{sig.t} = 0,721 > 0,05$ dan $t = 0,362 < 2,069$, artinya variabel secara parsial tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat produktivitas pekerja.

c. Variabel (X3) Motivasi

Diperoleh $\text{sig.t} = 0,468 > 0,05$ dan $t = -0,737 < 2,069$, artinya variabel secara parsial tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat produktivitas pekerja.

d. Variabel (X4) Pengalaman

Diperoleh $\text{sig.t} = 0,077 > 0,05$ dan $t = -1,853 < 2,069$, artinya variabel secara parsial tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat produktivitas pekerja.

e. Variabel (X5) Kemampuan

Diperoleh $\text{sig.t} = 0,616 > 0,05$ dan $t = -0,508 < 2,069$, artinya variabel secara parsial tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat produktivitas pekerja.

f. Variabel (X6) Kinerja

Diperoleh $\text{sig.t} = 0,067 > 0,05$ dan $t = 1,925 < 2,069$ artinya variabel secara parsial tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat produktivitas pekerja.

Dari hasil uji dominasi, dengan membandingkan nilai koefisien beta masing-masing variabel dapat diketahui variabel kinerja memiliki nilai koefisien beta terbesar yaitu 0,550. Dengan nilai koefisien beta terbesar yaitu 0,550 dapat disimpulkan bahwa variabel kinerja memiliki pengaruh yang paling dominan terhadap tingkat produktivitas pekerja pada proyek pembangunan Gedung Kantor DPRD Kota Samarinda.

Kinerja itu sendiri mempunyai peranan yang sangat penting dalam produktivitas tenaga kerja karyawan, karena dapat memberikan bekal pengetahuan dan kemampuan bagi seseorang untuk memasuki dunia kerja dan pendidikan luar sekolah memberikan tambahan pengetahuan dan keterampilan yang sangat menunjang pendidikan seseorang.

Variabel kinerja mempunyai pengaruh yang positif terhadap variabel produktivitas kerja. Hal ini berarti bahwa setiap kenaikan indeks pada tingkat pendidikan akan diikuti pula oleh kenaikan indeks tingkat produktivitas secara signifikan. Sebaliknya jika terjadi penurunan pada variabel kinerja maka variabel produktivitas kerja juga akan menurun.

PENUTUP

Kesimpulan

Dari hasil analisis yang telah dilakukan, maka penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Besarnya tingkat produktivitas pekerja pada proyek pembangunan Gedung Kantor DPRD Kota Samarinda cukup memuaskan karena rata-rata produktivitasnya sebesar 85,53 % > 50 % Hal ini sesuai dengan pustaka (Oglesby, 1989 : 180 - 181) yang berisi "Untuk sebuah tim kerja dikatakan mencapai waktu efektif atau memuaskan bila faktor utilitas pekerjaannya lebih dari 50 %".
2. Variabel- variabel bebas yang telah ditentukan secara simultan yaitu upah, waktu,

motivasi, pengalaman, kemampuan. mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap besarnya produktivitas pekerja. Secara parsial atau sendiri-sendiri variabel yang mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap besarnya tingkat produktivitas pekerja adalah variabel kinerja dengan koefisien beta 0,550 . Dengan nilai koefisien beta terbesar yaitu 0,550 dapat disimpulkan bahwa variabel tingkat pendidikan memiliki pengaruh yang paling dominan terhadap tingkat produktivitas pekerja pada proyek pembangunan Gedung Kantor DPRD Kota Samarinda. Tingkat pendidikan itu sendiri mempunyai peranan yang sangat penting dalam produktivitas pekerja karyawan di proyek pembangunan tersebut, karena dapat memberikan bekal pengetahuan dan kemampuan bagi seseorang untuk memasuki dunia kerja dan pendidikan luar sekolah memberikan tambahan pengetahuan dan keterampilan yang sangat menunjang pendidikan seseorang.

3. Variabel yang mempunyai pengaruh paling dominan terhadap tingkat produktivitas tenaga kerja yaitu variabel kinerja, upah, waktu. karena nilai koefisien beta yaitu 0,550. Hal ini berarti bahwa variabel kinerja secara parsial memiliki pengaruh yang sangat dominan terhadap produktivitas tenaga kerja dibandingkan dengan variabel yang lainnya.

Saran

Dari penelitian yang telah dilakukan, maka penulis dapat menyimpulkan saran sebagai berikut :

1. Dalam membuat kuesioner, sebaiknya pertanyaan dibuat sesederhana mungkin tanpa mengaburkan maksud pertanyaan tersebut agar pertanyaan mudah dipahami oleh

- responden.
2. Pihak manajemen selain memperhatikan faktor pendidikan formal, juga perlu memperhatikan faktor pendidikan nonformal dari karyawannya, karena pengetahuan karyawan dapat mendukung produktivitas kerjanya.
 3. Sebaiknya peneliti memastikan terlebih dahulu apakah pekerjaan pada proyek yang akan diteliti dikerjakan 30 orang, agar syarat distribusi normal dapat terpenuhi.
 4. Dalam melakukan pengamatan data LUR pekerja, sebaiknya satu pengamat mengawasi lebih dari 2 orang pada wilayah yang sama (tidak terpisah).
 5. Pihak manajemen sebaiknya memberlakukan peraturan dan sanksi-sanksi kepada karyawan yang melakukan pelanggaran peraturan tanpa kecuali, agar tingkat efisiensi penggunaan waktu kerja dapat meningkat yang pada akhirnya dapat meningkatkan produktivitas kerja.

**LABOR PRODUCTIVITY ANALYSIS IN BUILDING CONSTRUCTION PROJECT CITY DPRD
Samarinda, East Kalimantan**

Patrick Demon Lote Wayan
14.11.1001.7311.229
Studi Teknik Sipil Universitas Program August 17 1945 Samarinda
Jl. Ir. H. Juanda Gedung E Tel. (0541) 743390 Ext. 121 Samarinda
E-mail: patrisiusdemon04@gmail.com

ABSTRACT

Productivity is a fundamental factor affecting performasi competitive capability in the construction industry. Labor productivity would also affect the amount of the gain or loss of a proyek. In measure the level of labor productivity there are a variety of ways, one of them by examining the level of LUR (Utilitation Labor Rate) of each worker, which is examined to the extent of effectiveness dala workers work.

This research was conducted using the method of validity, reliability, normality test, regression and hipotesis. Where data is obtained by collecting primary data and secondary data, which is then analyzed using parametric statistical methods with SPSS. Based on the results of research conducted, Labor Productivity Analysis In Parliament Office Building Project samarinda city east Kalimantan are still many obstacles that affect the productivity of workers on the project

Keywords : LUR, Variable Dominant Influence, Productivity Workers.

PRELIMINARY

Background

In general, productivity is defined as a level of efficiency in producing goods or services. Faith Suharto (1995) Defining productivity as an interdisciplinary approach to determine the effective tujuan yang, making a plan, application usage productive way to use resources efficiently, while maintaining their high quality. Human resource is the most strategic element in the organization, must be recognized and accepted by the management. Resources are influential in the project consists of *man, materials, machines, money* and *method*. Human Resources is one of the factors that

influence in a job, included in a construction work. A job slightest if not supported by a good human resources in terms of quality and productivity, will deliver maximum results and satisfactory in a project.

Formulation of the problem

1. What is the level of labor productivity in project work Building Samarinda City Council Office?
2. What indicators terhadap variables affect wages, time, motivation, experience, ability, performance?
3. What factors most dominant variables that affect productivity?

Scope of problem

Limitation of the problem is research only for workers in the implementation of the construction of Samarinda City DPRD Office.

Building.**LITERATURE REVIEW**

understanding Productivity

Productivity defined as the relationship between the real and actual input fisikdengan.

Increased levels of productivity related to the time required, especially coming from cost reductions in consumption by the construction workers.

Testing Questionnaire / Questionnaire:

1. Test Validitas Menurut Ghazali (2009) states that the validity of the test is used to measure whether a legitimate or valid questionnaires. A questionnaire considered valid if the questions in the questionnaire were able to reveal something that will be measured by the questionnaire.
2. Test Reabilitas show on the understanding that something instruments trustworthy enough to be used as data collectors because the instrument is good.
3. Test Data normality Normality Test is performed to determine whether the sample data in this study are normally distributed.

Multiple Linear Regression Analysis

Hypothesis testing

Hypothesis test is a method of making decisions based on the analysis of the data, either from controlled trials, as well as from observation. In

According to Oglesby, 1989 ie productivity observations made by the method of productivity rating, where the activities of workers classified in three areas: Contributory Essential Work, Effective Work (work effectively), and Not Useful (not work effectively).

Factors utility worker (LUR) = $\frac{\text{time to work effectively} + \frac{1}{4}\text{waktu work contributions}}{\text{total observation}} \times 100\%$

Total observation = effective time + time + time no effective contribution

This analysis is used to determine the effect of variable wages, time, motivation, experience, ability, and performance on labor productivity on the job.

With this analysis we can predict the behavior of the dependent variable using data dependent variable.

The independent variable (X)

- X1 :Wage
- X2 :Time
- X3 :Motivation
- X4 :Experience
- X5 :Ability
- X6 :performance

The dependent variable (Y)

Worker productivity

general, the hypothesis is a temporary answer to the questions raised in the formulation of the problem.

RESEARCH METHODOLOGY

Research sites

This study took place at the construction project Samarinda City Council Office Building on Jl. Basuki Rahmat, Ex. Ports, district. Kota Samarinda, East Kalimantan Samarinda- City.

Data collection technique

To obtain data in accordance with this problem, then use teknik data collection as follows:

5. Mechanical Library is to obtain information and data about the theories relating to the subject matter derived from the literature, lecture materials, construction magazines, internet media, and other print media.

ANALYSIS AND DISCUSSION

The research sample was conducted at PT. Sarana Karya Building Contractor on the project as the construction of office buildings Samarinda City Council counted 30 people encountered by the authors at the time of the study.

The questionnaire submitted by the author that there are 22 questions to the respondents.

Data collection was conducted by observing every activity worker productivity method that earned data based on rating.

With this method the obtained data is divided into three types of activity that is the time to work (working), while the contribution and non-working time (not working). From these data will be obtained by the magnitude of the percentage of LUR (utilitasion labor rate) which shows the value of the productivity of each worker.

Example calculation of utility workers following factors:

6. Interviews of data collection with a question and answer to the person concerned, namely unilateral workforce numbered 30 people.
7. Distributing questionnaires to the mobile worker concerned and involved in the activities of the office building development project Samarinda City Council.
8. Observation (observation) is performed to calculate the amount of LUR (Labor Utilization Rate) by observing the value of effective work, essential work, and ineffective work

- Observation total = effective working time + time + time work contribution working ineffectively.
- Observation of the total workforce of Heni day-1 = 369 + 45 + 16 = 430 minutes.

Utilities factor Hendri day 1 = $(369 + 1 / 4 \times 45) / 430 \times 100\% = 88.43\%$

Testing Instrument Research

Testing instrument in a study using a questionnaire needed to determine whether the measurement tool can be used or not in the data collection process. In this test the validity and reliability of the process carried out answers from the questionnaire. By doing the testing process this data expected results obtained with proper hypothesis as expected.

a. Validity test

The formula used is a validity test of Pearson Product Moment. From this formula, will be obtained figures correlation (r) that can be used to describe the relationship between variables. The amount r can be calculated with an error or

significance level of 5% or 1%. If $r_{count} > r_{table}$ it can be concluded the data is valid and can be used to gauge what will be measured

concluded that some items valid question and there is one question that is not valid yaitutentang maturity works illustrate mastery of an employee to a job, the question has the lowest level of the question, and therefore taken indicators that have high indicators by 22 indicators. If any question thrown away means there are indicators that can not be represented in the question. Because of the indicator can not reflect the existing situation in the field / object of research, and it usually happens.

b. test Reliability

Reliability tests performed to determine the stability and consistency of measurement if done back to the same subject. Reliability measurement is done by using Cronbach's alpha (Cronbach alpha). From the results of tests carried out by comparing the analysis of the R tables that can be searched by interpolating the number of the questions the reliability coefficient. From table 4.6, after the interpolated number of the questions which amounted to 22 and having analyzed using SPSS version 23 obtained a valid data as many as 21 items with a value of reliability coefficient of 0.931. The test results shown in the following table

Reliability Test Results Table.

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	Number of Items
0.931	0.931	21

Source: Results of analysis of SPSS version 23, 2019

From table metodeCronbach reliability testing with Alpha can be seen that the value of the coefficient of reliability count when compared with the result of a calculation coefficient table turns R arithmetic > R table ($0.931 > 0.361$). Because the test reliability coefficient greater than the coefficient of reliability of the table it can be concluded that the instrument proved to be reliable.

Descriptive Data Analysis

This analysis is used to analyze the results of the answers to questionnaires filled out by respondents about the response to the effects of the variables that have been determined. Furthermore, the analysis is arranged in a frequency table with a description of the category of respondents

Normality Test Data

Normality test data used in this study is the Kolmogorov-Smirnov test. Normality is met if:

- Asymp.Sig value. (2-tailed) more than ($>$) value α (0.05), the normal distribution of data.
- Asymp.Sig value. (2-tailed) less than ($<$) value α (0.05), then the data is not normal.

The results of the normality assumption test data using the Kolmogorov Smirnov showed on the table as follows:

- a. Test distribution is Normal.

Tabel 4.9 Hasil Uji Normalitas Data

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		Unstandardized Residual
N		30
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	2.23106478
Most Extreme Differences	Absolute	.143
	Positive	.099
	Negative	-.143
Test Statistic		.143
Asymp. Sig. (2-tailed)		.122 ^c

Sumber : Hasil analisa SPSS versi 23, 2019

From the above table it can be seen normality test results known to the significant value of $0.122 > 0.05$, it can be concluded that the data are normally distributed, because the probability value = 0.05.

Multiple Linear Regression Analysis

This analysis is used to determine the effect of variable wages, time, motivation, experience, ability, and performance on labor productivity at work

Regression model (unstandardized coefficients) shows the coefficient B that is value who explain that Y (dependent variable)

From the calculation table on linear regression analysis can be composed of multiple linear equations functions as follows:

$$Y = B_0 + b_1x_1 + B_2X_2 + B_3X_3 + B_4X_4 + B_5X_5 + B_6X_6$$

$$Y = 80.172 + 0.180 + 0.239 - 0.186 + 0.490 + 0.554 + 0.198$$

The results of multiple linear regression equation above can be seen as follows:

1. Constant (a)

From the calculation of SPSS, then obtained a constant value of + 80.172

2. Effect Wage (X1) to beta (Y)

For the regression coefficient of wages or x1 influence on the productivity of workers by +0.180

3. Effect of Time (X2) to beta (Y)

For the regression coefficient time or x2 influence on worker productivity by +0.239

4. Effect of Motivation (X3) against beta (Y)

For the regression coefficient or x3 motivational influence on the productivity of workers by -0.186

5. Effect of Experience (X4) against beta (Y)

For the regression coefficient or x4 influence on the productivity experience of workers at -0.490.

6. Effect Capability (X5) against beta (Y)

For the regression coefficient or x5 ability to influence worker productivity by +0.554

7. Effect of Performance (X6) against beta (Y)

For the regression coefficient of performance or x6 influence on the productivity of workers by -0.196

Effect of Variable Factors

Hypothesis testing

Testing this hypothesis is to see how the influence of the independent variable on the dependent variable. Testing this hypothesis consists of partial hypothesis test (Test T) and simultaneous hypothesis test (Test F). The results of these tests will also be explained.

a. test F

That hypothesis testing independent variables simultaneously or collectively same towards dependent variable.

1) Operational Hypothesis:

HO : The independent variables simultaneously does not have significant effect on the dependent variable.

HI : The independent variables simultaneously influence signifikanterhadap dependent variable.

2) The calculation of F table:

The level of significance (α) = 0.05

F table = (k; (nk))

With the number of variables (k) = 6 and the number of samples (n) = 30, then:

F table = (k; (nk))

F table = (6; (30-6))

F table = (6; 24)

3) The basis for decision-making:

-Based on the table F, if:

F arithmetic <F table (2.51), then the HO is accepted

F count > F table (2.51), then HO rejected

- Based on the probability value, if:

Sig > 0.05 and then HO accepted

Sig < 0.05 and then HO rejected

If F count > F table with 5% significance then HO rejected, it means that the variable salary, time,

motivation, experience, ability, and performance, together affect the productivity of labor.

Whereas if Sig F < 0.05, it can be concluded that the variable salary, time, motivation, experience, ability, and performance jointly have a significant effect on labor productivity, the HI accepted.

3) Conclusion

Tabel 4.13 Hasil Uji F dengan menggunakan SPSS versi 23

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2.848	1	2.848	.552	.464 ^b
	Residual	144.352	28	5.155		
	Total	147.200	29			

Sumber : Hasil analisa SPSS versi 23, 2019

4:13 From the table it can be seen the value of F arithmetic = 0.552 and the value of Sig F = 0.464, while the value of F table = 2.51 and α is set at 0.05, because the value of F = 0.552 < 2.51 and 0.464 sig value > 0.05 then the results can be concluded that HO HI accepted and rejected. This means that free bahwavariabel such as wages, time, motivation, experience, ability, and performance does not have a simultaneous effect on labor productivity.

b. test T

That hypothesis testing independent variables partially or individually on the dependent variable.

1) Operational Hypothesis:

HO : The independent variable partial significant has no effect on the dependent variable.

HI : Partially independent variables influence the dependent variable significant to.

2) The calculation of the T table:

The level of significance (α) = 0.05

T table = T ($\alpha/ 2$; (Nk-1))

With the number of variables (k) = 8 and the number of data (n) = 30, then:

T table = T ($\alpha/ 2$; 30-6-1)

T table = T (0,025; 23)

T table = 2.069

3) The basis for decision-making:

- According to the table T, if:

T arithmetic < T table (2.069), then the HO is accepted

T arithmetic > T table (2.069), then HO rejected

- Based on the probability value, if:

Sig > 0.05 and then HO accepted

Sig < 0.05 and then HO rejected

If Sig.t > 0.05, it can be concluded that the variable salary, time, motivation, experience, ability, partial performance and no significant positive effect on labor productivity, then Ha is not accepted or rejected.

And if Sig.t < 0.05 then can disimpulkan that age, time, motivation, experience, ability, experience, performance is partially positive and significant impact on labor productivity, so Ha is received

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	85.870	2.571		33.398	.000
	Upah	.293	.226	.390	1.298	.207
	Waktu	.061	.170	.097	.362	.721
	Motivasi	-.314	.426	-.202	-.737	.468
	Pengalaman	-.450	.243	-.710	-1.853	.077
	Kemampuan	-.083	.163	-.126	-.508	.616
	Kinerja	.396	.206	.550	1.925	.067

Sumber : Hasil analisa SPSS versi 23,2019

Discussion of Results

The level of productivity obtained from the collection of data on the level of LUR (labor utilization rate) of each worker. From the data processing on the level of productivity (LUR) each worker, can know the magnitude of the average level of productivity of LUR was 85.53% > 50%. This shows that the productivity levels of workers on development projects Samarinda City Council Office Building was satisfactory. From the data processing rate of labor productivity can be noted that workers who have an average level of productivity is Samsul Hadi largest of 89.71%. The level of labor productivity is influenced by the independent variables.

From the results of data processing can know the results of the questionnaire responses has been through validity and reliability. The results of the test show that the answers to the questionnaire was valid and reliable, therefore the data feasible hypothesis testing.

Of hypothesis testing has been conducted on the data available, it is known that on the table 4:16 F test results obtained sig.f value = 0.464 > 0.05. The value can be inferred from the independent variables simultaneously have influence / significant relationship to the dependent variable is labor productivity. From the results of the t test result hypothetical influence of each variable (partially) on

the level of labor productivity. Results determined by comparing the value of t and sig.t count with the value of the table.

a. Variable (X1) Wages

Retrieved $\text{sig.t} = 0.207 > 0.05$ and $t = 1.298 < 2.069$, meaning that the variable partial does not have a significant effect on the dependent variable worker productivity.

b. Variable (X2) Time

Retrieved $\text{sig.t} = 0.721 > 0.05$ and $t = 0.362 < 2.069$, meaning that the variable partial does not have a significant effect on the dependent variable worker productivity.

c. Variable (X3) Motivation

Retrieved $\text{sig.t} = 0.468 > 0.05$ and $t = -0.737 < 2.069$, meaning that the variable is parsialtidak have a significant effect on the dependent variable worker productivity.

d. Variable (X4) Experience

Retrieved $\text{sig.t} = 0.077 > 0.05$ and $t = -1.853 < 2.069$, meaning that the variable is parsialtidak have a significant effect on the dependent variable worker productivity.

e. Variable (X5) Capability

Retrieved $\text{sig.t} = 0.616 > 0.05$ and $t = -0.508 < 2.069$, meaning that the variable partial does not have a significant effect on the dependent variable worker productivity.

f. Variable (X6) Performance

Retrieved $\text{sig.t} = 0.067 > 0.05$ and $t = 1.925 < 2,069$ that means partial variable did not have

a significant effect on the dependent variable worker productivity.

From the results of the dominance test, by comparing the value of the beta coefficient of each variable can be known to have a performance variable. The beta coefficient is 0.550. With the value of the largest beta koefisien which 0,550 can be concluded that the performance variable has the most dominant influence on the level of productivity of workers on development projects Samarinda City Council Office Building.

The performance itself has a very important role in labor productivity of employees, as this may give the knowledge and the ability for a person to enter the world of work and out of school education providing additional knowledge and skills that is supporting education.

Performance variables have positive influence terhadap variabel productivity. This means that any increase in the index at the level of education will be followed by a significant increase in the index tingkat produktivitas. Conversely, if there is a decrease in the variable performance of the variable labor productivity will also decrease.

COVER

Conclusion

From the analysis that has been done, the writer can draw conclusions as follows:

3. The level of productivity of workers on development projects Parliament Office Building Samarinda city quite satisfactory because the average productivity of $85.53\% > 50\%$. This is consistent with the literature (Oglesby, 1989: 180-181) containing "For a work team is said to achieve an effective or satisfactory time when workers utility factor

of more than 50%".

4. Free variables which have been determined simultaneously, namely wages, time, motivation, experience, capability. have a significant impact on the amount of worker productivity. inpartial or individually variable having a significant impact on the level of labor productivity is variable beta coefficient of performance with 0,550. With the largest beta coefficient is 0,550 can be concluded that the variable level of education had the most dominant influence on the level of productivity of workers on development projectsParliament Office Building Samarinda. The level of education itself has a very important role in the productivity of employees working on the construction project, because it can provide knowledge and ability for a person to enter the world of work and out of school education providing additional knowledge and skills that is supporting education.
3. The variable that has the most dominant influence on the level of labor productivity is the variable performance, wages, time. because the value of beta coefficient is 0.550. This means that the partial performance variables have a very dominant influence on labor productivity compared to other variables.

Suggestion

From penilitian that has been done, the writer can conclude the following suggestions:

6. In a questionnaire, the question should be made as simple as possible without blurring purpose of these questions so that questions easily understood by respondents.
7. The management consider factors other than formal education, also need to take into account the non-formal education of their employees, because employees can support knowledge work productivity.
8. Researchers should ascertain in advance whether the work on the project that will be examined is done 30, so a normal distribution requirement can be met.
9. In observing the data LUR workers, preferably one observer oversees more than two people in the same area (not separated).
10. The management should impose rules and sanctions to employees who violate the rules without exception, so that the level of efficiency in the use of working time can be increased, which in turn can increase work productivity.