

ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERBEDAAN PRODUKTIFITAS TENAGA KERJA PROFESIONAL DAN NON PROFESIONAL PADA PROYEK PEMBANGUNAN PERUMAHAN

Sucipto¹, Ripkianto²

¹Fakultas Teknik Universitas Yudharta Pasuruan
Email: irlandi@yahoo.com

²Fakultas Teknik Universitas Yudharta Pasuruan
Email: ripki@yahoo.com

Abstract

Tenaga kerja merupakan salah satu komponen keberhasilan suatu proyek. Pengelolaan sumber daya manusia dapat menjadi potensi efisiensi biaya yang efektif. Tujuan dari studi ini adalah untuk mengetahui berapa besar produktifitas tenaga kerja profesional dan non profesional dan alokasi tenaga kerja profesional dan non professional serta pengaruhnya terhadap faktor pendidikan, usia produktif, pengalaman kerja, pelatihan, dan gaji terhadap profesionalisme tenaga kerja. Hasil Analisis Program linier rata-rata produktivitas tenaga kerja profesional dan non professional pada pekerjaan pemasangan bata dan plester dinding proyek pembangunan perumahan "Cerme Hill Resident" adalah sebesar 19,434 m²/hari. Berdasarkan Uji F secara simultan maka di dapat $F_{hitung} = 8,721$ maka jika dibandingkan dengan F_{tabel} hasil dari F_{hitung} lebih besar dari pada F_{tabel} ($8,721 > 2,71$). Sehingga faktor pendidikan, usia, pengalaman, Pelatihan dan gaji berpengaruh secara signifikan. Berdasarkan Uji t secara parsial maka diperoleh untuk variabel pendidikan (X1) : ($t_{hitung} -0,032 < t_{tabel} 0,44$), Usia (X2) : ($t_{hitung} 0,454 < t_{tabel} 0,44$), Pengalaman (X3) : ($t_{hitung} 2,049 > t_{tabel} 0,44$), Pelatihan (X4) : ($t_{hitung} -0,142 < t_{tabel} 0,44$), Gaji (X5) : ($t_{hitung} 0,466 > t_{tabel} 0,44$) sehingga dapat disimpulkan faktor pendidikan dan Pelatihan tidak berpengaruh secara signifikan, sedangkan faktor Usia, pengalaman kerja dan Gaji berpengaruh secara signifikan dan variabel yang paling dominan adalah Pengalaman Kerja . karena Pengalaman kerja memiliki koefisien $\beta = 0,976$ lebih besar dari koefisien lainnya.

Keywords: Tenaga Kerja, variabel

1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara berkembang yang masuk dalam ranking 5 besar negara berpenduduk padat di dunia. Pembangunan di segala bidang sangat dibutuhkan bagi negara berkembang seperti Indonesia. Pembangunan infrastruktur seperti perumahan, pabrik, konstruksi, tambang, dan sebagainya, disesuaikan dengan perkembangan zaman yang semakin modern.

Dipilihnya pembangunan perumahan karena pembangunan merupakan proyek yang melibatkan kontraktor-kontraktor. Salah satu kontraktor lokal adalah PT. Daman Variakarya yang khusus menangani pekerjaan pembangunan perumahan dengan pekerja diambil dari mandor yang biasanya telah memiliki pekerja-pekerja dibawahnya. Untuk mengetahui sejauh mana profesionalisme serta kondisi biaya untuk pekerja pada PT. Daman Variakarya tersebut diperlukan "Studi

Optimasi Alokasi Tenaga Kerja Profesional dan Non Profesional pada Pembangunan Perumahan "Cerme Hill Resident". Studi ini akan membahas faktor keahlian dan latar belakang pendidikan serta pengalaman kerja. Kriteria tentang profesionalisme sangat diperlukan bagi iklim persaingan global saat ini. Mengingat belum terdapat kriteria tentang profesionalisme tenaga kerja menjadikan studi ini mutlak diperlukan. Dalam studi ini juga mencoba membuktikan apakah variabel pendidikan tenaga kerja, usia produktif, pengalaman kerja, pelatihan, upah/gaji, memiliki pengaruh terhadap profesionalisme kerja seperti yang disebutkan oleh Badudu dan Zain (2001).

2. METODE PENELITIAN

Data yang akan digunakan dalam skripsi ini dikumpulkan dari literatur dan pihak-pihak yang berhubungan secara langsung maupun tidak langsung dengan pembangunan

perumahan "Cerme Hill Resident" pada sub kontraktor PT. Daman Variakarya. Dilakukan pengamatan secara langsung pada lokasi proyek serta penyebaran kuisisioner dengan metode random sampling kepada pekerja yang terlibat dalam proyek.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini membahas tentang hasil pengumpulan data melalui penyebaran kuesioner dari tiap responden pada proyek pembangunan perumahan "Cerme Hill Resident" pada sub kontraktor PT. Daman Variakarya dengan jumlah responden 20 Orang yang terdiri dari Pekerja, Tukang, Kepala Tukang, diolah dengan asumsi kriteria

yang di tentukan penulis untuk mendapatkan jumlah tenaga kerja professional dan non professional, data yang telah di uji kemudian dicari produktivitasnya kemudian dilanjutkan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas pada tenaga kerja professional dan non professional tersebut.

3.1 Data Hasil Pengamatan

Dari hasil pengamatan dilapangan selama 3 hari pada hari senin – rabu, tanggal 16-18 mei 2016 maka diperoleh jumlah tenaga kerja professional dan non professional sebagai berikut :

No	Nama	Pengalaman Kerja	Sertifikat Pelatihan	Bidang Kerja	Keterangan
		(Tahun)	(Berapa Kali)		
1	Untung	6	8	Kepala Tukang	Profesional
2	Syahroni	7	7	Kepala Tukang	Profesional
3	Supriyadi	3	4	Tukang	Non Profesional
4	Swanto	3	4	Tukang	Non Profesional
5	Sohibul	2	2	Pekerja	Non Profesional
6	Sarito	2	2	Pekerja	Non Profesional
7	Saiman	8	7	Kepala Tukang	Profesional
8	Nur Hadi	6	8	Kepala Tukang	Profesional
9	Novan	3	3	Tukang	Non Profesional
10	M.Mulyanto	3	3	Tukang	Non Profesional
11	M.Supriyadi	7	9	Kepala Tukang	Profesional
12	M.Rois	3	2	Pekerja	Non Profesional
13	Khosim	3	2	Pekerja	Non Profesional
14	Kasiman	8	10	Kepala Tukang	Profesional
15	Karyadi	4	5	Tukang	Non Profesional
16	Jumari	7	7	Kepala Tukang	Profesional
17	Hadi	5	5	Tukang	Non Profesional
18	Dol	8	7	Kepala Tukang	Profesional
19	Budiyono	3	4	Pekerja	Non Profesional
20	Asmari	7	9	Kepala Tukang	Profesional

Sumber : data responden di proyek

3.2. Uji Instrumen Penelitian

3.2.1. Uji Validitas

Variabel dinyatakan valid jika variabel tersebut memiliki koefisien korelasi yang signifikan (p-Value kurang dari $\alpha = 0.05$) atau t hitung lebih besar dari t tabel) dan koefisien

korelasi tersebut positif lebih besar dari 0.3 dalam penelitian ini sampel yang diambil berjumlah 20 responden dan taraf signifikan digunakan 5%. Dari analisis data SPSS dapat disusun tabel sebagai berikut:

Tabel 3.1 Data Hasil Uji Validitas Kuesioner

Variabel	Koefisien Korelasi	Nilai t hitung	Nilai t tabel	p-value	Hasil
Pendidikan (X1)	0.645	1,595	0.444	0.002	Valid
Usia (X2)	0.636	1,624	0.444	0.003	Valid
Pengalaman(X3)	0.834	1,146	0.444	0.000	Valid
Pelatihan (X4)	0.749	1,010	0.444	0.000	Valid
Gaji (X5)	1	1,173	0.444	0.000	Valid

Sumber : Analisis SPSS

Dari hasil uji validitas diatas dapat diketahui bahwa nilai t hitung lebih besar dari t tabel dengan derajat bebas sebesar 20 dan nilai p-value lebih kecil dari $\alpha = 0.05$ sehingga kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini sudah valid. Namun harus diuji dahulu kehandalan atau reabilitasnya, apakah kuesioner yang digunakan reabilitas apa tidak dengan menggunakan uji koefisien Alpha Cronbach.

3.2.2. Uji Reabilitas

Dari hasil perhitungan nilai koefisien Alpha Cronbach dengan bantuan SPSS di dapat hasil sebagai berikut :

Tabel 3.2 Data Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,933	5

3.3 Pengolahan Data Responden

Tabulasi dat responden dapat dikelompokkan berdasar pada data-data yang diteliti dengan menggunakan analisis deskriptif, dengan menggunakan SPSS didapat hasil sebagai berikut :

3.3.1 Variabel Pendidikan

Hasil tabulasi data pada variabel pendidikan sebagai berikut:

Tabel 3.3 Data responden pada variabel pendidikan

Pendidikan				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
SLTP	9	45,0	45,0	45,0
SLTA	5	25,0	25,0	70,0
Valid PENDIDIKAN KHUSUS	6	30,0	30,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

Sumber : Analisis SPSS

Dari tabel diatas diketahui dari 20 responden menjelaskan bahwa sebanyak 9 responden atau sekitar 45% berpendidikan SLTP, 5 responden berpendidikan SLTA atau sekitar 25 % dan 6 responden berpendidikan Pendidikan Khusus sekitar 30 %.

3.4. Analisis Regresi

Analisis regresi digunakan untuk mendapatkan faktor-faktor manakah yang berpengaruh terhadap roduktivitas pada tenaga kerja professional dan non professional

pada proyek pembangunan perumahan ”*Cerme Hill Resident*”.

Untuk pengolahan data menggunakan analisis regresi linier berganda dengan menggunakan program komputer SPSS yang mana untuk variabel dependennya yakni produktivitas pada tenaga kerja professional dan non professional dan variabel independennya yaitu pendidikan,Usia,Pengalaman, Pelatihan dan Gaji

Adapun hasil reingkasanya sebagai berikut:

Tabel 3.4 Hasil ringkasan uji regresi berganda

Variabel	Koefisien β	t hitung	p-value	Keterangan
Constant	19,434			

Pendidikan (X1)	-0,014	-0,032	0,975	Tidak Signifikan
Usia (X2)	0,160	0,454	0,043	Signifikan
Pengalaman(X3)	0,976	2,049	0,006	Signifikan
Pelatihan (X4)	-0,063	-0,143	0,888	Tidak Signifikan
Gaji (X5)	0,192	0,466	0,019	Signifikan
A = 0,05 R = 0,870 Koefisien Determinan (R2) = 0,757 F-hitung = 8,716 F-tabel = 2,71 p-valeu = 0,000 t tabel = 0,444				

Dari hasil uji regresi berganda didapat persamaan sebagai berikut :

$$Y = 19,434 - 0,014X1 + 0,160X2 + 0,976X3 - 0,063X4 + 0,192X5$$

Keterangan :

Y = Profesionalisme

X1 = variabel pendidikan

X2 = Variabel Usia

X3 = Variabel Pengalaman

X4 = Variabel Pelatihan

X5 = Variabel Gaji

Dari hasil di atas menunjukkan bahwa dari semua variabel independen berpengaruh signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja profesional dan non profesional pada pekerjaan pemasangan bata dan plester dinding proyek pembangunan perumahan "Cerme Hill Resident".

3.5. Uji Hipotesis Koefisien model regresi

Tabel 3.5.1 Hasil Uji Regresi secara simultan ANOVA^a

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Regression	43,545	5	1,709	8,716	,000 ^b
1 Residual	13,989	14	,999		
Total	57,534	19			

a. Dependent Variable: Produktivitas_Y

b. Predictors: (Constant), Gaji_X5, Usia_X2, Pendidikan_X1, Pelatihan_X4, Pengalaman_X3

Dari hipotesis yang digunakan dalam penelitian untuk pengujian koefisien regresi secara simultan dapat diketahui dalam tabel berikut ini :

Tabel 3.5.2 Uji hipotesis model regresi secara simultan

Hipotesis	Nilai	Keputusan
H0 : $\beta_i = 0$ (tidak terdapat pengaruh signifikan antara variabel Pendidikan,Usia,Pengalaman ,Pelatihan,dan Gaji terhadap produktivitas tenaga kerja profesional dan non professional). H0 : $\beta_i \neq 0$ (terdapat pengaruh signifikan antara variabel Pendidikan,Usia,Pengalaman	F= 8,716 <i>p-valeu</i> =0,000 Ftabel = 2,70	Tolak H0

Model regresi yang di dapatkan diuji terlebih dahulu secara simultan dan secara parsial. Pengujian model regresi secara simultan dilakukjan dengan menggunakan uji F dan ANOVA dan uji t untuk pengujian model regresi secara parsial.

3.5.1 Uji model regresi secara simultan

Pengujian secara simultan dilakukan unku menunjukkan apakah semua variabel yang digunakan dalam model regresi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja profesional dan non professional pada pekerjaan pemasangan bata dan plester dinding proyek pembangunan perumahan "Cerme Hill Resident".

Semua variabel tersebut diuji secara bersama dengan menggunakan ANOVA atau uji F dengan program SPSS didapatkan hasil sebagai berikut:

,Pelatihan,dan Gaji terhadap produktivitas tenaga kerja professional dan non professional). $\alpha= 0.05$		
---	--	--

Untuk pengujian hipotesis secara simultan atau secara bersamaan menggunakan uji F. Di dalam tabel uji distribusi F, didapatkan nilai Ftabel dengan degrees of freedom (df) N1 =5 dan N2 =14 adalah sebesar 2,70.

Jika nilai F hasil perhitungan dalam tabel diatas dibandingkan dengan F_{tabel} maka F_{hitung} hasil perhitungan lebih besar dari pada F_{tabel} ($8,716 > 2,70$). Selain itu untuk *p-valeu* 0,000 yakni kurang dari $\alpha= 0.05$, sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan secara bersamaan antara variabel Pendidikan, Usia, Pengalaman, Pelatihan, dan Gaji terhadap produktivitas tenaga kerja professional dan non professional.

3.5.2 Uji model regresi secara parsial

Tabel 3.5.3 Uji hipotesis model regresi variabel Pendidikan

Hipotesis	Nilai	Keputusan
$H_0 : \beta_i = 0$ (tidak terdapat pengaruh signifikan antara variabel Pendidikan terhadap produktivitas tenaga kerja professional dan non professional). $H_0 : \beta_i \neq 0$ (terdapat pengaruh signifikan antara variabel Pendidikan terhadap produktivitas tenaga kerja professional dan non professional). $\alpha= 0.05$	$t= -0,032$ $p-valeu=0,975$ $t\ tabel = 0,444$	Terima H_0

Variabel pendidikan memiliki koefisien regresi sebesar -0,032 dan didapat statistik uji t sebesar -0,032, ini menunjukkan bahwa nilai uji t lebih kecil dari t tabel ($-0,032 < 0,444$) dan untuk *p-valeu* sebesar 0,975 yakni lebih dari $\alpha= 0.05$, sehingga dapat disimpulkan tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel Pendidikan terhadap produktivitas tenaga kerja professional dan non professional pada pekerjaan pemasangan bata dan plester dinding proyek pembangunan perumahan "Cerme Hill Resident".

3.6. Uji Asumsi model regresi

Model pengujian ini meliputi uji asumsi normalitas, non-multikolinieritas, homoskedastisitas, dan non autokorelasi, dari perhitungan pengujian tersebut dapat diuraikan :

3.6.1 Uji asumsi normalitas

Model pengujian ini digunakan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel independen pembentuk model regresi secara individu memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja professional dan non professional.

Untuk pengujian model ini digunakan uji t yaitu membandingkan antara t hitung dengan t tabel,, apabila $t\ hitung > t\ tabel$ maka model regresi dikatakan berpengaruh signifikan atau $p-valeu < \alpha= 0.05$, pengujian tersebut dapat di sajikan sebagai berikut :

a. Variabel Pendidikan (X1)

Dari hipotesis yang digunakan dalam penelitian untuk pengujian koefisien regresi variabel pendidikan (XI) dapat diketahui dalam tabel berikut ini :

Suatu model regresi dikatakan memenuhi normalitas jika memenuhi normalitas residual yang disebabkan model regresi berdistribusi normal. Dalam pengujian ini bisa menggunakan metode kolmogorof-Smirnov.

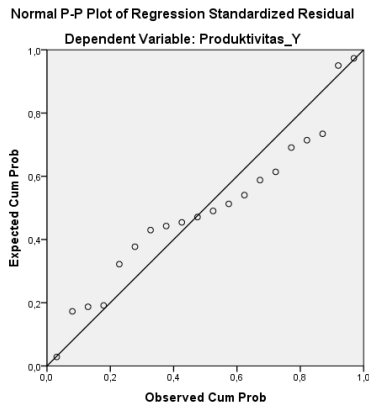
Tabel 3.6.1 Hasil Uji Asumsi Normalitas

Statistik Uji	Nilai	Keterangan
Kolmogorov-Smirnov Z	0,595	Menyebar Normal
<i>p-valeu</i>	0,871	

Berdasarkan tabel diatas diketahui untuk nilai *p-valeu* sebesar 0,871, dimana nilai tersebut lebih besar dari $\alpha= 0.05$. dan dari pengujian diatas menunjukkan bahwa

residual, sehingga dapat disimpulkan asumsi normalitas telah terpenuhi.

Jika nilai residual dituangkan dalam grafik P-P Plot dapat dilihat sebagai berikut:



Terlihat dalam grafik P-P Plot di atas bahwa plot membentuk sebuah pola yang mendekati garis lurus, ini menunjukkan bahwa residual memiliki distribusi normal.

4.6.2 Uji asumsi non-Multikolinieritas

Dalam mendeteksi ada dan tidaknya multikolinieritas dapat dilihat dari Variance Inflation Factor (VIF). Apabila nilai $VIF > 10$ maka menunjukkan Multikolinieritas dan

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab IV, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa :

1. rata-rata produktivitas tenaga kerja professional dan non professional pada pekerjaan pemasangan bata dan plester dinding proyek pembangunan perumahan "Cerme Hill Resident" adalah sebesar $19,434 \text{ m}^2/\text{hari}$.
2. A. Berdasarkan Uji F secara simultan maka di dapat $F_{\text{hitung}} = 8,721$ maka jika dibandingkan dengan F_{tabel} hasil dari F_{hitung} lebih besar dari pada F_{tabel} ($8,271 > 2,71$). Sehingga faktor pendidikan, usia, pengalaman, Pelatihan dan gaji berpengaruh secara signifikan terhadap produktifitas tenaga kerja professional dan non professional pada pekerjaan pemasangan bata dan plester dinding proyek pembangunan perumahan "Cerme Hill Resident".
 B. Berdasarkan Uji t secara parsial maka diperoleh untuk variabel pendidikan (X1) : ($t_{\text{hitung}} -0,032 < t_{\text{tabel}} 0,44$), Usia (X2) : ($t_{\text{hitung}} 0,454 < t_{\text{tabel}} 0,44$), Pengalaman (X3) : ($t_{\text{hitung}} 2,049 > t_{\text{tabel}} 0,44$), Pelatihan (X4) : ($t_{\text{hitung}} -0,142 < t_{\text{tabel}} 0,44$), Gaji (X5) : ($t_{\text{hitung}} 0,466 > t_{\text{tabel}} 0,44$) sehingga dapat

apabila $VIF < 10$ maka menunjukkan tidak Multikolinieritas. untuk penyajiannya sebagai berikut :

Tabel 3.6.2 Uji Asumsi Multikolinieritas

Variabel Independen	VIF	Keterangan
Pendidikan (X1)	0,654	Non Multikolinieritas
Usia (X2)	0,729	Non Multikolinieritas
Pengalaman (X3)	0,836	Non Multikolinieritas
Pelatihan (X4)	0,688	Non Multikolinieritas
Gaji (X5)	0,777	Non Multikolinieritas

Dari masing-masing variabel menunjukkan nilai VIF tidak lebih besar dari 10 maka asumsi tidak terjadi Multikolinieritas telah terpenuhi.

disimpulkan faktor pendidikan dan Pelatihan tidak berpengaruh secara signifikan, sedangkan faktor Usia, pengalaman kerja dan Gaji berpengaruh secara signifikan.

3. Dari hasil analisis regresi, di simpulkan bahwa variabel yang paling dominan terhadap produktivitas tenaga kerja professional dan non professional pada pekerjaan pemasangan bata dan plester dinding proyek pembangunan perumahan "Cerme Hill Resident" adalah *Pengalaman Kerja*. karena Pengalaman kerja memiliki koefisien $\beta = 0,976$ lebih besar dari koefisien lainnya.

5. DAFTAR PUSTAKA

1. Ane, Y.U. 2001. *Optimasi Komposisi Produk pada CV. Samhong Tulung Agung Menggunakan Metode Simpleks*. Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Brawijaya. Malang.
2. As'ad, M. 1999. *Psikologi Industri*. Edisi ke-4. Liberty. Yogyakarta.
3. Azwar, S. 2006. *Reliabilitas dan Validitas*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.

4. Departemen Tenaga Kerja dan Transmigrasi. 1999. **Undang-Undang No.20 tentang Pengesahan Konvensi ILO No.3 mengenai Usia Minimum untuk Diperbolehkan Bekerja**(Lembaga Negara No.56 Tahun 1999).<http://www.nakertrans.go.id>. Tanggal AKSES 14 Desember 2005.
5. Departemen Tenaga Kerja dan Transmigrasi. 2003. **Undang-Undang Republik Indonesia No.1 tentang Ketenaga Kerjaan**. Citra Umbara. Bandung.
6. Departemen Tenaga Kerja dan Transmigrasi. 2004. **Upah Minimum Kabupaten**.
<http://www.nakertrans.go.id>. Tanggal akses 14 Desember 2005.
7. Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia. 2000. **Undang-Undang RI No.18 Tahun 1999 tentang Jasa Konstruksi**. Citra Umbara. Bandung.
8. Ibrahim, B. 2001. **Rencana dan Estimate Real Cost**. Bumi Aksara. Jakarta.
9. Kirnadi. 2005. **Kesempatan Kerja dalam Pembangunan Nasional**. Andal Jelajah Hantaran. Jakarta.
10. Novaldi. 2006. Tesis :**Studi Penelitian Produktivitas Tenaga Kerja Lepas Kontraktor pada Proyek Konstruksi di Kota Malang**.Program Studi Teknik Sipil Konsentrasi Manajemen Konstruksi Program Pasca Sarjana Institut Teknologi Nasional Malang.
11. Puspitasari, D.I 2005. Skripsi :**Analisa hubungan dan pengaruh variabel Marketing MIX terhadap Volume Penjualan pada Dealer Artha Kurnia Motor Malang**.Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Industri Institut Teknologi Nasional. Malang.
12. Riduwan. 2005. **Dasar-dasar Statistika**. Alfabeta. Bandung.
13. Santoso, S. 2005. **Menguasai Statistik di Era Informasi dengan SPSS 12**. Elex Media Komputindo. Jakarta.
14. Sugiyono, 2003. **Statistik Non Parametris Untuk Penelitian**. Alfabeta. Bandung.
15. Sugiyono dan E. Wibowo. 2004. **Statistika untuk Penelitian dan Aplikasinya dengan SPSS 10.0 for Windows**.Alfabeta. Bandung.
16. Suharto, I. 1995. **Manajemen Proyek dari Konseptual Sampai Operasional**.Erlangga. Jakarta.
17. Supranto, J. 2000. **Statistik Teori dan Aplikasi Jilid 2**. Erlangga. Jakarta.
18. Wahyono, T. 2006. **36 Jam Belajar Komputer Analisis Data Statistik dengan SPSS 14**.Elex Media Komputindo. Jakarta.