E-ISSN: 3025-0994
Halaman 1303-1314
Volume 4 Nomor 2 Tahun 2026

Analisis Pengaruh Produktivitas Kerja, Ketersediaan Peralatan Dan Bahan Terhadap Kinerja Proyek Bangunan dan Jalan PT.“Y”

Muriya[1], Edison Hatoguan Manurung[2], Abdul Mubarok[3], Retno Indriyati Kusuma W[4], Agus Purba[5]

[1,2,3,4,5] Universitas Mpu Tantular
e-mail: muriya@gmail.com

Abstrak

Tiga buah variabel bebas yang digunakan pada penelitian ini adalah Produktivitas Kerja, Ketersedian Peralatan dan bahan berpengaruh terhadap kinerja proyek bangunan dan jalan PT. “Y”. Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis seberapa besar pengaruh produktivitas Kerja, ketersedian peralatan dan ketersediaan bahan baik secara terpisah maupun secara bersama-sama terhadap kinerja PT. “Y”.Untuk menjawab tujuan penelitian tersebut dirancang masing-masing 15 pertanyaan. Kuesioner variabel penelitian dibuat berdasarkan dimensi dan indikator variabel penelitian yang disebarkan kepada sampel sebanyak 95 responden proyek bangunan dan jalan PT. “Y”. Kemudian, ditentukan formula persamaan regresi setelah dilakukan uji validitas, uji reliabilitas, uji normalitas, uji multikolinieritas, dan uji heteroskedastisitas terhadap setiap hasil kuesioner dan skor baik untuk variabel terikat maupun variabel bebas. Berdasarkan hasil penelitian bahwa kinerja proyek bangunan dan jalan PT. “Y” dengan ketelitian 99% secara parsial dipengaruhi oleh produktivitas kerja sebesar 64,2 %, ketersediaan peralatan sebesar 54,8 % dan ketersediaan bahan sebesar 37,6 %. Secara simultan produktivitas kerja, ketersediaan peralatan, dan ketersediaan bahan dengan ketelitian 99% berpengaruh terhadap kinerja proyek bangunan dan jalan PT. “Y” sebesar 70,2 %. Hal ini membuktikan bahwa pengaruh ketiga variabel bebas yang digunakan untuk menentukan kinerja proyek bangunan dan jalan PT.”Y” adalah saling menunjang.

Kata Kunci: Produktivitas Kerja, Ketersedian Peralatan, Ketersedian Bahan Dan Kinerja

Abstract

Three independent variables used in this study are Work Productivity, Availability of Equipment, and Availability of Materials, which influence the performance of building and road projects at PT. “Y”. The objective of this study is to analyze the extent to which work productivity, availability of equipment, and availability of materials affect the performance of PT. “Y”, both partially and simultaneously. To address these research objectives, 15 questions were designed for each variable. The research questionnaire was developed based on the dimensions and indicators of the research variables and distributed to a sample of 95 respondents involved in building and road projects at PT. “Y”. Furthermore, the regression

equation was formulated after conducting validity tests, reliability tests, normality tests, multicollinearity tests, and heteroscedasticity tests on each questionnaire result and score for both dependent and independent variables. Based on the results, the performance of building and road projects at PT. “Y”, with a confidence level of 99%, is partially influenced by work productivity by 64.2%, equipment availability by 54.8%, and material availability by 37.6%. Simultaneously, work productivity, equipment availability, and material availability, with a confidence level of 99%, influence project performance by 70.2%. These findings indicate that the three independent variables used to determine the performance of building and road projects at PT. “Y” mutually support each other.

Keywords : *Work Productivity, Equipment Availability, Material Availability, Project Performance*

LATAR BELAKANG

Berdasarkan penelitian ini penulis tergerak untuk meneliti pengaruh produktivitas kerja, ketersediaan bahan dan peralatan terhadap kinerja proyek bangunan dan jalan PT. “Y”. Mengingat bahwa peningkatan produktivitas secara umum dapat diartikan sebagai ukuran keluaran (barang dan jasa) relatif terhadap masukan. Produktivitas merupakan ukuran efisiensi masukan (sumber daya) yang dikemukakan dalam bentuk rasio perbandingan antara keluaran dan masukan. Secara praktis, produktivitas dapat dikatakan sebagai jumlah jam kerja yang diperlukan untuk memproduksi sejumlah keluaran tertentu, dengan mengikut sertakan pula bahan mentah dan modal. Koehn menyatakan bahwa produktivitas sendiri secara tidak langsung juga dapat diterjemahkan sebagai keuntungan dan kerugian kontraktor (Namun, produktivitas tidak sama dengan produksi). Artinya bahwa kenaikan produksi tidak selalu disertai dengan kenaikan produktivitas. PT. “Y” didirikan pada tanggal 11 Desember, 1989 dimana Perusahan ini bergerak di bidang konstruksi sebagai kontraktor atau penyedia jasa. Perkembangan sektor konstrusksi di Indonesia menunjukan peningkatan signifikan seiring kebutuhan infrastruktur yang terus bertambah, baik pada pembangunan gedung, jalan, jembatan, maupun fasilitas publik lainya. Kondisi ini mendorong lahirnya perusahaan – perusahaan konstruksi yang memiliki kompetensi, inovasi, serta kemampuan manajerial yang baik agar mampu bersaing secara professional. Untuk menjawab kebutuhan tersebut, PT. “Y“ didirikan sebagai perusahaan yang bergerak di bidang jasa konstruksi dengan komitmen memberikan layanan terbaik, tepat waktu, dan sesuai standar mutu. Sejak awal berdirinya, perusahaan berfokus pada penyedian solusi konstruksi yang efisien dengan menerapkan teknologi, tenaga kerja terampil, serta sistem manajemen proyek yang terukur.

Landasan Teori

1. Produktivitas Kerja

Produktivitas mengandung pengertian perbandingan antara hasil yang dicapai dengan peran serta tenaga kerja, pada satuan waktu tertentu. Sumber daya manusia memegang peranan penting dalam proses peningkatan produktivitas karena manusia

bersifat dinamis sedangkan alat produksi dan kemajuan teknologi bersifat statis yang hanya dapat digerakan oleh manusia. Tingkat produktivitas yang tinggi merupakan harapan bagi setiap perusahaan untuk meningkatkan produktivitas, banyak sekali faktor yang mempengaruhi, seperti pemberian upah atau gaji yang adil dan layak, suasana lingkungan kerja yang menyenangkan, pengembangan karier, kesempatan untuk maju, fasilitas yang mendukung, motivasi, dan lain-lain.

2. Ketersedian Peralatan

Melaksanakan suatu proyek konstruksi berarti menggabungkan berbagai sumber daya untuk menghasilkan produk akhir yang diinginkan. Peralatan konstruksi (construction plant) merupakan salah satu sumber daya terpenting yang dapat mendukung tercapainya suatu tujuan yang diinginkan, pada proyek konstruksi kebutuhan untuk peralatan antara 7 – 15% dari biaya proyek. Peralatan konstruksi yang dimaksud adalah alat/peralatan yang diperlukan untuk melakukan pekerjaan konstruksi secara mekanis. Ini dapat berupa crane, grader, scraper, truk, pengeruk tanah (back hoe), kompresor udara, dll. Artinya pemanfaatan alat berat pada suatu proyek konstruksi dapat member insentif pada efisiensi dan efektifitas pada tahap pelaksanaan maupun hasil yang dicapai. Pada saat suatu proyek akan dimulai, penyedia jasa akan memilih dan menentukan alat yang akan digunakan di proyek tersebut. Peralatan yang dipilih haruslah tepat sehingga proyek dapat berjalan dengan lancar. Pemilihan atau evaluasi pengadaan peralatan dilakukan pada tahap perencanaan, dimana jenis, jumlah, dan kapasitas alat merupakan faktor-faktor penentu.

3. Ketersediaan Bahan

Dalam setiap proyek pemakaian material merupakan bagian terpenting yang mempunyai prosentase cukup besar dari total biaya proyek. Dari beberapa penelitian menyatakan bahwa biaya material menyerap 50 % - 70 % dari biaya proyek, biaya ini belum termasuk biaya penyimpanan material. Oleh karena itu penggunaan teknik manajemen yang sangat baik dan tepat untuk membeli, menyimpan, mendistribusikan dan menghitung material konstruksi menjadi sangat penting.

Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang akan diteliti di rumuskan sebagai,

1. Apakah produktivitas kerja berpengaruh terhadap kinerja proyek bangunan dan jalan PT. “Y” ?
2. Apakah ketersediaan peralatan berpengaruh terhadap kinerja proyek bangunan dan jalan PT. “Y” ?
3. Apakah ketersediaan bahan berpengaruh terhadap kinerja proyek bangunan dan jalan PT. “Y” ?
4. Apakah produktivitas kerja, ketersediaan peralatan dan ketersediaan bahan secara bersama-sama berpengaruh terhadap kinerja proyek bangunan dan jalan PT. “Y” ?

Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah :

1. Seberapa besar produktivitas kerja berpengaruh terhadap kinerja proyek bangunan dan jalan PT. “Y”
2. Seberapa besar ketersediaan peralatan berpengaruh terhadap kinerja proyek bangunan dan jalan PT. “Y”
3. Seberapa besar ketersediaan bahan berpengaruh terhadap kinerja proyek bangunan dan jalan PT. “Y”
4. Seberapa besar produktivitas kerja, ketersediaan peralatan dan ketersediaan bahan secara bersama-sama berpengaruh terhadap kinerja proyek bangunan dan jalan PT. “Y”.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang bertujuan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan pengaruh antara dimensi-dimensi dari Produktivitas kerja, ketersediaan peralatan dan bahan, terhadap kinerja proyek bangunan dan jalan pada PT.”Y”. Dalam penelitian ini, diambil 3 (tiga) buah variabel bebas yaitu Produktivitas kerja, ketersediaan peralatan dan bahan, sebagai variabel terikatnya adalah kinerja proyek bangunan dan jalan PT.”Y”, Untuk menentukan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dilakukan angket (kuesioner) dengan menggunakan skala likert terhadap sampel dari personil proyek bangunan dan jalan PT.”Y”, hasil angket ini akan ditentukan persamaan regresinya, baik regresi ganda maupun regresi sederhana setelah dilakukan uji validitas, uji reliabilitas, uji normalitas, uji multikolinieritas dan uji Heteroskedastisitas dari hasil angket menggunakan software SPSS 22.0.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Variabel bebas yang digunakan ada 3 (tiga) yaitu Produktivitas kerja (X_1), Ketersedian Bahan (X_2) dan Ketersediaan peralatan (X_3). Sedangkan variabel terikatnya adalah kinerja proyek bangunan dan jalan PT.”Y” (Y). Responden pada penelitian ini adalah 95 orang denga 15 pertanyaan masing-masing variabel. Pertanyaan dibuat berdasarkan dimensi dan indikator-indikator variabel yang dihasilkan oleh pakar. Setiap pertanyaan mempunyai lima alternatif jawaban yang tersedia bagi setiap responden yaitu 1=sangat tidak setuju (STS), 2=tidak setuju (TS), 3=netral(N), 4=setuju (S) dan 5=sangat setuju (SS).

Tabel 1. Peserta Responden

RESPONDEN			
No	**Peserta**	**Jumlah**	**Satuan**
1	Direktur Perusahaan	2	Orang
2	Konsultan Pengawas	2	Orang
3	Pengawas Lapangan	2	Orang
4	Mandor	4	Orang
5	Tukang	16	Orang

6	Pekerja	69	Orang
	TOTAL	95	Orang

1. Statistik Variabel Penelitian

Tabel 2. Statistik variabel (X1, X2, X3 dan Y)

Statistik Variabel Penelitian	Skor rata - rata	STDEV
Produktivitas kerja X1	3,183	0,494
Ketersedian peralatan X2	3,416	0,585
Ketersedian material X3	3,232	0,555
Kinerja PT Y (Y)	3,481	0,566

2. Pengujian validitas

Tabel 3. Hasil uji validitas X1

Pertanyaan (X_1)	R hitung	R tabel	Ket
Produktivitas_kerja_01	0,230*	0,202	valid
Produktivitas_kerja_02	0,358**	0,263	valid
Produktivitas_kerja_03	0,585**	0,263	valid
Produktivitas_kerja_04	0,468**	0,263	valid
Produktivitas_kerja_05	0,681**	0,263	valid
Produktivitas_kerja_06	0,625**	0,263	valid
Produktivitas_kerja_07	0,655**	0,263	valid
Produktivitas_kerja_08	0,688**	0,263	valid
Produktivitas_kerja_09	0,603**	0,263	valid
Produktivitas_kerja_10	0,351**	0,263	valid
Produktivitas_kerja_11	0,684**	0,263	valid
Produktivitas_kerja_12	0,446**	0,263	valid
Produktivitas_kerja_13	0,421**	0,263	valid
Produktivitas_kerja_14	0,571**	0,263	valid
Produktivitas_kerja_15	0,541**	0,263	valid

Tabel 4. Hasil uji validitas X2

Pertanyaan (X_2)	R hitung	R tabel	Ket
ket_peralatan_01	0,492**	0,263	Valid
ket_peralatan_02	0,531**	0,263	Valid
ket_peralatan_03	0,685**	0,263	Valid
ket_peralatan_04	0,661**	0,263	Valid
ket_peralatan_05	0,730**	0,263	Valid
ket_peralatan_06	0,696**	0,263	Valid
ket_peralatan_07	0,751**	0,263	Valid
ket_peralatan_08	0,548**	0,263	Valid
ket_peralatan_09	0,545**	0,263	Valid
ket_peralatan_10	0,711**	0,263	Valid
ket_peralatan_11	0,646**	0,263	Valid
ket_peralatan_12	0,642**	0,263	Valid
ket_peralatan_13	0,679**	0,263	Valid
ket_peralatan_14	0,693**	0,263	Valid
ket_peralatan_15	0,492**	0,263	Valid

Tabel 5. Hasil uji validitas X3 Tabel

Pertanyaan (X_3)	R hitung	R tabel	Ket
ket_bahan_01	0,625**	0,263	valid

6. Hasil uji validitas Y

Pertanyaan (Y)	R hitung	R tabel	Ket
Kinerja_proyek_01	0,705**	0,263	Valid

ket_bahan_02	0,553**	0,263	valid	Kinerja_proyek_02	0,674**	0,263	Valid
ket_bahan_03	0,664**	0,263	Valid	Kinerja_proyek_03	0,622**	0,263	Valid
ket_bahan_04	0,696**	0,263	Valid	Kinerja_proyek_04	0,578**	0,263	Valid
ket_bahan_05	0,654**	0,263	Valid	Kinerja_proyek_05	0,694**	0,263	Valid
ket_bahan_06	0,535**	0,263	Valid	Kinerja_proyek_06	0,603**	0,263	Valid
ket_bahan_07	0,662**	0,263	Valid	Kinerja_proyek_07	0,691**	0,263	Valid
ket_bahan_08	0,612**	0,263	Valid	Kinerja_proyek_08	0,707**	0,263	Valid
ket_bahan_09	0,626**	0,263	Valid	Kinerja_proyek_09	0,464**	0,263	Valid
ket_bahan_10	0,481**	0,263	Valid	Kinerja_proyek_10	0,737**	0,263	Valid
ket_bahan_11	0,719**	0,263	Valid	Kinerja_proyek_11	0,707**	0,263	Valid
ket_bahan_12	0,456**	0,263	Valid	Kinerja_proyek_12	0,750**	0,263	Valid
ket_bahan_13	0,493**	0,263	Valid	Kinerja_proyek_13	0,548**	0,263	Valid
ket_bahan_14	0,601**	0,263	Valid	Kinerja_proyek_14	0,754**	0,263	Valid
ket_bahan_15	0,471**	0,263	Valid	Kinerja_proyek_15	0,678**	0,263	Valid

Berdasarkan hasil uji validitas dari ke 4 variable bahwa seluruh nilai rhitung. > rtabel, artinya Seluruh item pernyataan di nyatakan valid dan layak di gunakan sebagai instrument penelitian.

2. Pengujian Reabilitas

Tabel 7. Hasil uji reabilitas

Variabel Penelitian	Koefisien Reliabilitas	r tabel	Ket
Produktivitas kerja X1	0,819	0,7	Reliabel
Peralatan X2	0,899	0,7	Reliabel
Bahan X3	0,866	0,7	Reliabel
Kinerja PT.”Y” , Y	0,905	0,7	Reliabel

Berdasarkan hasil uji reliabilitas, seluruh variabel penelitian memiliki nilai Cronbach’s Alpha lebih besar dari 0,700, sehingga dapat dinyatakan reliabel. Dengan demikian, instrumen penelitian dinilai konsisten dan layak digunakan untuk analisis lebih lanjut dalam menguji pengaruh produktivitas kerja, ketersediaan peralatan, dan ketersediaan bahan terhadap kinerja proyek bangunan dan jalan PT “Y”.

3. Pengujian Normalitas

Untuk mendeteksi normal tidaknya suatu data variabel salah satunya dapat menggunakan rumus *Kolmogorov-Smirnov (K-S)*. Aturan untuk menetapkan kenormalan suatu data adalah

data dikatakan terdistribusi normal jika nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* lebih besar dari *level of signifikan* (0.05), sebaliknya data dikatakan tidak terdistribusi normal.

Tabel 8. Pengujian Normalitas (X1)

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		skor_p_kerja
N		95
Normal Parameters[a,b]	Mean	3.183.158
	Std. Dev	.4937403
Most Extreme Differences	Absolute	.076
	Positive	.076
	Negative	-.064
Test Statistic		.076
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200[c,d]

Tabel 9. Pengujian normalitas (X2)

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Skor_peralatan
N		95
Normal Parameters[a,b]	Mean	3.416.140
	Std. Dev	.5849747
Most Extreme Differences	Absolute	.062
	Positive	.062
	Negative	-.053
Test Statistic		.062
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200[c,d]

Tabel 10. Pengujian normalitas (X3)

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Skor_bahan
N		95
Normal Parameters[a,b]	Mean	3.232.281
	Std. Dev	.5547869
Most Extreme Differences	Absolute	.062
	Positive	.062
	Negative	-.037
Test Statistic		.062
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200[c,d]

Tabel 11. Pengujian normalitas PT."Y"

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		skor_kinerja
N		95
Normal Parameters[a,b]	Mean	3.481.404
	Std. Dev	.5664521
Most Extreme Differences	Absolute	.088
	Positive	.088
	Negative	-.052
Test Statistic		.088
Asymp. Sig. (2-tailed)		.064[c]

Analisi pengujian normalitas variabel produktivitas kerja, ketersedian peralatan , ketersediaan bahan dan variabel PT "Y", nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,200 lebih besar dari level of signifikan (0.05), dengan demikian data variabel produktivitas kerja terdistribusi secara Normal.

4. Pengujian Multikoliniertas

Jika diantara variabel-variabel independen yang digunakan sama sekali tidak berhubungan satu dengan yang lain, maka dapat dikatakan bahwa tidak terjadi multikolineritas. Pengujian

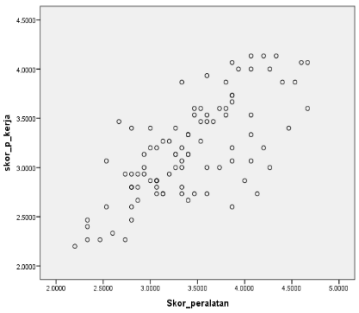
multikolineritas dilaksanakan dengan menggunakan Variance Inflation Factor (VIF) dan *Tolerance*.

Tabel 11. Pengujian Multikolinieritas

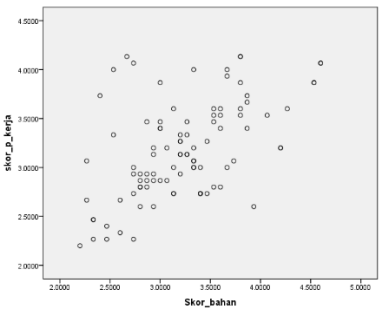
Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	(Constant)		
	skor_p_kerja	0,492	2.031
	Skor_peralatan	0,356	2.813
	Skor_bahan	0,509	1.966

Dari analisis terlihat bahwa semua variabel bebas lolos dari masalah multikolineritas atau tidak ada variabel bebas yang terkena multikolineritas, karena VIF ketiga variabel bebas (2.031, 2.813, 1,966) < 10 dan *tolerance* (0.492, 0.356 dan 0.509) > 0,1.

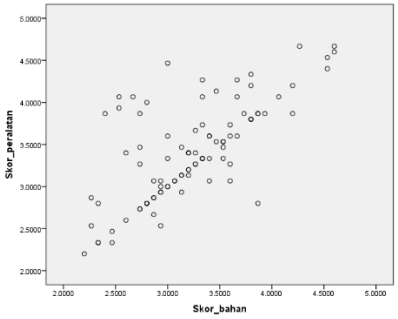
5. Pengujian Gejala Heterokedastisitas



Gambar 1. Alat dan Kerja



Gambar 1. Bahan dan kerja



Gambar 3. Bahan dan alat

Dari Gambar 1, 2, dan 3, menunjukan bahwa uji heterokedastisitas yaitu scatter/dot dari ketiga variabel bebas produktivitas kerja, ketersediaan peralatan dan ketersediaan bahan, tidak tampak adanya suatu pola tertentu pada sebaran data tersebut. Maka ketiga variabel bebas faktor produktivitas kerja, ketersediaan bahan dan ketersediaan peralatan dapat dikatakan tidak terjadi heterokedastatisitas.

6. Persamaan Regresi Sederhana

a. Pengaruh produktivitas kerja terhadap kinerja proyek bangunan dan jalan PT.”Y”

Tabel 132. Koefisien Regresi (X1 terhadap Y)

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	Constant	0,556	0,229		2,424	0,017

skor_p_kerja	0,919	0,071	0,801	12,905	0,000

a. Dependent Variable: skor_kinerja

Dengan demikian persamaan regresinya adalah, **Y** = 0,556 +0,919 $\mathbf{X_1}$

Tabel 14. Koefisien Determinan (R Square) X1 terhadap Y

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0,801[a]	0,642	0,638	0,3409072

a. Predictors: (Constant), skor_p_kerja

Nilai R^2 tersebut menunjukkan bahwa variabel produktivitas kerja memberikan pengaruh terhadap variabel kinerja proyek bangunan dan jalan PT."Y" sebesar 64.2%.

b. Pengaruh ketersediaan peralatan terhadap kinerja proyek bangunan dan jalan PT."Y**"**

Tabel 15. Koefisien Regresi (X2 terhadap Y)

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	Constant	1,034	0,234		4,416	0,000
	Skor_ peralatan	0,717	0,068	0,740	10,609	0,000

a. Dependent Variable: skor_kinerja

Tabel 16. Koefisien Determinan (R Square) X2 terhadap Y

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0,740[a]	0,548	0,543	0,3830605

a. Predictors: (Constant), Skor_peralatan

Nilai R^2 tersebut menunjukkan bahwa variabel ketersediaan bahan memberikan pengaruh terhadap kinerja proyek bangunan dan jalan PT."Y" sebesar 54,8%.

c. Pengaruh ketersediaan bahan terhadap kinerja proyek bangunan dan jalan PT."Y"

Tabel 17. Koefisien Regresi (X_3 terhadap Y)

Coefficients[a]

Model	Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients	tSig.

		B	Std. Error	Beta		
1	Constant	1,457	0,274		5,314	0,00
	Skor_bahan	0,626	0,084	0,613	7,489	0,00

a. Dependent Variable: skor_kinerja

Dengan demikian persamaan regresinya adalah, **Y** = 1,457+0,626 $\mathbf{X_3}$.

Tabel 18. Koefisien Determinan (R Square) X3 terhadap Y

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0,613[a]	0,376	0,370	0,4497800

a. Predictors: (Constant), Skor_bahan

Nilai R^2 tersebut menunjukkan bahwa variabel ketersediaan bahan memberikan pengaruh terhadap variabel terikat kinerja proyek bangunan PT.”Y” sebesar 37.6%.

7. Regresi Ganda dan Uji Hipotesis

Tabel 19. Koefisien Regresi Ganda (X1, X2, dan X3 terhadap Y)

Coefficients[a]

		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	.184	.227		.810	.420
	skor_p_kerja	.623	.092	.543	6.769	.000
	Skor_peralatan	.246	.091	.254	2.692	.008
	Skor_bahan	.146	.081	.143	1.810	.074

a. Dependent Variable: skor_kinerja

Pengaruh X_1, X_2, dan X_3, secara bersama-sama terhadap Y, dapat dinyatakan dengan formula sebagai berikut : **Y =** 1,184 **+** 0,623 $\mathbf{X_1}$ **+** 0,246 $\mathbf{X_2}$ **+** 0,146 $\mathbf{X_3}$

Tabel 30. Tabel Anova X1, X2, dan X3 terhadap Y

ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	21,451	3	7,150	74,700	0,000[b]
	Residual	8,711	91	0,096		
	Total	30,162	94			

a. Dependent Variable: skor_kinerja

b. Predictors: (Constant), Skor_bahan, skor_p_kerja, Skor_peralatan

Tabel 21. Koefisien Determinan X1, X2, dan X3 terhadap Y

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0,843[a]	0,711	0,702	0,3093881

a. Predictors: (Constant), Skor_bahan, skor_p_kerja, Skor_peralatan

Nilai ini menunjukkan bahwa produktivitas kerja, ketersediaan peralatan, dan ketersediaan bahan secara bersama-sama berpengaruh terhadap kinerja proyek bangunan dan jalan PT.”Y” dalam persen sebesar 70,2%.

Kesimpulan

Produktivitas kerja, Bedasarkan hasil persamaan regresi sederhana,nilai t_{hitung} lebih besar dari nilai t_{tabel} (12,905>2,367), artinya produktivitas kerja berpengaruh signifikan terhadap kinerja proyek bangunan dan jalan PT.”Y”, koefisien determinasi (R^2) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja proyek bangunan dan jalan PT. “Y” sebesar 64,2%, Ketersedian peralatan, Bedasarkan hasil persamaan regresi sederhana, nilai t_{hitung} lebih besar dari nilai t_{tabel} (10.609>2,367), artinya ketersedian peralatan berpengaruh signifikan terhadap kinerja proyek bangunan dan jalan PT.”Y”, koefisien determinasi (R^2) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja proyek bangunan dan jalan PT. “Y” sebesar 54,8%, Ketersedian bahan, Bedasarkan hasil persamaan regresi sederhana,nilai t_{hitung} lebih besar dari nilai t_{tabel} (7,489>2,367), artinya ketersedian bahan berpengaruh signifikan terhadap kinerja proyek bangunan dan jalan PT.”Y”, koefisien determinasi (R^2) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja proyek bangunan dan jalan PT. “Y” sebesar 37,6%.Produktivitas kerja, ketersediaan peralatan, dan ketersediaan bahan secara bersama-sama berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja proyek bangunan dan jalan PT.”Y” sebesar 70,2%. Bedasarkan hasil persamaan regresi ganda, dimana nilai t_{hitung} lebih besar dari nilai t_{tabel} (74,700>4,00), artinya produktivitas kerja, ketersediaan peralatan, dan ketersediaan bahan secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap kinerja proyek bangunan dan jalan PT.”Y”

Daftar Pustaka

Edison Hatoguan Manurung, et al. (2026)**.** Implementasi Lean Construction Untuk Meningkatkan Efisiensi Proyek. *Journal Sinergi*

Afandi, P. (2021). *Manajemen Sumber Daya Manusia: Teori, Konsep dan Indikator*. Riau Zanafa Publishing

Fachreza, et al. (2017). "Analisis Produktivitas Jumlah Tenaga Kerja pada Pekerjaan Pasangan Bata dengan Metode Work Study (Studi Kasus Pembangunan Perumahan Grand Mahakam Kota Samarinda)". *Jurnal Teknik Sipil Brawijaya*

Fahan, Tengku, 2005, Analisis Efisiensi Penggunaan Alat Berat, UII, Yogyakarta.

Ghozali, I. (2021). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 26*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

Harper, R.S., Koehn, E. 1998, Managing Industrial Construction Safety in Southeast Journal of Construction Engineering and Management, 124, 6, 452-457

Hasan, Iqbal. 2002. *Pokok-Pokok Materi Metodologi Penelitian dan Aplikasinya*. Jakarta: Ghalia Indonesia

ILO. (2020). *World Employment and Social Outlook: Trends 2020.* Geneva.

Iqbal, M., Hasan (2002), Pokok-pokok Materi Statistik 2 (Statistik Inferensif). Edisi kedua Bumi Aksara. Jakarta

Lawler, J.J. (2000), Organizational and Human Resource Strategies in Korea: mpact on Firm Performance in an Emerging Economy. Academy of Management Journal, 43: 502-517.

Soeharto, I. (2022). *Manajemen Proyek: Dari Konseptual Sampai Operasional* (Edisi Terbaru). Jakarta: Erlangga.

Utiarahman Z, Popoi I, Maruwae A. (2023) Pengaruh Pengembangan Karir Terhadap Produktivitas Kerja Pada Dinas Kelautan, Pertanian Kota Gorontalo.

Widarjono, A. (2020). *Analisis Regresi dengan SPSS*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.

Wulfram Ervianto, I (2004), Teori – Aplikasi Manajemen Proyek Konstruksi, Yogyakarta, Andi

Yudhi Mulyanto,Wijayanto, dkk. (1996). *Profil beberapa penerbit buku di Indonesia*. Jakarta: Politeknik Universitas Indonesia, Jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan

Yuniarsih, T. & Suwatno. (2008). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Bandung: Alfabeta

Anbari, F. T. (2003). Earned Value Project Management Method and Extensions. Project Management Journal, 34(4), 12-23

Ayu, E. S., Khaidir, I., & Rita, E. (2024). "Meningkatkan Produktivitas Proyek Konstruksi Melalui Manajemen Sumber Daya yang Efektif." *Jurnal Ilmiah Konstruksi*

Baharuddin, H. E., dkk. (2021). *Benchmarking Construction Project Performance in Malaysia: Cost, Time, and Safety*. Journal of Surveying, Construction & Property, 12(1).

Baharuddin, H. E., dkk. (2021). *Critical Success Factors for Construction Projects in Malaysia: A Strategic Perspective*. Journal of Surveying, Construction & Property, 12(1), 15-30.