

ARTIKEL

**ANALISIS PENGARUH BIAYA PERBAIKAN DAN PEMELIHARAAN
AKTIVA TETAP UNTUK MENINGKATKAN PRODUKTIFITAS
PRODUKSI PADA PT. PERKEBUNAN NUSANTARA X PABRIK GULA
PESANTREN BARU KEDIRI**



Oleh:

KRISTIN NOVEN ISMI ARGO RINI

13.1.01.04.0064

Dibimbing oleh :

- 1. Dra. Elis Irmayanti, S. E., M.Pd.**
- 2. Linawati, S.Pd., M.Si.**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN EKONOMI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
TAHUN 2018**




**SURAT PERNYATAAN**
ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2017/2018**Yang bertanda tangan di bawah ini:**

Nama Lengkap : KRISTIN NOVEN ISMI ARGO RINI
NPM : 13.1.01.04.0064
Telepon/HP : 085704910950
Alamat Surel (Email) : Novenzerruya@gmail.com
Judul Artikel : Analisis Pengaruh Biaya Perbaikan dan Pemeliharaan Aktiva Tetap Untuk Meningkatkan Produktifitas Produksi Pada PT. Perkebunan Nusantara X Pabrik Gula Pesantren Baru Kediri
Fakultas – Program Studi : FKIP-Pendidikan Ekonomi
Nama Perguruan Tinggi : Universitas Nusantara PGRI Kediri
Alamat Perguruan Tinggi : Jl.K.H Achmad Dahlan No. 76 Mojoroto Kediri

Dengan ini menyatakan bahwa :

- artikel yang saya tulis merupakan karya saya pribadi (bersama tim penulis) dan bebas plagiarisme;
- artikel telah diteliti dan disetujui untuk diterbitkan oleh Dosen Pembimbing I dan II.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian data dengan pernyataan ini dan atau ada tuntutan dari pihak lain, saya bersedia bertanggungjawab dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Mengetahui		Kediri, 02 Februari 2018
Pembimbing I  Dra. Elis Irmayanti, S.E, M.Pd NIDN. 0006016701	Pembimbing II  Linawati, S.Pd, M.Si NIDN. 0708048501	Penulis,  Kristin Noven Ismi Argo Rini NPM. 13.1.01.04.0064

ANALISIS PENGARUH BIAYA PERBAIKAN DAN PEMELIHARAAN AKTIVA TETAP UNTUK MENINGKATKAN PRODUKTIFITAS PRODUKSI PADA PT. PERKEBUNAN NUSANTARA X PABRIK GULA PESANTREN BARU KEDIRI

KRISTIN NOVEN ISMI ARGO RINI

13.1.01.04.0064

FKIP – Pendidikan Ekonomi

Novenzerruya@gmail.com

Dra. Elis Irmayanti, S.E., M.Pd dan Linawati, S.Pd., M.Si.

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Setiap perusahaan dalam kegiatan operasionalnya memerlukan faktor produksi. Faktor produksi yang dimiliki perusahaan digunakan untuk menghasilkan *output*. Faktor produksi ini yaitu berupa aktiva tetap yang nilainya cukup material dalam menunjang kelancaran kegiatan perusahaan. Penggunaan aktiva tetap lebih dari umur ekonomis tanpa adanya perbaikan dan pemeliharaan aktiva tetap, akan menimbulkan turunnya tingkat produktifitas produksi pada perusahaan yang bersangkutan. Pabrik Gula Pesantren Baru, sejauh ini telah berupaya mengidentifikasi biaya perbaikan dan pemeliharaan aktiva tetap yang terlalu tinggi yang berpengaruh terhadap produktifitas produksi dan aktiva tetap yang dimiliki perusahaan yang telah terjadi kerusakan yang menyebabkan turunnya produktifitas produksi dan berdampak langsung pada perusahaan. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis pengaruh biaya perbaikan dan pemeliharaan aktiva tetap terhadap produktifitas produksi pada Pabrik Gula Pesantren Baru Kediri. Jenis penelitian merupakan penelitian kuantitatif. Metode pengambilan sampel adalah *purposive sampling method*. Pengambilan data dilakukan dari tahun 2010-2016. Variabel yang diteliti adalah biaya perbaikan (X_1) dan pemeliharaan aktiva tetap (X_2) serta produktifitas produksi (Y). Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis linier berganda, dengan mempertimbangkan syarat uji asumsi klasik. Untuk menganalisis data menggunakan perhitungan komputer statistik SPSS *For Windows* versi 21.00. Hasil uji secara parsial (uji t) menunjukkan bahwa biaya perbaikan tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap produktifitas produksi karena tingkat signifikansi $>0,05$ yaitu sebesar 0,075 dan variabel pemeliharaan aktiva tetap mempunyai pengaruh signifikan terhadap produktifitas produksi karena tingkat signifikansi $<0,05$ yaitu sebesar 0,048. Hasil koefisien determinasi, dapat diketahui dari *Determinasi Adjusted R²* yaitu sebesar 0,523 atau 5,23% maka menunjukkan bahwa biaya perbaikan dan pemeliharaan aktiva tetap secara bersama-sama (simultan) mampu menjelaskan produktifitas produksi sebesar 5,23% dan sisanya 94,77% dijelaskan oleh faktor lain yang tidak dikaji dalam penelitian ini.

Kata Kunci : Biaya Perbaikan, Pemeliharaan Aktiva Tetap dan Produktifitas Produksi.

I. Pendahuluan

Perusahaan merupakan organisasi modern yang mempunyai kegiatan tertentu untuk mencapai tujuan. Baik itu perusahaan jasa, perusahaan dagang maupun manufaktur. Setiap perusahaan dalam kegiatan operasionalnya memerlukan faktor-faktor produksi. Faktor produksi yang dimiliki perusahaan digunakan untuk menghasilkan *output* terbaik. Faktor produksi ini antara lain berupa aktiva tetap yang nilainya cukup material dalam menunjang kelancaran kegiatan. Aktiva tetap dipergunakan oleh suatu perusahaan dalam jangka waktu yang tidak pendek, setidaknya lebih dari satu tahun.

Penggunaan aktiva lebih dari umur ekonomis tanpa adanya perbaikan, akan menimbulkan turunnya tingkat efisiensi produksi dalam perusahaan. Disamping memerlukan biaya perbaikan untuk aktiva tetap, perusahaan juga melakukan pemeliharaan aktiva tetap secara rutin yang digunakan untuk peningkatan produktifitas produksi. Perkembangan biaya perbaikan dan pemeliharaan aktiva tetap sangat mempengaruhi produktifitas pada perusahaan. Produktifitas digunakan sebagai sarana manajemen dalam

menganalisa seberapa optimal perusahaan memanfaatkan sumber daya yang dimiliki dalam menghasilkan *output*.

Hubungan antara biaya perbaikan dan pemeliharaan aktiva tetap terhadap produktifitas produksi adalah perusahaan wajib melakukan kegiatan biaya perbaikan dan pemeliharaan terhadap aktiva tetap secara teratur, untuk memenuhi kebutuhan sesuai dengan rencana produksi. Perbaikan pada perusahaan secara terus-menerus akan meminimalisir kerugian, dengan kata lain adanya jaminan bahwa aktiva tetap akan beroperasi dengan baik secara otomatis produktifitas produksi akan meningkat. Maka dapat dikatakan bahwa, biaya perbaikan dan pemeliharaan aktiva tetap berpengaruh untuk meningkatkan produktifitas produksi.

Masalah yang dihadapi PT. Perkebunan Nusantara X Pabrik Gula Pesantren Baru Kediri yaitu dalam melakukan produksinya perusahaan belum bisa mengidentifikasi biaya perbaikan dan pemeliharaan aktiva tetap yang terlalu tinggi, sehingga berpengaruh terhadap produktifitas produksi. Serta aktiva tetap yang dimiliki oleh

perusahaan yang telah terjadi kerusakan dan menyebabkan turunnya produktifitas produksi yang berdampak pada perusahaan.

Berdasarkan rumusan masalah yang dibahas, maka penelitian ini mempunyai tujuan yaitu untuk mengetahui pengaruh biaya perbaikan terhadap produktifitas produksi, untuk mengetahui pengaruh pemeliharaan aktiva tetap terhadap produktifitas produksi dan untuk mengetahui pengaruh biaya perbaikan dan pemeliharaan aktiva tetap terhadap produktifitas produksi.

II. Metode

Menurut Sugiyono (2012:63), variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan.

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel digunakan yaitu variabel bebas dan variabel terikat.

Menurut Sugiyono (2012:59), variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah biaya

perbaikan (X1) dan pemeliharaan aktiva tetap (X2).

Menurut Sugiyono (2012:64), variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah produktifitas produksi (Y).

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, karena dalam penelitian ini menggunakan data-data berupa angka dan diolah melalui program statistik. Teknik penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *expost facto*.

Penelitian ini dilakukan di PT. Perkebunan Nusantara X Pabrik Gula Pesantren Baru Kediri. Adapun waktu penelitian yang diperlukan yaitu mulai bulan Mei-November 2017.

Dalam penelitian ini populasi yang digunakan adalah data eksploitasi bagian pengolahan dari tahun 2005 sampai dengan tahun 2016 dan hasil produksi gula dari tahun 2005 sampai dengan tahun 2016.

Adapun sampel dalam penelitian adalah laporan data eksploitasi bagian pengolahan

pabrik yaitu biaya perbaikan dan pemeliharaan aktiva tetap dari tahun 2010-2016 dan laporan data input dan *output* di pabrik pada tahun 2010-2016.

Dalam penelitian ini teknik pengambilan sampel yang digunakan oleh penelitian yaitu menggunakan teknik *purposive sampling*. Adapun instrumen yang dipakai dalam penelitian ini adalah wawancara dan dokumentasi.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh melalui proses magang penelitian selama 1 (satu) bulan di PT. Perkebunan Nusantara X Pabrik Gula Pesantren Baru Kediri. Untuk memperoleh data yang benar, tepat dan lengkap maka peneliti menggunakan teknik pengumpulan data melalui teknik observasi, dokumentasi dan studi kepustakaan.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah SPSS dengan metode Regresi Linier Berganda. Sebelum dilakukan analisis regresi linier berganda terlebih dulu dilakukan uji asumsi klasik.

Menurut Ghozali (2013:154), Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal.

Menurut Ghozali (2013:91), Uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel (independen).

Menurut Ghozali (2013:95), jika terjadi korelasi maka dinamakan ada problem autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu yang berkaitan satu sama lainnya.

Menurut Ghozali (2013:105), jika dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homokedastisitas, dan jika berbeda disebut heterokedastisitas.

Menurut Imam Ghozali (2013:13), Regresi berganda berguna untuk menguji pengaruh dua atau lebih variabel independen (*explanatory*) terhadap satu variabel dependen.

Uji koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur

seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen dan melihat berapa proporsi variasi dari variabel bebas secara bersama-sama dalam mempengaruhi variabel terikat.

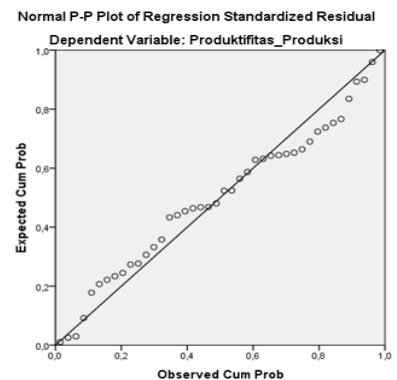
Menurut Ghozali (2013:84), Uji statistic t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi dependen.

Menurut Ghozali (2013:84), Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau variabel bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh bersama-sama terhadap variabel (terikat).

sebesar 0.05 atau 5% yaitu 0,068 dapat disimpulkan bahwa data yang di uji berdistribusi normal.

1. Analisis Grafik *Normal Probability*

Gambar 1



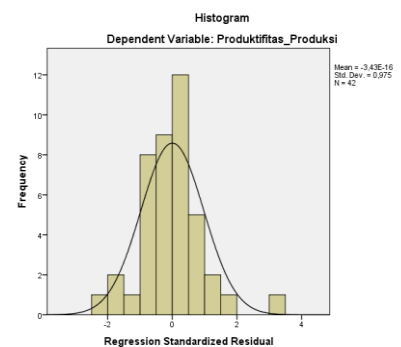
Gambar 4.5

Hasil Uji Normalitas Grafik Normal *Probability*

Berdasarkan hasil pengolahan data dapat diketahui bahwa grafik normal *P-Plot* di atas bahwa variabel dalam penelitian ini berdistribusi normal.

2. Analisis Grafik Histogram

Gambar 2



Dari gambar grafik Histogram di atas menunjukkan bahwa kurva membentuk lonceng dan

III. Hasil dan Pembahasan

a. Uji Normalitas

Tabel 1

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		Unstandardized Residual
N		42
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	8776,29357803
Most Extreme Differences	Absolute	.229
	Positive	.299
	Negative	-.302
Kolmogorov-Smirnov Z		1,579
Asymp. Sig. (2-tailed)		.068

a. Test distribution is Normal.
b. Calculated from data.

Dari hasil uji normalitas menunjukkan bahwa nilai *Asymp Sig (2-Tailed)* lebih besar dari taraf signifikan yang ditetapkan

kurva tidak miring kekanan atau ke kiri, sehingga dapat dikatakan bahwa variabel dalam penelitian ini termasuk data yang berdistribusi normal.

b. Uji Multikolonieritas

Tabel 2

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
(Constant)		
Biaya_Perbaikan	,881	,906
Pemeliharaan_Aktiva_Tetap	,881	,906

a. Dependent Variable: Produktifitas_Produksi

Hasil uji terlihat bahwa tidak ada variabel yang memiliki nilai toleransi lebih dari 10%. Kesimpulan yang bisa diperoleh adalah bahwa pada model regresi tidak terjadi gejala multikolinieritas karena nilai VIF dibawah angka 10.

c. Uji Autokorelasi

Tabel 3

Model Summary ^a					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,422 ^a	,043	,0523	4128,976	1,702

a. Predictors: (Constant), Pemeliharaan_Aktiva_Tetap, Biaya_Perbaikan

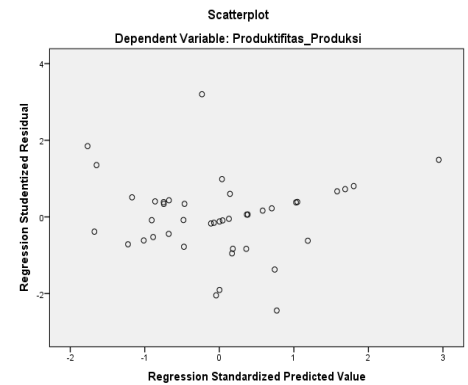
b. Dependent Variable: Produktifitas_Produksi

Hasil perhitungan didapat nilai uji Durbin Watson sebesar 1,702 berada di daerah tidak ada autokorelasi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa persamaan regresi

tersebut tidak terjadi autokorelasi.

d. Uji Heteroskedastisitas

Gambar 3



Pada penelitian ini grafik *scatter plot* memiliki pola titik-titik yang menyebar di atas dan di bawah sumbu Y, jadi dapat diambil kesimpulan bahwa pada penelitian ini tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

e. Analisis Regresi Linier Berganda

Tabel 4

Model	Coefficients ^a				
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	18795,03	2690,883		6,664	,000
Biaya_Perbaikan	,034	,000	,045	,245	,075
Pemeliharaan_Aktiva_Tetap	-,057	,000	-,370	-1,019	,048

a. Dependent Variable: Produktifitas_Produksi

Sumber: Output SPSS Versi 21, data diolah

Persamaan:

Berdasarkan tabel di atas, maka didapat persamaan regresi linear berganda sebagai berikut:

$$Y = 18795,032 + 0,34 \text{ Biaya Perbaikan} - 0,057 \text{ Pemeliharaan Aktiva Tetap} + \varepsilon$$

f. Uji Koefisien Determinasi

Tabel 5

Koefisien Determinasi (R²)

Model Summary ^a					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.422 ^a	.043	.0523	4128.976	1,702

a. Predictors: (Constant), Pemeliharaan_Aktiva_Tetap, Biaya_Perbaikan
 b. Dependent Variable: Produktifitas_Produksi

Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai *Adjusted R Square* sebesar 0,523 atau 5,23% dengan demikian menunjukkan bahwa biaya perbaikan dan pemeliharaan aktiva tetap secara bersama-sama (simultan) mampu menjelaskan produktifitas produksi sebesar 5,23% dan sisanya 94,77% dijelaskan oleh faktor lain yang tidak dikaji dalam penelitian ini.

g. Norma Keputusan

1. Uji T atau Uji Parsial

Tabel 6

Uji T atau Uji Parsial

Model	Coefficients ^a				t	Sig.
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	Beta		
	B	Std. Error				
(Constant)	18795,032	2690,883			6,664	,000
Biaya_Perbaikan	,034	,000	,045	,245	,075	
Pemeliharaan_Aktiva_Tetap	-,057	,000	-,370	-1,019	,048	

a. Dependent Variable: Produktifitas_Produksi
 Sumber : *Output* SPSS Versi 21, data diolah

Hasil uji hipotesis biaya perbaikan secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap produktifitas produksi yaitu dengan nilai sig 0,075 > 0,05.

Sedangkan hasil uji hipotesis pemeliharaan aktiva tetap secara parsial berpengaruh signifikan terhadap produktifitas produksi yaitu dengan nilai sig 0,048 < 0,05.

2. Uji F atau Uji Simultan

Tabel 7

Uji F atau Simultan

ANOVA ^a					
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	850321876,228	3	98236754,962	,043	,028 ^b
Residual	1983517602,876	29	73463614,921		
Total	2114173648,800	13			

a. Dependent Variable: Produktifitas_Produksi
 b. Predictors: (Constant), Pemeliharaan_Aktiva_Tetap, Biaya_Perbaikan
 Sumber : *Output* SPSS Versi 21, data diolah

Hasil uji hipotesis biaya perbaikan dan pemeliharaan aktiva tetap secara simultan berpengaruh signifikan terhadap produktifitas produksi yaitu dengan nilai sig 0,028 < 0,05.

IV. Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan yaitu biaya perbaikan secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap produktifitas produksi, pemeliharaan aktiva tetap secara parsial berpengaruh signifikan terhadap produktifitas produksi serta biaya perbaikan dan

pemeliharaan aktiva tetap secara simultan berpengaruh signifikan terhadap produktifitas produksi.

Berdasarkan kesimpulan, maka saran yang dapat penulis ajukan bagi perusahaan adalah sebaiknya Pabrik Gula Pesantren Baru lebih teliti dalam mengidentifikasi dan menekan biaya perbaikan yang masih terlalu tinggi supaya dapat meminimalisir kerugian dan meningkatkan produktifitas produksi. Dan yang kedua, Pabrik Gula Pesantren Baru diharapkan tidak hanya 6 bulan saja mengadakan rekondisi total dan pemeliharaan aktiva tetap pada mesin dan alat produksi, agar input yang diolah menghasilkan *output* yang optimal.

Adapun saran bagi peneliti selanjutnya adalah hasil penelitian mengenai pengaruh biaya perbaikan dan pemeliharaan aktiva tetap terhadap produktifitas produksi seperti yang terdapat dalam penelitian ini memiliki keterbatasan. Oleh karena itu, bagi peneliti yang hendak melakukan penelitian sejenis diharapkan untuk menambah jumlah variabel penelitiannya yaitu: perencanaan dan pengendalian biaya pemeliharaan aktiva tetap dari

tempat penelitian dari perusahaan sejenis, sehingga diperoleh hasil penelitian yang lebih akurat.

V. DAFTAR PUSTAKA

- Ghozali, I. 2013. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 21*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung : Alfabeta.