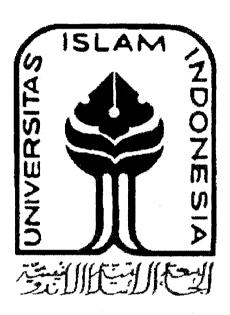
AND ASSESSMENT OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF	CANADA CA	
PERPU	STAKAAN FTE ?	1) 11
	HADIAN DELLA	٤٠ ٢٦
	11016 Ar	
NO. JUDUL	51200016860	201
NO. BIV.	1	
MO. INDUK	The second secon	

TUGAS AKHIR

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR INTERNAL YANG BERPENGARUH PADA PRODUKTIVITAS TUKANG PASANG BATU BATA PADA PROYEK PERUMAHAN DI YOGYAKARTA



Diajukan Kepada Universitas Islam Indonesia untuk Memenuhi sebagian persyaratan memperoleh Derajat Sarjana Teknik Sipil

Disusun oleh:

TRI HERU SUPARMAN 86310149

JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2005

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR INTERNAL YANG BERPENGARUH PADA PRODUKTIVITAS TUKANG PASANG BATU BATA PADA PROYEK PERUMAHAN DI YOGYAKARTA

Disusun oleh:

TRI HERU SUPARMAN 86310149

Telah disetujui dan diperiksa oleh :

ZAENAL ARIFIN,ST,MT Dosen Pembimbing

Tanggal

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahi Rabbil'Allamin

Puji syukur kami panjatkan kehadirat ALLAH SWT yang memberikan Berkah dan hidayah serta memberikan kemudahan dan kelancaran Kepada kami sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

> Cukup bagi kami ilmu sebagai milik Biarkan bagi kami berlimpah ilmu Bioarkan yang awam bergelimang harta Harta akan luluh dalam sekejap Sedangkan ilmu tiada kan fana

......Ibunda dan Ayahanda kami tercinta............
Yang selalu memberikan kasih sayang, perhatian, dorongan dan Semangat sehingga kami dapat menyelesaikan tugas akhir ini

Kasih orang tua itu seperti lingkaran, tak berawal dan tak berakhir Kasih orang tua itu selalu berputar dan senantiasa meluas Menyentuh orang yang ditemuinya Menyejukkan seperti kabut pagi, menghangatkan seperti mentari pagi Dan menyelimuti seperti bintang malam

KATA PENGANTAR

اَلسَّسَ الْرُحُ عَلَيْكُمُ وَرَحَمُ اللَّهُ وَبُوكِانُكُ

Puji dan syukur kepada Alloh SWT Sang Maha Pengasih yang telah memberikan ridho dan hidayah-Nya sehingga dapat terselesaikan penulisan skripsi dengan judul "Analisis Faktor-Faktor Internal yang Berpengaruh Pada Produktivitas Tukang Pasang Batu Bata Pada Proyek Perumahan Di Yogyakarta". Sholawat dan salam selalu dipanjatkan kepada Nabi Muhammad SAW yang menjadi acuan hidup melalui tuntunannya.

Skripsi ini di susun dengan tujuan untuk melengkapi dan memenuhi salah satu persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia.

Dalam penulisan skripsi ini banyak sekali pihak yang telah berperan serta memberikan bantuan, dorongan dan semangat hingga terselesaikannya penulisan ini.

- 3. Bp. Zainal Arifin, S.T, M.T., selaku dosen pembimbing skripsi, yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dengan sebaik-baiknya.
- 4. Kepada seluruh keluarga besarku yang senantiasa berdoa untuk kesuksesan kami semua, terima kasih atas semua yang telah beliau lakukan semoga Alloh membalas budi baik beliau.

Terakhir, penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Semoga dengan segala keterbatasan masih dapat bermanfaat bagi para pembaca.

والسك الزمرعكيكم ورحمة الله وبركاثه

Yogyakarta, Mei 2005

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Halaman Persembahan	iii
Kata Pengantar	iv
Daftar Isi	vi
Daftar Tabel	ix
Daftar Gambar	X
Daftar Lampiran	Χİ
Abstrak	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Permasalahan	2
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.4. Manfaat Penelitian	3
1.5. Batasan Penelitian	3

BAB III LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS

3.1. Pengertian Produktivitas	9
3.2. Produktivitas Tenaga Kerja	11
3.3. Tenaga Kerja	12
3.4. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produktivitas	13
3.5. Batu Bata Sebagai Bahan Konstruksi	14
3.6. Analisis Statistik	16
3.6.1 Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian	16
3.6.2. Uji Normalitas Data	18
3.6.3. Cara Kerja SPSS	18
3.6.4. Analisis Regresi Linier Sederhana	20
a. Uji Linieritas	. 21
b. T. Test	. 22
3.6.5. Analisis Regresi Berganda	. 24
3.7. Hipotesis	. 25
BAB IV : METODE PENELITIAN	
4.1. Metode Penelitian	26

BAB V: ANALISIS DAN PEMBAHASAN

5.1. Pelaksanaan Penelitian	33
5.2. Profil Tukang Bata	33
5.3. Pengujian Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian	39
5.3.1. Hasil Uji Validitas Kuesioner	39
5.3.2. Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner	40
5.4. Statistik Deskriptif	41
5.5. Hasil Uji Normalitas Data	42
5.6. Produktivitas Tukang Bata	46
5.7. Analisis Regresi Berganda dan Pengujian Hipotesis	46
5.8. Analisis Regresi Linier Sederhana	51
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1. Kesimpulan	53
6.2. Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 5.1. Data Profil Tukang Pasang Bata Proyek Perumahan Taman
Madya Pada Pertamina
Tabel 5.2 Profil Tukang Pasang Bata Berdasarkan Usia
Tabel 5.3 Profil Tukang Pasang Bata Berdasarkan Pengalaman Kerja
Tabel 5.4 Profil Tukang Pasang Bata Berdasarkan Upah
Tabel 5.5 Profil Tukang Pasang Bata Berdasarkan Pendidikan Formal
Tabel 5.6 Uji Validitas Kuesioner Menggunakan Analisis Faktor
Tabel 5.7 Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner
Tabel 5.8 Statistik Deskriptif 42
Tabel 5.9. Hasil Uji Normalitas
Tabel 5.10. Hasil Analisa Regresi Berganda
Tabel 5.11. Hasil Uji Validitas Untuk Analisis Regresi Linier Sederhana
Tabel 5.12. Hasil Analisa Linier Sederhana Untuk Variabel Umur, Pengalaman
Kerja dan Pendidikan Formal51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 5.1. Profil Tukang Berdasarkan Umur
Gambar 5.2. Profil Tukang Berdasarkan Pengalaman Kerja
Gambar 5.3. Profil Tukang Berdasarkan Upah
Gambar 5.4. Profil Tukang Berdasarkan Tingkat Pendidikan Formal
Gambar 5.5. Normalitas Data Standardized Residual Variabel Produktivitas 4.
Gambar 5.6. Normalitas Data Standardized Residual Variabel Umur
Gambar 5.7. Normalitas Data Standardized Residual Variabel Pengalaman Kerja. 4.
Gambar 5.8. Normalitas Data Standardized Residual Variabel Tingkat
Pendidikan Formal. 4:

ABSTRAK

Proyek adalah sesuatu yang kompleks, suatu usaha yang dibatasi oleh waktu, anggaran, sumber daya, dan spesifikasi kinerja yang didesain untuk memenuhi kebutuhan pelanggannya (Gray dan Larson, 2000). Setiap hambatan yang menyebabkan tertundanya penyelesaian pekerjaan jelas akan menyebabkan tambahan biaya untuk menyelesaikan proyek itu. Oleh karena itu, produktivitas menjadi perhatian utama bagi proyek konstruksi dalam upaya untuk mengejar jadual penyelesaian proyek dan penghematan biaya. Pekerjaan pasangan bata merupakan salah satu pekerjaan kritis dalam proyek perumahan. Bila terjadi keterlambatan pada pekerjaan ini maka akan menyebabkan terlambatnya pekerjaan-pekerjaan lain seperti plesteran dan dapat menunda waktu penyelesaian proyek secara keseluruhan. Selain itu, tambahan anggaran juga dibutuhkan untuk mengejar keterlambatan pekerjaan pasangan bata tersebut.

Faktor-faktor internal seperti umur, pengalaman kerja, dan tingkat pendidikan formal sumber daya manusia diharapkan mampu menjelaskan variasi produktivitas. Faktor internal tukang pasang bata dapat mempengaruhi produktivitas pekerjaan pasangan bata pada proyek perumahan. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui seberapa besar pengaruh faktor-faktor internal seperti umur, pengalaman kerja, dan tingkat pendidikan formal terhadap produktivitas tukang bata. Melalui 31 sampel produktivitas pekerjaan pasangan bata pada proyek perumahan di Yogyakarta akan dikaji pengaruh faktor internal tersebut.

Hasil analisis Regresi Linear Sederhana menunjukkan bahwa secara individu masing-masing faktor internal seperti umur, pengalaman kerja, dan tingkat pendidikan formal memberikan pengaruh secara signifikan terhadap produktivitas tukang pasang bata. Hasil analisis regresi berganda menunjukkan secara bersama-sama variabel pengalaman kerja tukang bata yang memberikan pengaruh signifikan terhadap produktivitas tukang bata. Secara bersama-sama atau simultan, faktor internal seperti umur, pengalaman kerja, dan tingkat pendidikan formal berpengaruh signifikan terhadap produktivitas tukang bata.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sumber daya manusia merupakan salah satu faktor yang paling berpengaruh terhadap penyelesaian proyek konstruksi. Sumber daya manusia manapun menjadi penentu keberhasilan proyek karena kemampuannya yang dinamis untuk melakukan perubahan-perubahan kearah lebih baik.

Dengan semakin meningkatnya keahlian sumber daya manusia maka diharapkan produktivitas sumber daya manusia tersebut akan meningkat juga. Proyek adalah sesuatu yang kompleks, suatu usaha yang dibatasi oleh waktu, anggaran, sumber daya, dan spesifikasi kinerja yang didesain untuk memenuhi kebutuhan pelanggannya (Gray dan Larson, 2000). Setiap hambatan yang menyebabkan tertundanya penyelesaian pekerjaan jelas akan menyebabkan tambahan biaya untuk menyelesaikan proyek itu. Oleh karena itu, produktivitas menjadi perhatian utama bagi proyek konstruksi dalam upaya untuk mengejar jadual penyelesaian proyek dan penghematan biaya.

Suatu proyek memiliki beberapa pekerjaan yang unik yaitu pekerjaan yang masing-masing memiliki teknik dan keahlian yang berbeda-beda untuk satu pekerjaan dengan pekerjaan lainnya. Untuk itu, ketepatan waktu penyelesaian masing-masing pekerjaan tersebut begitu penting, sehingga produktivitas masing-masing pekerjaan menjadi penting juga untuk dikaji.

Pekerjaan pasangan bata merupakan salah satu pekerjaan kritis dalam proyek perumahan. Bila terjadi keterlambatan pada pekerjaan ini maka akan menyebabkan terlambatnya pekerjaan-pekerjaan lain seperti plesteran dan dapat menunda waktu penyelesaian proyek secara keseluruhan. Selain itu, tambahan anggaran juga dibutuhkan untuk mengejar keterlambatan pekerjaan pasangan bata tersebut.

Faktor internal seperti umur, pengalaman kerja, dan tingkat pendidikan formal sumber daya manusia diharapkan mampu menjelaskan variasi produktivitas. Faktor internal tukang pasang bata dapat mempengaruhi produktivitas pekerjaan pasangan bata pada proyek perumahan.

Pada penelitian ini akan mengkaji pengaruh faktor internal seperti umur tukang, pengalaman kerja, dan pendidikan formal tukang pasang bata terhadap produktivitas pekerjaan pasangan bata pada proyek perumahan di Yogyakarta.

1.2. Permasalahan

Permasalahan dalam penelitian ini diantaranya seberapa besar pengaruh umur, pengalaman kerja, pendidikan formal tukang pasang bata terhadap produktivitas pekerjaan pasangan bata pada proyek perumahan?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui besarnya pengaruh umur, pengalaman kerja, pendidikan formal tukang pasang bata terhadap produktivitas pekerjaan pasangan bata pada proyek perumahan.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat berupa:

- a. Memperjelas besarnya pengaruh masing-masing faktor internal tukang bata terhadap produktivitas pekerjaan pasangan bata.
- b. Menjadi acuan bagi para manajer maupun pengawas proyek untuk menentukan karakteristik tukang pasang bata yang akan digunakan dalam proyek.

1.5 Batasan Penelitian

Beberapa batasan yang digunakan dalam penelitian adalah:

- a. Pekerjaan pasangan batu bata dengan ukuran ½ batu untuk dinding tegak lurus vertikal.
- b. Pengamatan dilakukan pada saat pemasangan batu bata dan pukul 08.00 sampai dengan 16.00 dengan waktu istirahat 1 jam.
- c. Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode observasi dan kuesioner terhadap tukang pasang batu bata.
- d. Faktor internal yang mempengaruhi produktivitas adalah usia, pengalaman kerja, dan tingkat pendidikan formal. Faktor lain dianggap memberikan pengaruh yang sama.
- e. Pekerjaan pasangan bata hanya dilakukan oleh tukang dengan jenis kelamin laki-laki.
- f. Penelitian dilakukan pada proyek pemmahan di Yogyakarta.
- g. Minimal pengamatan adalah 30 pengamatan untuk mendapatkan ukuran kecukupan sampel.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka berisi mengenai penelitian yang telah dilakukan sebelumnya mengenai produktivitas pekerja pada proyek. Tinjauan pustaka untuk penelitian ini meliputi:

2.1 Fachrizal (TA, UII, 2000)

Penelitian yang telah dilakukan dengan judul "Analisis Tenaga Kerja Terhadap Produktivitas Pada Proyek Konstruksi." Analisis dilakukan terhadap komposisi kelompok kerja pada pekerjaan pasangan bata dengan variasi 1 tukang : 3 tenaga, 2 tukang : 3 tenaga, 3 tukang : 4 tenaga. Analisis tersebut menghasilkan suatu komposisi kelompok kerja yang menghasilkan produktivitas optimal yaitu komposisi 2 tukang : 3 tenaga.

2.2 Luthfy dan Wahyuni (TA, UII, 2002)

Penelitian dengan judul Analisis Produktivitas Tukang Kayu pada Pekerjaan Pemasangan Bekesting (Studi Kasus pada Proyek Gedung Regristasi UII dan Proyek Gedung Kampus UGM Yogyakartd). Teori yang digunakan oleh peneliti adalah, produktivitas tukang kayu pada pekerjaan pemasangan bekisting mulai dari pekerjaan acuan, penulangan, pembersihan, pengecoran hingga pekerjaan pembongkaran bekisting merupakan perbandingan antara volume pekerjaan yang diselesaikan dengan tenaga kerja yang digunakan atau waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan tersebut.

Penelitian tersebut menyimpulkan bahwa faktor umur, pengalaman kerja, pendidikan formal, dan tingkat upah memiliki hubungan yang lemah terhadap tukang kayu pada pekerjaan pemasangan bekisting.

2.3 Saputra dan Pahla (TA, UII, 2004)

Penelitian dengan judul Analisis *Produktivitas Tukang Batu pada Pekerjaan Pemasangan Batu Perkerasan Jalan dengan Sistem Makadam (Studi Kasus di Pekerjaan Jalan Kabupaten Indramayu)*. Pengukuran produktivitas didasarkan pada luasan pasangan batu yang dapat dikerjakan oleh tukang batu selama jam kerja normal. Selain itu, dihitung juga berapa keterlambatan pekerjaan akibat beberapa faktor seperti lingkungan, tenaga kerja, peralatan, material, dan manajemen dengan *Method Productivity Delay Model* (MPDM).

"Metode pengumpulan data pada penelitian ini berupa observasi iangsung, kuesioner dan wawancara kepada tukang batu tersebut. Faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas diantaranya komposisi kelompok kerja, usia, pengalaman, tingkat pendidikan, dan upah.

Kesimpulan dari penelitian tersebut adalah:

- Faktor umur, pengalaman kerja, tingkat pendidikan, upah, serta komposisi tukang dan pembantu tukang mempunyai pengaruh dan hubungan yang signifikan terhadap produktivitas tukang batu pada pekerjaan pemasangan batu.
- Faktor umur dan pengalaman kerja memiliki pengaruh yang paling besar dibandingkan faktor lainya terhadap produktivitas tukang batu.

Dari beberapa penelitian terdahulu terlihat bahwa ada banyak faktor yang dapat mempengaruhi produktivitas sutu pekerjaan konstruksi. Tetapi pada penelitian kali ini hanya faktor internal yang akan digunakan sebagai faktor yang mempengaruhi produktivitas tukang bata pada proyek perumahan, yaitu usia, pengalaman kerja, dan pendidikan formal.

2.4. C. Joko Rusdianto dan Rudiharto (TA, UII, 2005)

Penelitian yang dilakukan dengan judul Pengaruh Komposisi Kelompok Kerja Terhadap Produktifitas Pasangan Keramik Pada Proyek Rumah Tinggal (Studi Kasus: Pembangunan Gedung Rumah Tinggal di Kabupaten Sleman) menghasilkan suatu kesimpulan sebagai berikut:

- 1. Produktivitas maksimum 10,832 m 2 / hari / tukang adalah komposisi kelompok kerja 2 : 4.
- 2. Biaya paling ekonomis adalah Rp. 6.381/m² untuk komposisi kelompok kerja 2 : 3
- 3. Kompisisi kelompok kerja cukup signifikan dengan pengaruh tidak terlalu kuat sebesar 33,9 % terhadap produktivitas.
- 4. Hari yang menghasilkan produktifitas yang paling besar (maksimum) cukup bervariasi yang terdapat pada hari kedua sampai hari keempat dan bukan hari pertama dan hari terakhir.

2.5. Agus Windarto (TA UII, 2001)

Penelitian yang dilakukan dengan judul, Analisis Produktivitas Pekerjaan Pasangan Bata Akibat Jarak Mortar Dan Jarak Tumpukan Bata Terhadap Lokasi Pemasangan menghasilkan kesimpulan sebagai berikut:

- Didapat rata-rata produktivitas pekerjaan pasangan bata yang dihasilkan dari 60 sampel sebesar 1,155772 m² / jam.
- 2. Hubungan dan pengaruh antara produktivitas pekerjaan pasangan bata dengan jarak mortar dan jarak tumpukan bata terhadap lokasi pemasangannya antara lain adalah:
 - a. Mortar yang berjarak 0-3 meter dapat mendukung produktivitas pekerjaan pasangan bata 1,568 m²/jam, yang merupakan hasil terbesar dari 60 sampel.
 - b. Tumpukan bata yang berjarak 0-3 meter mendukung produktivitas pekerjaan pasangan bata 1,589 m²/jam, yang merupakan hasil terbesar dari 60 sampel.
 - c. Koefisien determinasi yang didapat mendekati nilai 1 yaitu sebesar 0,80 yang menunjukkan adanya hubungan dan pengaruh yang kuat dan signifikan antara produktivitas pekerjaan pasangan bata dengan jarak mortar dan jarak tumpukan bata terhadap lokasi pemasangannya.
 - d. Didapat persamaan regresi yang menunjukkan bahwa setiap penambahan jarak mortar tumpukan bata terhadap lokasi pemasangannya mengakibatkan penurunan produktivitas pekerjaan pasangan bata.
- 3. Jumlah pekerja pembantu sebanyak 3 orang menghasilkan rata-rata produktivitas pekerjaan pasangan bata 1,3238 m²/jam yang merupakan hasil terbesar.
- Untuk jarak mortar ke lokasi pasangan bata sejauh 0-11 meter sebaiknya digunakan
 orang pekerja pembantu, 11-14 meter 3 orang pekerja pembantu dan 14 24 meter 4 orang pekerja pembantu.

5. Untuk jarak tumpukan bata ke lokasi pemasangan sejauh 0-12 meter sebaiknya digunakan 2 orang pekerja pembantu, 12-17 meter 3 orang dan 17 – 28 meter sebanyak 4 orang pekerja pembantu.

BAB III

LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS

3.1 Pengertian Produktivitas

Secara umum bahwa produktivitas mengandung arti suatu ukuran hasil produksi atau hasil dari suatu kegjatan. Terdapat beberapa pengertian atau definisi produktivitas yang dikemukakan oleh beberapa ahli, yaitu:

Produktivitas adalah sejumlah masukan yang digunakan untuk mencapai sejumlah keluaran. Produktivitas didefinisikan sebagai efisiensi dalam memproduksi keluaran atau rasio keluaran dibanding masukan (Silver ,1984 dalam Timpe, 1992), perbandingan (rasio) antara hasil (keluaran) dengan masukan (pengorbanan) (Sastrowinoto, 1985). Produktivitas dikatakan meningkat apabila angka rasio itu semakin besar. Menurut Render dan Heizer (2001), produktivitas adalah perbandingan antara unit yang diproduksi dengan masukan yang digunakan atau jam kerja yang digunakan. Variabel produktivitas terdiri dari tenaga kerja, modal, dan manajemen.

Dalam bidang konstruksi, produktivitas merupakan perbandingan antara keluaran berupa volume hasil pekerjaan yang diselesaikan dengan masukan yang dapat berupa tenaga kerja yang digunakan (man-days) atau dapat berupa waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan tersebut (workhours).

Terdapat dua konsep produktivitas menurut Kupper (Zhamhari dan Heryadi, 2002), yaitu:

- Ukuran seberapa besar sumber daya yang digunakan serta seberapa besar manfaatnya dalam mengembangkan hasil atau keluaran.
- 2. Menyatakan tingkat usaha yang dikeluarkan dalam meraih hasil produksi yang paling tinggi dengan sumber daya minimal.

Menurut beberapa peneliti, terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi produktivitas suatu kegiatan atau pekerjaan, yaitu:

1. Menurut Sinungan (2000)

- a. Kuantitas atau jumlah tenaga kerja yang digunakan pada suatu proyek konstruksi.
- b. Tingkat keahlian tenaga kerja.
- c. Latar belakang kebudayaan dan pendidikan, termasuk pengaruh faktor lingkungan dan keluarga terhadap pendidikan formal yang diambil oleh tenaga kerja.
- d. Kemampuan tenaga kerja untuk menganalisis situasi yang sedang terjadi dalam lingkup pekerjaannya dan sikap moral yang diambil pada kondisi tersebut.
- e. Minat tenaga kerja yang tinggi terhadap jenis pekerjaan yang ditekuninya.
- f. Struktur pekerjaan, keahlian dan umur (kadang-kadang jenis kelamin) dari angkatan kerja.

2. Menurut Timpe(1992)

Mengasumsikan bahwa produktivitas setiap individu tenaga kerja dipengaruhi oleh karakteristik personal meliputi pengalaman, umur, tingkat pendidikan, latar belakang budaya, jenis kelamin dan kepribadian, dan produktivitas tersebut akan lebih besar apabila mendapat dukungan organisasi berupa petunjuk, upah, gaya

manajemen, komunikasi, peralatan dan pelatihan karena tingkat kepuasan pribadinya terpenuhi, yang nantinya akan merupakan tingkat produktivitas yang tinggi bagi organisasi.

3. Menurut Handoko (1984)

Mengemukakan beberapa faktor yang mempengaruhi produktivitas kerja, antara lain:

- a. Bakat dan minat (aptitude and interest).
- b. Latar belakang pribadi mencakup pendidikan dan pengalaman kerja untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan pada waktu yang lalu.
- c. Keterampilan teknis uniiik memperkirakan kemampuan dalam pelaksanaan teknis pekerjaan.
- d. Kemampuan analisis untuk memperkirakan kemampuan pemikiran dalam penganalisaan.
- e. Sikap dan kebutuhan (attitude and needs) untuk memperkirakan tanggung jawab dan kewenangan seseorang.
- f. Kesehatan, tenaga dan stamina untuk mengetahui kemampuan fisik dalam melaksanakan pekerjaan.

3.2 Produktivitas Tenaga Kerja

Terdapat beberapa macam pengertian dan perhitungan produktivitas tenaga kerja. Pada penelitian ini, produktivitas tenaga kerja didefinisikan menurut Soeharto (1995) yaitu :

Produktivitas tenaga kerja merupakan besarnya volume pekerjaan yang dihasilkan oleh seorang tenaga kerja atau oleh suatu regu tenaga kerja selama periode waktu tertentu. Definisi produktivitas tersebut dapat dirumuskan sebagai:

Produktivitas =
$$\frac{\text{Volume}}{\text{Waktu}}$$

3.3 Tenaga Kerja

Tenaga kerja atau tukang adalah mereka yang bekerja pada usaha perorangan dan diberikan imbalan kerja secara harian maupun borongan sesuai dengan kesepakatan kedua belah pihak baik lisan maupun tertulis yang biasanya imbalan kerja tersebut diberikan secara harian (Siswanto. 1987). Tenaga kerja proyek konstruksi dapat dibedakan menjadi:

1. Tenaga kerja fungsional

Tenaga kerja fungsional adalah tenaga kerja yang direkrut dan menandatangani ikatau kerja perorangan dengan perusahaan kontraktor, diantaranya site engineer, site manager, administrasi dan lainnya. Tenaga kerja ini berpengaruh dalam pemberian motivasi dan koordinasi.

2. Tenaga kerja operasional

Tenaga kerja operasional adalah tenaga kerja yang bekerja berdasarkan tingkatan kerja yang ada antara perusahaan penyedia tenaga kerja dengan kontraktor untuk jangka waktu tertentu. Biasanya tenaga kerja tersebut menghasilkan unit produksi dinataranya tenaga ahli, mandor, tukang dan pembantu tukang (laden).

3.4 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas

Beberapa faktor yang mempengaruhi produktivitas yang dikaji pada penelitian ini adalah menyangkut faktor internal tenaga kerja, seperti:

1. Umur

Umur mempengaruhi produktivitas kerja lapangan. Umur produktif seseorang pada umumnya adalah diantara 20 sampai dengan 50 tahun, sedangkan umur diluar batas tersebut dapat digolongkan umur tidak produktif. Bila seorang tenaga kerja memiliki usia yang lebih muda (20 tahun) maka mereka akan memiliki kekuatan dan kecepatan mengerjakan pekerjaan dengan relatif lebih cepat sampai batas umur tertentu dan kemampuan tersebut akan menurun.

2. Pengalaman Kerja

Bila seseorang melakukan suatu pekerjaan secara terus menerus dan berulang-ulang maka mereka akan memiliki kemampuan yang lebih baik dibandingkan jika mereka hanya melakukan dengan repetisi lebih sedikit. Untuk itu, jika seorang pekerja telah lama melakukan pekerjaannya maka dapat dikatakan mereka telah berpengalaman serta diharapkan akan terjadi peningkatan produktivitas tenaga kerja tersebut.

3. Tingkat Pendidikan Formal

Tingkat pendidikan formal akan mempengaruhi tingakt pemahaman seseorang. Dengan semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang diharapkan pemahamannya mengenai suatu hal meningkat pula. Dengan demikian maka seseorang yang memiliki tingkat pemahaman yang lebih tinggi akan cepat tanggap dalam memahami situasi atau permasalahan kerja yang dihadapi.

Kemudian daya tanggap seorang pekerja tersebut akan sangat membantu dalam pencapaian produktivitas kerjanya.

3.5 Batu Bata sebagai Bahan Konstruksi

Data adalah suatu jenis bahan bangunan yang dibuat dari tanah liat (lempung) dengan atau tanpa bahan lain, yang dibakar pada temperatur tinggi sehingga tidak akan hancur bila direndain dalam air.

1. Ukuranbata

Ukuran bata standar terdiri dari dua macam, yaitu:

- a. Ukuran I : panjang 240 mm, lebar 115 mm, dan tebal 52 mm.
- b. Ukuran II: panjang 230 mm, lebar 110 mm, dan tebal 50 mm.

2. Sifat-sifat Batu Bata

Batu bata memiliki beberapa sifat, antara lain:

- a. Mudah menyerap air dan dapat menyimpannya dalam waktu lama.
- b. Memiliki wama alami, sehingga sering dipakai dengan menggunakan warna aslinya.
- c. Mudah mengalami korosi, terutama karena pengaruh garam dapur. d. Bata yang telah dihancurkan dapat dipakai sebagai semen merah sebagai campuran bahan perekat.

3. Proses Pembuatan Spesi

Proses pembuatan spesi atau campuran dapat dilakukan dengan dua macam yaitu dengan cara manual dan dengan menggunakan mesin (concrete mixer). Fungsi alat tersebut adalah untuk mengaduk campuran semen dan pasir agar campuran yang dihasilkan lebih merata dan diperoleh campuran yang

homogen. Campuran yang homogen adalah campuran yang sama antara spesi yang satu dan lainnya. Proses pembuatannya sebagai berikut:

- a. Menyiapkan bahan: semen, pasir, kapur, dan air disekitar alat pencampur supaya mudah dalam pengambilan.
- b. Bahan pasir sebelum dimasukkan dalam adukan, terlebih dahulu disaring untuk mendapatkan ukuran pasir yang relatif seragam.
- c. Bahan dimasukkan ke dalam adukan dengan menggunakan perbandingan campuran 1: 3:5 (semen: pasir: kapur).
- d. Setelah material dicampur kemudian ditambahkan air.
- e. Setelah itu, spesi yang dihasilkan dituang ke dalam ember dan dibawa ke tempat pemasangan bata.

4. Proses Pemasangan Bata

Dalam proses pemasangan bata, sebelum pekerjaan bata dilakukan, pekerja terlebih dahulu melakukan persiapan untuk pekerjaan tersebut. Pekerjaan persiapan, diantaranya:

- a. Mengukur tinggi dan panjang pekerjaan pasangan bata.
- b. Mendirikan kayu acuan.
- c. Waterpassing.
- d. Penarikan Benang.

Pada penelitian ini pemasangan bata dilakukan pada pekerjaan bata ukuran batu untuk dinding vertikal. Langkah-langkah yang hams dilakukan dalam pekerjaan pasangan bata yang baik adalah sebagai berikut:

- a. Bata yang akan dipasang terlebih dahulu dibasahi dengan air sampai kenyang air atau sampai gelembung udara dalam bata keluar.
- b. Pecahan bata yang kurang dari setengah tidak boleh dipakai.
- c. Pemasangan bata harus dari sudut-sudut pertemuan, persilangan atau kolomkolom beton, agar ikatan dan susunannya tepat sesuai dengan peraturan.
- d. Tidak boleh ada perekat tegak lurus atau siar pasangan bata yang menerus satu garis lurus dari bawah sampai atas.
- e. Pasangan bata yang sudah selesai hendaknya selalu dibasahi dengan air selama minggu setelah bata dipasang. Ini untuk mencegah susut pengerasan bahan perekat secara cepat.
- f. Pekerjaan pasangan bata menggunakan spesi sebagai bahan perekat dengan tebal 1 s/d 1,5 cm.

3.6 Analisis Statistik

3.6.1 Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini akan dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas instrumen. Pengujian validitas instrumen dalam penelitian ini dilakukan dengan exploratory factor analysis. Validitas menyangkut tingkat akurasi yang dicapai oleh sebuah indikator. Validitas adalah tingkat dimana sebuah skala atau serangkaian ukuran secara akurat menunjukkan konsep yang diamati (Hair et al., 1998). Validitas merujuk pada sejauh mana suatu uji dapat mengukur apa yang seharusnya diukur (Cooper dan Emory, 1995). Nilai validitas ditinjau melalui loading factor yang disyaratkan adalah > 0,4 (Hair et al., 1998; Ferdinand, 2002).

Nilai MSA lebih dari syarat minimal yaitu 0,5. Nilai eigenvalue semua nilainya lebih besar dari 1, serta prosentase *total variance* diatas 60% (Hair et al., 1998).

Sedangkan untuk mengukur konsistensi pengukuran dilakukan uji reliabilitas. Sebuah pengukuran dapat dikatakan handal ketika pengukuran tersebut memberikan hasil yang konsisten dan stabil dari waktu ke waktu (Cooper dan Emory, 1995). Koefisien *cronbach alpha* ini berguna untuk mengukur sejauh mana item-item pertanyaan yang diajukan adalah homogen dan mencerminkan konsep yang sama.

Pengukuran reliabilitas dilakukan dengan menggunakan koefisien *cronbach alpha*, yang besarnya antara 0 sampai 1. Nilai yang dianggap reliabel adalah minimal 0,7 (Ferdinand, 2002), sedangkan peneliti lain menunjukkan 0,6 adalah batas minimal penerimaan (Sekaran, 2000).

Reliabilitas instrumen diuji nenggunakan item to total correlation dan cronbach 's alpha, uji ini dilakukan untuk memperbaiki ukuran-ukuran dan mengeleminasi item-item yang kehadirannya akan memperkecil Cronbach's alpha yang dihasilkan (Purwanto, 2002). Pada penelitian ini diambil Nilai Cronbach's alpha lebih besar dari 0,7 dan item to total correlation diatas 0,5, tetapi bila nilai item to total correlation tersebut kurang dari 0,5 tetap akan dipertahankan jika dengan membuangnya tidak membuat nilai Cronbach's alpha meningkat. Pengujian validitas dan reliabilitas instrumen dilakukan dengan SPSS versi 10.

3.6.2 Uji Normalitas Data

Asumsi paling mendasar dalam analisis *multivariate* adalah normalitas, yaitu merujuk pada bentuk distribusi data variabel individual dan kecocokannya pada distribusi normal. Bila variasi dari distribusi normal cukup besar, maka semua hasil uji statistik adalah tidak valid (Hair et.al., 1998), sehingga perlu dilakukan pengujian normalitas data untuk tiap variabel secara individu. Selain itu perlu untuk melakukan pengujian baik secara grafis maupun statistik.

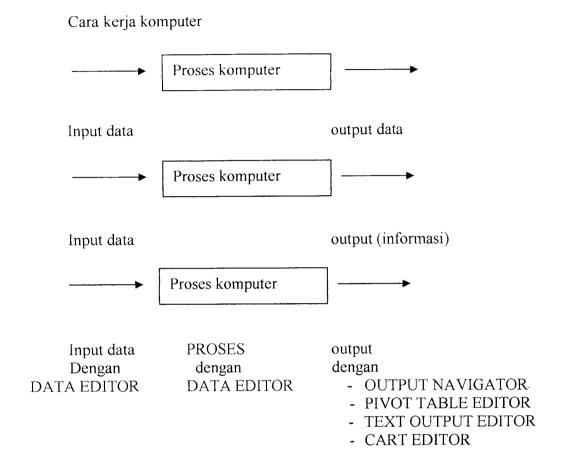
Uji normalitas dilakukan dengan program SPSS version 10 ditinjau melalui normal probability plot, yang membandingkan kumulatif nilai aktual data dengan distribusi kumulatif sebuah distribusi normal. Distribusi normal membentuk garis diagonal lurus, dan nilai plot data dibandingkan dengan garis diagonal tersebut. Jika distribusinya normal maka distribusi data aktual akan mendekati garis diagonal (Hair et.al., 1998). Selain itu dilakukan uji statistik Kolmogorov-Smirnov untuk menguji normalitas. Bila Z value melebihi ± 2,58 mengindikasikan bahwa asumsi normalitas tidak tercapai pada level probabilitas 0,01 (1%). Uji Normalitas dilakukan pada masing-masing variabel penelitian.

3.6.3 Cara Kerja SPSS

Untuk bisa memahami cara kerja software SPSS berikut dikemukakan kaitan antara cara kerja komputer dengan SPSS dalam mengolah data.

Seperti telah dijelaskan pada dasarnya komputer berfungsi mengolah data menjadi informasi yang berarti. Data yang akan diolah dimasukkan sebagai input, kemudian dengan proses pengolahan data oleh komputer dihasilkan output berupa informasi untuk kegunaan lebih lanjut.

Cara kerja komputer dengan SPSS dalam mengolah data



Gambar 3.6.3 cara kerja SPSS

- data yang akan diproses dimasukkan lewat menu DATA EDITOR yang otomatis muncul di layar saat SPSS dijalankan
- data yang telah diinput kemudian diproses,juga lewat menu DATA
 EDITOR
- hasil pengolahan data muncul dilayar windows yang lain dari SPSS yaitu
 OUTPUT NAVIGATOR

Pada menu output navigator, informasi atau outputstatistik dapat ditampilkan secara teks atau tulisan, tabel dan chart atau grafik.

20

Analisis data statistik yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis

kuantitatif. Analisis kuantitatif yaitu analisis yang berdasarkan pada pertimbangan

obyektif yang dapat dijabarkan dalam bentuk angka-angka.

Adapun analisis kuantitatif yang dipakai untuk menganalisis data tersebut

pada tugas akhir ini sebagai berikut:

1. Regresi linear sederhana

Untuk menguji apakah koefisien berbeda secara signifikan dari nol atau

tidak ddigunakan

a. uji linearitas, dan

b. uji t.

2. Regresi linear berganda

3.6.4 Analisis Regresi Linear Sederhana

Analisis Regresi Linear tunggal atau sederhana digunakan untuk

mengetahui pengaruh faktor-faktor internal tukang pasang bata terhadap

produktivitas tukang pasang bata pada proyek perumahan.

Rumus persamaan regresi tunggal:

 $Y = \beta_0 + \beta_1 X$

Dimana:

Y = produktivitas tukang pasang bata

X = faktor internal tukang pasang bata

 β_0 = konstanta

 β_1 = koefisien regresi variabel X

Dengan menggunakan metode *kuadrat terkecil* nilai koefisien a, dan b dapat diperoleh dengan :

Nilai intersep atau konstanta:

$$\beta_0 = \frac{\sum Y}{n} - \overline{X} \sum XY$$

$$\beta_0 = \frac{\sum (x_i \ yi) - \sum x_i \sum y_{i/n}}{\sum x_i^2 - \sum (x_i)^{\frac{2}{2}n}} - \overline{X} \sum XY$$
(3.2)

a. Uji linearitas

Untuk memastikan apakah asumsi yang digunakan bahwa sebaran data yang diolah adalah benar, maka dilakukan uji linearitas dengan rumus sebagai berikut:

$$F_{\text{hitung}} = \frac{X_1^2 / (p-2)}{X_2^2 / (n-p)}$$
 (3.4)

Sedangkan dalam hal ini,

$$X_1^2 = \sum \frac{Y_1^2}{n_i} - \frac{(\sum Y)^2}{n_i} - \left\{ b_1^2 \cdot (n-1) \cdot Sx^2 \right\}$$
 (3.5)

$$X_2^2 = \sum_i Y^2 - \sum_i \frac{(Y_i)}{n_i}$$
 (3.6)

$$Sx^{2} = \frac{n\sum X^{2} - (\sum X^{2})}{n(n-1)}$$
(3.7)

p : jumlah variabel skor X (varabel prediktor)

n : jumlah pasang data atau variabel

SX²: varian dari x

 F_{tabel} adalah $F(\alpha, df1, df2)$

Digunakan dasar tingkat signifikan $\alpha = 0.05$

Df 1 merupakan kebebasan antar faktor-faktor internal tukang pasang bata

 $\mathrm{Df}_{\ 2}$ merupakan derajat kebebasan antar faktor-faktor internal tukang pasang

bata = n-p

Dasar pengambilan keputusan diuji dengan cara membandingkan F hitung dan F

tabel Untuk itu pertama kali dibuat asumsi atau hipotesis, yaitu apabila :

a. hipotesis nol (Ho) : persam

: persamaan garis regresinya linear.

b. hipotesis alternatif (Ha atau Hi) : persamaan garis regresinya tidak linear.

Jika F hitung < F tabel, maka Ho diterima

Jika F hitung > F tabel, maka Ho ditolak.

b. T - test(ujit)

Digunakan untuk menguji hipotesis yang terdiri dari tiga faktor internal uji t dari data setiap variabel akan menghasilkan t hitung, t hitung ini kemudian dibandingkan dengan t tabe untuk pengambilan keputusan berdasarkan asumsi (Zanzawi, 1986). T test digunakan untuk menguji apakah koefisien regresinyan secara individual sama dengan nol atau tidak. Apabila sama dengan nol, maka berarti variabelnya tidak mempunyai hubungan dengan variabel dependennya dan tidak dapat digunakan untuk analisis.

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini yaitu T test, dilakukan untuk menguji apakah masing-masing varabel independen (umur, pengalaman kerja, pendidikan formal) signifikan terhadap varabel dependen (produktifitas tukang pasang bata).

 H_{\circ} = tidak terdapat pengaruh antara faktor-faktor internal tukang pasang bata dengan produktifitas pekerjaan pasangan bata

H_a = Terdapat pengaruh antara faktor-faktor internal tukang pasang bata dengan produktivitas pekerjaan pasangan bata.

$$H_0: b_1 = 0 ; b_2 = 0 ; b_3 = 0$$

$$H_a$$
 : $b_1 \neq 0$; $b_2 \neq 0$; $b_3 \neq 0$

Rumus T-test:

$$t = r \sqrt{\frac{n-k-1}{1-r^2}}$$

Atau menggunakan rumus:

$$t = \frac{b}{Sb}$$

Dimana:

r = koefisien korelasi

n = jumlah data

k = jumlah variabel

df = n-k-1

b = korelasi

Sb = Standar error dan koefisien regresi

Kriteria keputusan:

Ho diterima jika t hitung < t tabel atau jika t hitung (negatif) > t tabel (negatif)

Ho diterima jika t $_{hitung} > t$ $_{tabel}$ atau jika t $_{hitung}$ (negatif) < t $_{tabel}$ (negatif)

Ho = tidak ada pengaruh antara variabel dependen (produktivitas tukang pasang bata) dengan masing-masing variabel independen (umur, pengalaman kerja, pendidikan formal).

Ha = ada pengaruh antara variabel dependen dengan masing-masing variabel independen signifikan.

Bila t hitung lebih besar dari pada t tabel, maka hipotesa Ho ditolak, dan Ha diterima. Ini berarti perkiraan signifikan, jika adanya hubungan yang nyata antara variabel dependen dengan variabel independen secara individual.

Rumus perhitungan T test (uji t) adalah sebagai berikut :

$$t_1 = \frac{b_1}{Sb_2}$$

$$t_1 = \frac{b_2}{Sb_2}$$

Dari perhitungan SPSS versi 10 yang terdapat dalam lampiran, diperoleh t $_{hitung}$ kemudian dibandingkan dengan t $_{tabel}$ yang juga terdapat dalam lamiran, dengan tingkat keyakinan 95 % atau $\alpha=0.05$.

3.6.5 Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi digunakan untuk memlai pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen sesuai dengan hubungannya. Pada analisis regresi ini digunakan selang keyakinan 95 % ($\alpha = 5$ %). Dalam analisis regresi ini akan dilihat dari Uji T yang meninjau pengaruh masing-masing vaiiabel bebas (independen) secara individu terhadap variabel terikatnya (dependen). Signifikansi Uji T mengindikasikan variabel bebas (*independent*) berpengaruh atau menjelaskan variabel terikatnya (*dependent*). Selain itu akan ditinjau Uji F yaitu

meninjau pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel bebas. Berikut ini model regresi berganda dengan k variabel (Gujarati, 1978), dimana:

$$Y_i = \beta_1 + \beta_2 X_{2i} + \beta_3 X_{3i} + \dots + \beta_k X_{ki} + u_i$$

Y = variabel terikat

 β_i = Intersep

 $\beta_1, \beta_2, \beta_k$ = Koefisien kemiringan parsial,

 X_2, X_2, X_k = variabel bebas

u = unsur gangguan stokastik

i = observasi ke i

N = besarnya sampel

3.7 Hipotesis

Dari tinjauan pustaka dan teori yang diajukan dapat diambil suatu dugaan sementara atau hipotesis penelitian:

- H_1 = Umur tukang bata berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas tukang bata.
- H₂ = Pengalaman tukang bata berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas tukang bata.
- H₃ = Tingkat pendidikan formal tukang bata berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas tukang bata.
- H4 = Umur, pengalaman, dan tingkat pendidikan tukang bata secara bersama-sama berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas tukang bata.

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Metode Penelitian

Metode penelitian adalah tata cara melaksanakan penelitian dalam rangka mencari jawaban atas suatu permasalahan yang diuraikan menurut urutan yang sistematis. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian dilakukan ini adalah desknptif, yaitu mengumpulkan informasi melalui sumber data langsung (sumber primer) dan suatu gejala yang ada pada saat penelitian dilakukan.

4.2 Peralatan Penelitian

Peralatan yang diguaakan untuk mendukung penelitian lapangan adalah:

- a. Angket atau kuesioner.
- b. Alat tulis.
- c. Meteran.
- d. Kalkulator.
- e. Pencatat waktu seperti stop watch dan jam.

4.3 Objek Penelitian

Objek penelitian adalah tukang batu bata pada proyek perumahan di Yogyakarta. Jumlah objek penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah 30 orang tukang pasang batu bata pada proyek perumahan. Jumlah 30 orang

tersebut guna memenuhi asumsi sampel minimal yang dipersyaratkan (Sekaran, 2000) agar data dapat dianalisis secara statistik menggunakan regresi berganda.

4.4 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan secara langsung dilapangan (data primer) pada penelitian ini dilakukan dengan cara:

a. Kuesioner atau angket

Kuesioner yang telah dipersiapkan diberikan kepada tiap tukang batu bata. Pertanyaan-pertanyaan yang terdapat dalam kuesioner atau angket tersebut berisi mengenai variabel penelitian yaitu umur, pengalaman kerja, dan tingkat pendidikan formal. Tukang pasang batu bata di minta untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan menurut persepsinya atas beberapa pertanyaan mengenai usia, pengalaman, dan tingkat pendidikan formal,

b. Pengamatan/ observasi langsung

Pengamatan/ observasi secara langsung di lapangan untuk mendapatkan data mengenai produktivitas tukang dalam mengerjakan pekerjaan pasangan bata. Pengukuran produktivitas dilakukan sebanyak 3 kali untuk setiap sampel pekerjaan. Tiga kali pengukuran dilakukan untuk mendapatkan kemungkinan variabilitas produktivitas pekerjaan tetapi masih dapat dijadikan ukuran untuk produktivitas okang bata. Analisis produktivitas dilakukan dengan menghitung rata-rata tertimbang untuk masing-masing sampel yaitu selama 3 kali pengamatan tersebut.

4.5 Definisi Operasional Variabel

Definisi opeiasional variabel penelitian menjelaskan variabel yang akan digunakan dalam penelitian. Selain itu, dengan penjelasan melalui definisi operasional akan memberikan persamaan pemahaman antara peneliti dengan beberapa pihak lain.

Dalam penelitian ini produktivitas tukang batu bata diperlakukan sebagai variabel terikat (dependent). Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi oleh satu atau lebih variabel bebas (independent). Variabel bebas (independent) dalam penelitian ini terdiri dari umur tukang, pengalaman kerja, dan tingkat pendidikan formal. Variabel bebas adalah variabel yang menyebabkan variabilitas variabel dependen.

a. Umur tukang

Umur tukang adalah kondisi tukang bata berdasrkan usia mereka. Indikator untuk menilai variabel umur tukang adalah usia yang semakin muda akan semakin cepat menyelesaikan pekerjaan, dan umur yang masih muda akan memiliki kekuatan dan kecepatan dalam menyelesaikan pekerjaan pasangan bata. Variabel umur tukang diberi simbol UT dan terdiri dari dua item pertanyaan yaitu UT1 dan UT2. Pengukuran variabel menggunakan skala Likert mulai dari sangat tidak setuju (point 1) sampai dengan sangat setuju (point 5).

b. Pengalaman kerja

Pengalaman kerja seorang tukang bata adalah menyangkut keabiian seorang tukang tersebut berdasarkan peningkatan pengalaman kerjanya. Indikator untuk menilai vanabel ini adalah peningkatan keahlian seiring dengan peningkatan

pengalaman, keahlian saat ini lebih baik dibandingkan tahun lalu, dan seorang tukang yang dapat dikatakan ahli bila memiliki pengalaman kerja minimal 2 tahun. Variabel pengalaman kerja diberi simbol PK dan terdiri dari 3 item pertanyaan yaitu PK1, PK2, dan PK3. Pengukuran variabel menggunakan skala Likert mulai dari sangat tidak setuju (point 1) sampai dengan sangat setuju (point 5).

c. Tingkat pendidikan formal

Tingkat pendidikan formal berkaitan dengan sampai pada tingkat mana seorang tukang bata mampu menyelesaikan atau lulus dalam pendidikan formal. Indikator untuk mengukur variabel ini terdiri dari tukang yang lebih tinggi mengenyam pendidikan formal akan memiliki daya tanggap atau cekatan dalam bekerja, dan seorang tukang yang pernah sekolah pasti memiliki keahlian yang lebih baik daripada yang tidak sekolah. Variabel tingkat pendidikan formal diberi simbol PF dan terdiri dari 2 item pertanyaan yaitu PF1 dan PF2. Skala untuk mengukur variabel tersebut adalah skala Likert 5 point mulai dari Sangat tidak setuju (skor 1) sampai dengan sangat setuju (skor 5).

4.6 Metode Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini terdiri dan:

a. Analisis Produktivitas.

Analisis produktivitas dilakukan dengan melokukan penghitungan rata-rata tertimbang untuk tiap sampel penelitian. Hasil dari analisis produktivitas adalah 30 sampel atau pengamatan yang telah dirata-rata.

b. Analisis Statistik

1. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian

Uji validitas dan reliabilitas dilakukan karena untuk menjamin keandalan dan konsistensi pengukuran pada tiap vanabel yang akan diamati.

2. Uji Normalitas Data Penelitian

Uji normalitas merupakan persyaralan yang hams dipenuhi oleh analisis regresi yaitu data penelitian harus terdistribusi seçara normal.

3. Analisis Regresi Berganda

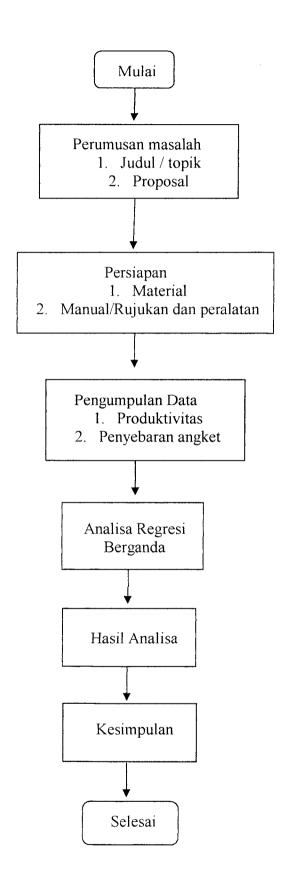
Analisis regresi berganda digunakan untuk meninjau pengaruh variabel bebas yaitu umur tukang, pengalaman kerja, dan tingkat pendidikan formal secara bersama-sama terhadap variabel terikatnya yaitu produktivitas tukang pasang batu bata.

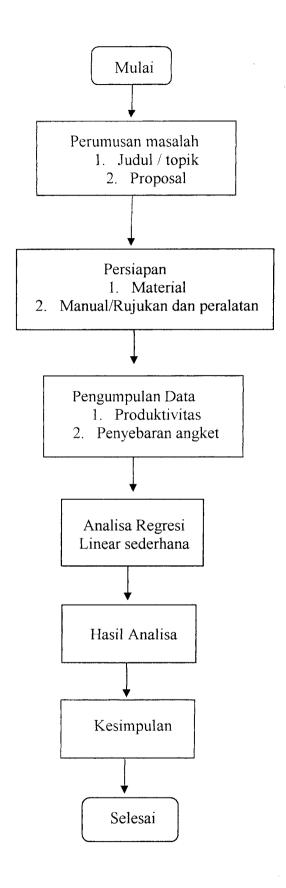
Urutan penelitian secara menyeluruh disajikan dalam Bagan Alir Penelitian Regresi Berganda di bawah ini :

4. Analisis Regresi Linear Sederhana

Analisis regresi linear sederhana digunakan untuk meninjau pengaruh variabel bebas yaitu umur, pengalaman kerja dan tingkat pendidikan formal secara individu terhadap variabel berikutnya yaitu produktivitas tukang pasanga bata

Urutan penelitian secara menyeluruh disajikan dalam Bagan Alir Penelitian Regresi Linear sederhana di bawah ini :





BAB V

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

5.1 Pelaksanaan Penelitian

Pada penelitian produktivitas tukang bata dilakukan mulai dari 27 April sampai dengan 26 Mei 2005. Penelitian dilakukan terhadap tukang bata pada proyek perumahan di Yogyakarta. Jumlah pengamatan pada penelitian ini sebanyak 31 pengamatan. Tiap satu proyek perumahan dilakukan pengamatan sebanyak tiga kali. Tiga kali pengamatan untuk satu proyek perumahan dilakukan dengan maksud untuk mendapatkan variabilitas atau kecenderungan produktivitas yang dihasilkan.

Adapun pelaksanaan penelitian yang dilakukan dalam masa Tugas Akhir di proyek perumahan Taman Maya Pada Pertamina Sleman Yogyakarta yang dilaksanakan oleh CV. Maya Pada adalah : pengamatan langsung pekerjaan pemasangan bata yang dilakukan oleh tukang pasang bata seperti yang terlihat pada gambar 5.1 di lampiran.

5.2 Profil Tukang Pasang Bata

Data profil tukang pasang bata yang diteliti mencakup:

- 1. Usia
- 2. Pengalaman Kerja
- 3. Pendidikan
- 4. Upah

Adapun profil tukang secara lengkap untuk proyek perumahan Taman Maya Pada Pertamina dapat dilihat apda tabel dibawah ini :

Tabel 5.1. Data Profil Tukang Pasang Bata Proyek Perumahan Taman Maya Pada Pertamina

No	Nama	Usia	Pengalaman	Pendidikan	Upah
		(Tahun)	(Tahun)	(Tahun)	(Rp)
1	Agus Susanto	31	8	SD	27.500
2	Ahmad Subandi	28	5	SD	25.000
3	Akmad Mustolih	28	5	SMP	25.000
4	Amin Nuryanto	22	3	SMP	20.000
5	Ariful Mustofa	22	2	SMP	20.000
6	Aris Supriyanto	33	8	SD	28.000
7	Bambang Pamuji	30	5	SD	27.500
8	Dede Winaryo	30	5	SMP	25.000
9	Dwi Santoso	21	2	SMP	20.000
10	Edi Supriyanto	19	1	SMA	20.000
11	Eko Purwanto	34	6	SD	30.000
12	Gultom Sutanto	29	5	SD	27.500
13	Gunadi	30	5	SMP	25.000
14	Martiman	22	3	SMP	20.000
15	Moh. Lukman	24	4	SMP	25.000
16	Moh. Rohmanudin	31	7	SD	30.000
17	Muhamad Ma'sum. Z	28	6	SD	28.000
18	Munngim	29	5	SMP	25.000
19	Nashohah	27	4	SMP	25.000
20	Pujiono	20	2	SMA	20.000
21	Rahmanudin	35	9	SD	28.000
22	Rusmadi	30	6	SD	28.000
23	Saryono	26	5	SMP	25.000
24	Satiyo Budi Utomo	27	4	SMP	25.000
25	Selo	23	3	SMP	22.500
26	Slamet Hartono	37	10	SD	28.000
27	Sugito	29	7	SD	28.000
28	Suhendra Praworo	27	5	SMP	25.000
29	Suherman	26	4	SMP	25.000
30	Sukamto	24	4	SMP	25.000
31	Suwoto	39	11	SD	30.000

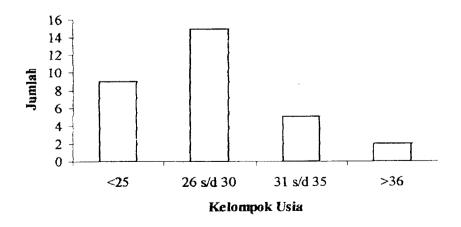
Setelah dilakukan pengamatan dilokasi penelitian, masing-masing tukang diberi kuesioner yang berisi mengenai profil tukang. Tabel 5.2 menunjukkan profil tukang yang berpartisipasi dalam penelitian berdasarkan usianya Kelompok usia kurang dari 25 tahun berjumlah 9 orang atau sekitar 29 persen, kemudian kelompok

usia 26 sampai dengan 30 tahun berjumlah 15 orang atau sekitar 48 persen. Selanjutnya kelompok usia 31 sampai dengan 35 tahun berjumlah 5 orang atau sekitar 16 persen, dan diikuti kelompok usia diatas 36 tahun yang berjumlah 2 orang atau sekitar 6 persen.

Tabel 5.2 Profil Tukang Pasang Bata

No	Usia	Jumlah	Persen
1	18 s/d 25	9	29 %
2	26 s/d 30	15	48%
3	31 s/d 35	5	16%
4	36 s/d 40	2	6%

Berdasarkan jumlah tukang yang berpartisipasi pada penelitian ini terlihat bahwa tukang dengan usia antara 26 sampai dengan 30 tahun paling banyak, kemudian diikuti oleh kelompok usia kurang dari 25 tahun, selanjutnya kelompok usia 31 sampai dengan 35 tahun, dan terakhir kelompok usia di atas 36 tahun. Gambar 5.2 menunjukkan histogram profil tukang bata.

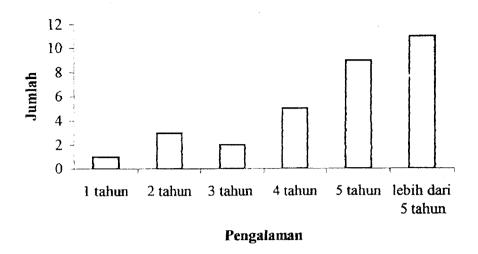


Gambar 5.2 Profil Tukang Pasang Bata Berdasarkan Usia

Profil tukang bata berdasarkan pengalaman kerjanya ditunjukkan oleh Tabel 5.3. Menurut pengalamannya, tukang bata yang berpartisipasi pada penelitian ini dengan pengalaman di atas 5 tahun berjumlah 11 orang tukang bata. Diikuti oleh tukang bata dengan pengalaman 5 tahun sebanyak 9 orang tukang bata, dan selanjutnya tukang dengan pengalaman 4 tahun berjumlah 5 orang. Berikutnya untuk pengalaman kerja 2 tahun dengan jumlah 3 orang tukang, dan kemudian pengalaman 3 tahun berjumlah 2 orang, terakhir, tukang dengan pengalaman 1 tahun adalah 1 orang tukang bata.

Tabel 5.3 Profil Tukang Pasang Bata Berdasarkan Pengalaman Kerja

No	Pengalaman Kerja	Jumlah	Prosentase
1	1 tahun]	3%
2	2 tahun	3	10%
3	3 tahun	2	6%
4	4 tahun	5	16%
5	5 tahun	9	29%
6	lebih dari 5 tahun	11	35%

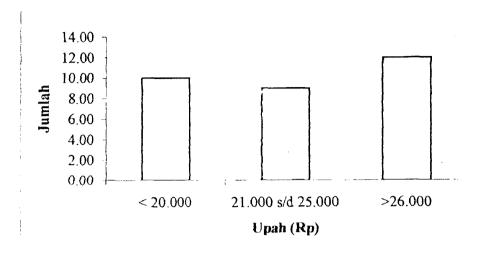


Gambar 5.3 Profil Tukang Bata Pasang Bata Berdasarkan Pengalaman Kerja

Tabel 5.4 menunjukkan profil tukang bata yang berpartisipasi pada penelitian berdasarkan upaha harian. Untuk upah harian sebesar Rp. 20.000 berjumlah sepuluh orang atau sekitar 32 persen, dan upah antara Rp. 21.000 sampai dengan Rp. 25.000 berjumlah 9 orang atau sekitar 29 persen. Untuk upah di atas Rp. 26.000 berjumlah 12 orang atau sekitar 39 persen. Tukang bata yang berpartisipasi pada penelitian ini paling besar jumlahnya adalah berupah lebih dari Rp. 26.000 yaitu sekitar 39 persen. Penentuan upah ini berdasarkan pengalaman kerja dan asal tukang bata tersebut. Gambar 5.3 menunjukkan histogram profil tukang berdasarkan upah.

Tabel 5.4 Profil Tukang Pasang Bata Berdasarkan Upah

No	Upah harian	Jumlah	Prosentase
1	< 20.000	10	32%
2	21.000 s/d 25.000	9	29%
3	>26.000	12	39%



Gambar 5.4 Profil Tukang Pasang Bata Berdasarkan Upah

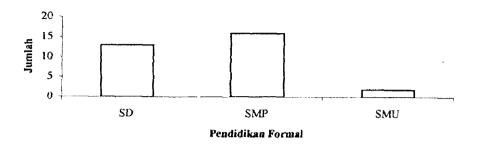
Berdasarkan tingkat pendidikan formalnya, penelitian ini membagi tukang ke dalam tiga kelompok tingkat pendidikan formal yaitu SD, SMP, dan SMU. Tabel 5.5 menunjukkan hasil selengkapnya profil tukang bata yang berpartisipasi berdasarkan tingkat pendidikan formal. Untuk tingkat pendidikan formal SD terdapat 13 orang tukang bata atau sebesar 42 persen.

Tabel 5.5 Profil Tukang Pasang Bata Berdasarkan Tingkat Pendidikan Formal

No	Tingkat Pendidikan Jumlah		Prosentase		
1	SD	13	42%		
2	SMP	16	52%		
3	Smu	2	6%		

Tingkat pendidikan formal SMP berjumlah 16 orang atau sekitar 52 persen, dan untuk tingkat pendidikan formal SMU atau yang serderajat sebanyak 2 orang tukang bata atau sekitar 6 %. Jumlah paling banyak adalah tukang dengan tingkat pendidikan formal SMP,

kemudian diikuti oleh SD dan, SMU atau sederajat. Gambar 5.5 menunjukkan histogram profil tukang batu berdasarkan tingkat pendidikan formal.



Gambar 5.5 Profil Tukang Pasang Bata Berdasarkan Tingkat Pendidikan Formal

5.3 Pengujian Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian

Sebelum dilakukan analisis terhadap data penelitian, terlebih dahulu instrumen penelitian yaitu kuesioner yang telah disebar pada 31 orang tukang bata diuji validitas dan reliabilitasnya. Pengujian ini bermaksud meninjau keandalan dan konsistensi pengukuran yang dimiliki oleh kuesioner. Pengujian validitas dan reliabilitas instrumen dilakukan dengan SPSS versi 10.

5. 3.1 Hasil Uji Validitas Kuesioner

Hasil Uji Validitas Kuesioner seperti terlihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 5.6 Uji Validitas Kuesioner Menggunakan Analisis Faktor

					Total		
No	Variabel	Item	MSA	Eigenvalue	Variance(%)	Factor Loading	Keterangan
1	Umur	UT1	0,50	1,654	82,718	0,909	Valid
		UT2				0,909	Valid
2	Pengalaman Kerja	PK1	0,726	2,486	82,852	0,937	Valid
		PK2				0,903	Valid
		PK3				0,890	Valid
3	Tingkat Pendidikan	PF1	0,50	1,688	84,40	0,919	Valid
	Formal	PF2				0,919	Valid

Sumber: Hasil Olah Data (2005)

Tabel 5.6 menunjukkan hasil analisis faktor. Variabel umur memiliki nilai MSA uji KMO sebesar 0,5 yang berarti memenuhi syarat minimal yang disyaratkan. Kemudian, nilai eigenvalue sebesar 1,654, dan total variance sebesar 82,718 persen, serta bobot faktor (factor loading) untuk tap itemnya masing-masing adalah 0,909. nilai-nilai tersebut berada diatas nilai yang dipersyaratkan.

Untuk variabel pengalaman kerja memiliki nilai MSA uji KMO sebesar 0,726 berarti lebih dari syarat minimal, serta nilai eigenvalue sebesar 2,486. kemudian nilai total variance sebesar 82,852, dan bobot faktoi *(factor loading)* untuk masing-masing itemnya bernilai antara 0,890 sampai dengan 0,937. Nilai-nilai tersebut lebih besar dari nilai yang disyaratkan.

Variabel tingkat pendidikan formal memiliki nilai MSA uji KMO sebesar 0,5 yang berarti memenuhi syarat minimal. Kemudian, nilai eigenvalue sebesar 1,683, dan total varianve sebesar 84,40 persen, serta nilai bobot faktor untuk tiap itemnya sebesar 0,919. Nilai-nilai tersebut telah memenuhi syarat minimal. Secara keseluruhan setelah dilakukan pengujian validitas melalui *factor analysis* didapatkan bahwa instrumen penelitian adalah valid untuk mengukur masing-masing variabel penelitian.

5.3.2 Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner

Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner seperti terlihat pada tabel 5.7. di bawah ini

Tabel 5.7 Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner

No	Variabel	Item	Corrected item-	Cronbach	Keterangan
			Total correlation	Alpha	
1	Umur	UT1	0,6544	0,7897	Reliabel
		UT2	0,6544	0,7897	Reliabel

2	Pengalaman Kerja	PK1	0,8482	0,8959	Reliabel
		PK2	0,7805	0,8959	Reliabel
		PK3	0,7584	0,8959	Reliabel
3	Tingkat Pendidikan	PFl	0,6880	0,8144	Reliabel
	Formal	PF2	0,6880	0,8144	Reliabel

Sumber: Hasil Olah Data (2005)

Tabel 5.7 menunjukkan hasil pengujian reliabilitas instrumen penelitian. Untuk variabel umur tukang, memiliki nilai corrected item-total correlation untuk masing-masing itemnya sebesar 0,6544 dengan nilai koefisien Cronbach Alpha sebesar 0,7897. nilai tersebut diatas batas minimal yang diijinkan.

Variabel pengalaman kerja tukang bata memiliki nilai corrected item-total correlation untuk masing-masing itemnya mulai dari 0,7584 sampai dengan 0,8482. Nilai koefisien Cronbach Alpha sebesar 0,8959. Nilai-nilai tersebut diatas syarat minimal.

Untuk variabel tingkat pendidikan formal, masing-masing itemnya memiliki nilai corrected item-total correlation masing-masing sebesar 0,6880. Kemudian nilai koefisien Cronbach Alpha sebesar 0,8144. Nilai-nilai tersebut berada diatas nilai minimal yang disyaratkan. Secara keseluruhan, dari hasil uji reliabilitas terhadap instrumen penelitian dapat dikatakan bahwa instrumen penelitian yang digunakan adalah reliabel atau andal. Berarti instrumen yang digunakan daiaia penelitian ini berdasarkan hasil uji reliabilitas tersebut telah memberikan pengukuran yang konsisten dari waktu ke waktu.

5.4 Statistik Deskriptif

Hasil Statistik Deskriptif seperti yang terlihat pada tabel 5.8. di bawah ini Tabel 5.8 Variabel umur tukang memiliki rata-rata (mean) respon sebesar 3,4839

Tabel 5.8 Statistik Deskriptif

No	Variabel	Mean	S.D
1	Umur	3,4839	0,8415
2	Pengalaman Kerja	3,3113	0,8982
3	Tingkat Pendidikan Formal	3,0484	0,8302

Sumber: Hasil Olah Data (2005)

Hasil ini dapat diartikan bahwa rata-rata tukang bata menyatakan relatif setuju berkaitan dengan pernyataan kecepatan kerja kekuatan tukang bata lebih bagus disaat usia muda.

Selanjutnya, untuk variabel pengalaman kerja memiliki nilai rata-rata (mean) respon tukang bata sebesar 3,3113. Nilai tersebut dapat diartikan bahwa secara umum tukang bata relatif setuju berkaitan dengan pernyataan keahlian tukang bata akan bertambah seiring dengan bertambahnya pengalaman kerja, dan keahlian tukang bata saat ini lebih baik dibandingkan sebelumnya, serta masa kerja atau pengalaman dua tahun dapat diartikan telah ahli atau mampu mengerjakan pekerjaan pasangan bata.

5.5 Hasil Uji Normalitas Data

Hasil Uji Normalitas data seperti terlihat pada tabel 5.9 di bawah ini

Tabel 5.9 Hasil Uji Normalitas

No	Variabel	Z-value	Syarat	Keterangan
1	Produktivitas	0,324	±2,58	Normal
2	Umur	1,030	±2,58	Normal
3	Pengalaman Kerja	1,034	±2,58	Normal
4	Tingkat Pendidikan Formal	1,038	±2,58	Normal

Sumber: Hasil Olah Data (2005)

Berdasarkan Tabel 5.9 ditunjukkan hasil normalitas data menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov. Untuk variabel produktivitas memiliki nilai Z_{value} sebesar 0,324. Nilai tersebut berada pada daerah penerimaan ± 2,58. Pengujian secara grafis ditunjukkan oleh Gambar 5.6. Berdasarkan Gambar 5.6 tersebut terlihat bahwa distribusi data menyebar disekeliling garis diagonal. Oleh karena itu data variabel produktivitas tukang bata setelah diuji secara statistik dan secara grafis menunjukkan data terdistribusi secara normal.

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residua

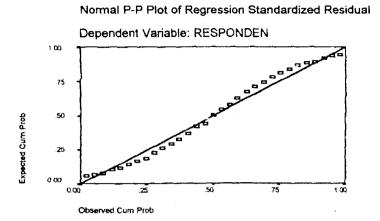
75 Page 25 Pag

Dependent Varable: RESPONDEN

Gambar 5.6 Normalitas Data Standardized Residual Variabel Produktivitas

Hasil ini dapat diartikan bahwa rata-rata tukang bata menyatakan relatif setuju berkaitan dengan pernyataan kecepatan kerja kekuatan tukang bata lebih bagus di saat usia muda.

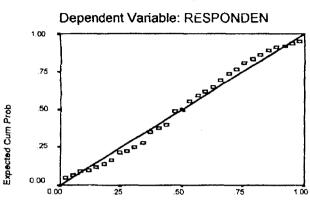
Untuk variabel umur tukang bata, diperoleh Z_{value} sebesar 1,030. Nilai tersebut berada pada rentang \pm 2,58, sehingga dapat dikatakan data terdistribusi secara normal pada tingkat 1%.



Gambar 5.7 Normalitas Data Standardized Residual Variabel Umur

Pengujian secara grafis ditunjukkan oleh Gambar 5.6. Dari gambar tersebut terlihat bahwa nilai data menyebar disekitar garis diagonal, sehingga dapat dikatakan bahwa data terdistribusi normal.

Kemudian untuk variabel pengalaman kerja tukan gbata memiliki nilai Z_{value} sebesar 1,034. Nilai tersebut berada pada rentang \pm 2,58, sehingga dapat dikatakan data terdistribusi secara normal pada tingkat 1 %. Pengujian secara grafis ditunjukkan oleh Gambar 5.8. Dari gambar tersebut terlihat bahwa nilai data menyebar disekitar garis diagonal, sehingga dapat dikatakan bahwa data terdistribusi normal.

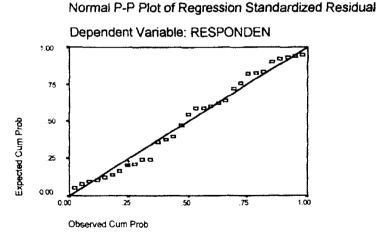


Observed Cum Prob

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Gambar 5.8 Normalitas Data Standardized Residual Variabel Pengalaman Kerja

Terakhir, variabel tingkat pendidikan formal memiliki Z_{value} sebesar 1,038. Nilai tersebut berada pada rentang \pm 2,58, sehingga dapat dikatakan data terdistribusi secara normal pada tingkat 1%. Pengujian secara grafis ditunjukkan oleh Gambar 5.9. Dari gambar tersebut terlihat bahwa nilai data menyebar ke sekitar garis diagonal, sehingga dapat dikatakan bahwa dapat terdistribusi normal.



Gambar 5.9 Normalitas Data Standardized Residual Variabel Tingkat
Pendidikan Formal

5.6 Produktivitas Tukang Bata

Produktivitas tukang bata ditinjau sebanyak tiga kali untuk satu proyek perumahan. Peninjauan sebanyak tiga kali tersebut dapat dilakukan dalam tiga hari secara berurutan maupun secara berselang.

Cara mengukur produktivitas tukang bata dilakukan dengan melakukan pendekatan untuk pekerjaan pasangan bata tiap 1 m². 1 m² pekerjaan bata merupakan jumlah pasangan bata kira-kira sebanyak 80 buah bata. Asumsi ini berdasarkan ukuran bata yang digunakan yaitu panjang 230 mm, lebar 110 mm, dan tebal 50 mm dengan tebal spesi 1,5 cm. Tabel 5.13 pada lembar lampiran menunjukkan hasil selengkapnya peroduktivitas tukang bata untuk 31 proyek perumahan di Yogyakarta.

5.7 Analisis Regresi Berganda dan Pengujian Hipotesis

Pengaruh faktor internal seperti umur, pengalaman kerja, dan tingkat pendidikan formal tukang bata terhadap produktivitas pekerjaan pasangan bata untuk proyek perumahan dikaji melalui analisis regresi berganda. Analisis akan diawali dengan meninjau pengaruh masing-masing variabel bebas yaitu faktor internal terhadap variabel terikat yaitu produktivitas tukang bata. Setelah itu, dilajutkan dengan analisis secara simultan atau bersama-sama pengaruh ketiga variabel bebas terhadap variabel terikat. Tabel 5.10 menunjukkan hasil pengujian regresi berganda.

No Variabel Konstanta Thitung Signifikansi Fhitung Signifikansi Beta 1 Umur 0.0092 0,113 0,911 2 Pengalaman Kerja 1,676 0,202 2,061 0.049* 8,300 0.000* 3 Tingkat Pendidikan Formal 0,0396 0,411 0,648

Tabel 5.10 Hasil Analisis Regresi Berganda

* = signifikan pada α 5 % (0,05) Sumber: Hasil Olah Data (2005)

Untuk meninjau pengaruh masing-masing atau secara individu varabel bebas terhadap varibael terikat, digunakan Uji-T, sedangkan untuk meninjau pengaruh simultan atau secara bersama-sama variabel bebas terhadap variabel terikatnya, digunakan Uji-F.

Pengujian pengaruh variabel bebas terhadap varabel terikat pada ditinjau melalui dua cara, yaitu:

- 1. Pembandingan antara nilai T_{hitung} dengan nilai T_{tabel} Bila nilai T_{hitung} lebih besar dari nilai T_{tabel} maka pengaruh yang terjadi adalah signifikan. Jadi variabel bebas berpengaruh secara signifikan terhadap variabel bebas.
- Pembandingan nilai Probabilitas signifikansi uji dengan signifikansi yang disyaratkan atau digunakan.

Bila probabilitas signifikansi uji kurang dari tingkat signifikansi yang dipakai maka pengaruh yang terjadi adalah signifikan.

Pengaruh umur tukang secara individu terhadap produktivitas tukang bata ditinjau melalui Uji-T. Hasil analisis regresi memberikan nilai T_{hitung} sebesar 0,113. Dari tabel didapatkan nilai T_{tabel} untuk derajat bebas (df) 27 adalah 1,703. Karena nilai T_{hitung} lebih kecil dari nilai T_{tabel} maka pengaruh yang terjadi adalah tidak signifikan. Pengujian melalui

signifikansi uji memberikan hasil, bahwa probabilitas signifikansi uji sebesar 0,911. Nilai tersebut lebih dari tingkat signifikansi yang digunakan yaitu 5 % (0,05), maka pengaruh yang terjadi tidak signifikan. Jadi dapat dikatakan bahwa umur tukang bata secara individu tidak berpengaruh secara signifikan terhadap produktivitas tukang bata. Hasil ini sekaligus dapat digunakan untuk menolak hipotesis pertama.

Pengaruh pengalaman kerja secara individu terhadap produktivitas tukang bata ditinjau melalui Uji-T. Hasil analisis regresi memberikan nilai T_{hitung} sebesar 2,061. Dari tabel didapatkan nilai T_{tabel} untuk derajat bebas (df) 27 adalah 1,703. Karena nilai T_{hitung} lebih besar dari nilai T_{tabel} maka pengaruh yang terjadi adalah signifikan. Pengujian melalui signifikansi uji memberikan hasil probabilitas signifikansi uji sebesar 0,049. Nilai tersebut kurang dari tingkat signifikansi yang digunakan yaitu 5 % (0,05), maka pengaruh yang terjadi adalah signifikan. Jadi dapat dikatakan bahwa pengalaman kerja tukang bata secara individu berpengaruh secara signifikan terhadap produktivitas tukang bata. Hasil ini sekaligus dapat digunakan untuk menerima hipotesis kedua.

Pengaruh tingkat pendidikan formal secara individu terhadap produktivitas tukang bata ditinjau melalui Uji-T. Hasil analisis regresi memberikan nilai T_{tutung} sebesar 0,411. Dari label didapatkan nilai T_{tutung} untuk derajat bebas (df) 27 adalah 1,703. Karena nilai T_{tutung} lebih kecil dari nilai T_{tutung} maka pengaruh yang terjadi adalah tidak signifikan. Pengujian melalui signifikansi uji memberikan hasil, bahwa probabilitas signifikansi uji sebesar 0,684. Nilai tersebut lebih dari tingkat signifikansi yang digunakan yaitu 5 % (0,05), maka pengaruh yang terjadi tidak signifikan. Jadi dapat dikatakan bahwa tingkat pendidikan formal tukang bata secara individu tidak berpengaruh secara signifikan terhadap produktivitas tukang bata. Hasil ini sekaligus dapat digunakan untuk menolak hipotesis ketiga.

Pengaruh umur tukang, pengalaman kerja, dan tingkat pendidikan formal secara bersama-sama atau simultan terhadap produktivitas tukang bata ditinjau melalui Uji-F. Hasil analisis regresi memberikan nilai F_{hitung} sebesar 8,300 dengan probabilitas signifikansi uji sebesar 0,000. Melalui hasil probabilitas signifikansi uji yang nilainya kurang dari tingkat signifikansi yang disyaratkan yaitu 5 % (0,05) maka dapat diartikan bahwa pengaruh yang terjadi adalah signifikan. Jadi, secara bersama-sama faktor internal yang terdiri dari umur, pengalaman kerja, dan tingkat pendidikan formal berpengaruh signifikan terhadap produktivitas tukang bata. Hasil ini dapat digunakan untuk menerima hipotesis empat.

Berdasarkan hasil pengujian seluruh hiptotesis penelitian maka dapat dijelaskan bahwa untuk masing-masing faktor internal yang dipakai dalam penelitian ini memiliki pengaruh yang berbeda-beda terhadap produktivitas tukang. Pengaruh secara individu yang signifikan hanyalah pengaruh pengalaman kerja tukang. Walaupun demikian, secara bersama-sama variabel umur, pengalaman kerja, dan tingkat pendidikan formal berpengaruh signifikan terhadap produktivitas tukang bata.

Persamaan regresi dapat disusun berdasarkan pengaruh semua variabel bebas terhadap variabel terikat yaitu melalui nilai konstanta 1,676 dengan koefisien regresi (β_1) untuk variabel umur (Xi) sebesar 0,0092, dan koefisien regresi (β_2) untuk variabel pengalaman kerja (X_2) sebesar 0,202, serta koefisien regresi (β_3) untuk variabel tingkat pendidikan formal (X_3) sebesar 0,0396. persamaan regresinya adalah:

$$Y = 1,676 + 0,0092X_1 + 0,202X_2 + 0,0396X_3$$

Dari persamaan regresi tersebut dapat diartikan bahwa untuk setiap kenaikan umur tukang (X_1) sebesar satu satuan dengan mengasumsikan variabel bebas lainnya konstan, maka akan menaikkan produktivitas tukang bata (Y) sebesar 0,0092 satuan.

Kemudian untuk kenaikan satu satuan pada pengalaman kerja tukang bata (X_2) dengan menganggap variabel bebas lainnya konstan maka dapat meningkatkan produktivitas tukang bata (Y) sebesar 0,202 satuan. Untuk kenaikan satu satuan pada tingkat pendidikan formal tukang bata dengan menganggap variabel bebas lainnya konstan maka dapat meningkatkan produktivitas tukang bata (Y) sebesar 0,0396 satuan.

Koefisien determinasi (R_{square}) memberikan proporsi atau prosentase variasi total dalam variabel tak bebas (Y) yang dijelaskan oleh variabel yang menjelaskan (X). Nilai R_{square} antara 0 dan 1. Nilai 1 berarti garis regresi yang dicocokkan menjelaskan 100 % variasi dalam Y, sedangkan nilai 0 berarti variabel bebas tidak menjelaskan sedikitpun variasi dalam Y (Gujarati, 1978). Pada model penelitian ini diperoleh nilai koefisien determinasi (R_{square}) sebesar 0,480 atau sekitar 48 persen. Berarti bahwa sekitar 48 persen variasi dalam variabel terikat yaitu produktivitas tukang adalah dijelaskan oleh faktor umur, pengalaman kerja, dan tingkat pendidikan formal. Terdapat kira-kira sekitar 52 persen variasi dalam produktivitas yang dapat dijelaskan oleh variabel lain selain variabel yang dikaji dalam penelitian ini.

5.8 Analisis Regresi Linear Sederhana

1. Tabel 5.11. Hasil Uji Validitas

No	Nama	Umur	Skc	oring rata	ı-rata	Prod rata-rata	ut ²	pk ²	pf ²	ut.Y	pk.Y	pf.\
		Th	ut	pk	pf	Y (m²/jam)		1	,			
1	Agus Susanto	31	4.50	4.33	3.00	2.89	20.25	18.749	9.00	13.005	81.183	27.0
2	Ahmad Subandi	28	3.50	3.67	2.50	2.38	12.25	13.469	6.25	8.330	49.431	15.62
3	Akmad Mustolih	28	1.50	1.67	1.50	1.98	2.25	2.789	2.25	3.375	4.658	3.37
4	Amin Nuryanto	22	4.50	3.67	3.00	2.51	20.25	13.469	9.00	11.295	49.431	27.00
5	Ariful Mustofa	22	3.50	3,33	3.50	2.36	12.25	11.089	12. 25	8.260	36.926	42.87
6	Aris Supriyanto	33	4.00	3.33	3.00	2.46	16.00	11.089	9.00	9.840	36.926	27.00
7	Bambang Pamuji	30	3.50	3.67	3,00	2.35	12.25	13.469	9.00	8.225	49.431	27.00
8	Dede Winaryo	30	2.50	1.33	2.00	2.00	6.25	1.769	4.00	5.000	2.353	8.00
9	Dwi Santoso	21	4.00	3.33	3.50	2.65	16.00	11.089	12.25	10.600	36.926	42.87
10	Edi Supriyanto	19	4.00	4.00	4.00	2.57	16.00	16.000	16.00	10.280	64.000	64.00
11	Eko Purwanto	34	3.00	4.33	4.00	2.29	9.00	18.749	16.00	6.870	81.183	64.00
12	Gultom Sutanto	29	3.00	2.00	2.00	2.17	9.00	4.000	4.00	6.510	8.000	8.000
13	Gunadi	30	3.00	3.00	3.00	2.54	9.00	9.000	9.00	7.620	27.000	27.00
14	Martiman	22	4.50	4.33	4.00	2.60	20.25	18.749	16.00	11.700	81.183	64.00
15	Moh. Lukman	24	2.00	1.33	1.00	2.16	4.00	1.769	1.00	4.320	2.353	1.000
16	Moh. Rohmanudin	31	3.50	3.33	3.50	2.26	12.25	11.089	12.25	7.910	36.926	42.87
17	Muhamad Ma'sum. Z	28	3.50	2.67	3.00	2.20	12.25	7.129	9.00	7.700	19.034	27.00
18	Munngim	29	3.00	3.00	3.00	3.23	9.00	9.000	9.00	9.690	27.000	27.00
19	Nashohah	27	3.50	4.00	3.50	2.51	12.25	16.000	12.25	8.785	64.000	42.87
20	Pujiono	20	4.00	4.67	3.50	2.98	16.00	21.809	12.25	11.920	101.848	42.87
21	Rahmanudin	35	4.50	4.33	4.50	3.05	20.25	18.749	20.25	13.725	81.183	91.12
22	Rusmadi	30	3.50	4.00	3.50	2.75	12.25	16.000	12.25	9.625	64.000	42.87
23	Saryono	26	4.50	4.33	3.50	2.91	20.25	18.749	12.25	13.095	81.183	42.87
24	Satiyo Budi Utomo	27	4.00	3.33	2.50	2.40	16.00	11.089	6.25	9.600	36.926	15.62
25	Selo	23	3.50	3.67	3.50	2.68	12.25	13.469	12.25	9.380	49.431	42.875
26	Slamet Hartono	37	5.00	3.67	4.00	2.47	25.00	13.469	16.00	12.350	49.431	64.000
27	Sugito	29	3.50	2.67	2.50	2.11	12.25	7.129	6.25	7.385	19.034	15.625
28	Suhendra Praworo	27	1.50	2.00	1.50	2.09	2.25	4.000	2.25	3.135	8.000	3.375
29	Suherman	26	3.00	3.33	3.00	2.62	9.00	11.089	9.00	7.860	36.926	27.000
30	Sukamto	24	3.50	3.00	2.50	2.52	12.25	9.000	6.25	8.820	27.000	15.625
31	Suwoto	39	3.00	3.33	4.00	2.72	9.00	11.089	16.00	8.160	36.926	64.000
	TOTAL			102.65	94.5	77.41	397.5	364.107	308.75	274.37	1349.832	1055.5

2. Tabel 5.12 Hasil Analisis Regresi Linear Sederhana untuk Variabel Umur, Pengalaman

Kerja dan Pendidikan Formal

Varabel	Konstanta	Beta	T hitting	Df 29
Umur (ut)	1.795	0.201	3.494	1,699
Pengalaman (pk)	1.705	0.239	5.130	1.699
Pendidikan (pf)	1.800	0,229	4,143	1.699

Secara individu pengaruh umur tukang terhadap produktivitas tukang bata ditinjau melalui Uji – T memberikan nilai T_{hitung} sebesar 3,494. Dari tabel didapatkan nilai T_{tabel} untuk derajat bebas (df) 29 adalah 1,699. Karena nilai T_{tabel} lebih kecil dari nilai T_{hitung} maka pengaruh yang terjadi adalah signifikan jadi dapat dikatakan bahwa umur tukang bata secara individu berpengaruh secara signifikan terhadap produktivitas tukang bata. Hasil ini sekaligus dapat digunakan untuk menerima hipotesis pertama.

Secara individu pengaruh pengalaman kerja tukang terhadap produktivitas tukang bata ditinjau melalu Uji — T memberikan nilai T_{taturg}. Sebesar 5,130. Dari tabel didapatkan nilai T_{tabel} untuk derajat bebas (df) 29 adalah 1,699. Karena nilai T_{tabel} lebih kecil dari nilai T_{hiturg} maka pengaruh yang terjadi adalah signifikan. Jadi dapat dikatakan bahwa pengalaman kerja tukang bata secara individu berpengaruh secara signifikan terhadap produktivitas tukang bata. Hasil ini sekaligus dapat digunakan untuk menerima hipotesis pertama.

Secara individu pengaruh pendidikan formal tukang terhadap produktivitas tukang bata ditinjau melalui Uji-T memberikan nilai $T_{latting}$ sebesar 4.143. Dari tabel didapatkan nilai T_{tabel} untuk derajat bebas (df) 29 adalah 1.699. Karena nilai T_{tabel} lebih kecil dari Nilai t_{tabel} maka pengaruh yang terjadi adalah signifikan. Kadi dapat dikatakan bahwa pendidikan formal tukang bata secara individu berpengaruh secara signifikan terhadap produktivitas tukang bata. Hasil ini sekaligus dapat digunakan untuk menerima hipotesis pertama.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat dituangkan pada penelitian ini adalah:

- 1. Dari hasil regresi linier sederhana
 - a. Pengaruh umur tukang terhadap produktivitas tukang bata.

Secara individu, umur tukang bata berpengaruh secara signifikan terhadap produktivitas tukang bata. Umur tukang memberikan pengaruh cukup besar terhadap produktivitas tukang bata yaitu memberikan kenaikan sekitar 0,201 satuan.

- b. Pengaruh pengalaman kerja tukang bata terhadap produktivitas tukang bata. Secara individu, pengalaman kerja tukang bata memberikan pengaruh yang signifikan terhadap produktivitas tukang bata. Semakin lama pengalaman kerja tukang bata maka semakin produktif tukang bata tersebut. Pengaruh yang dihasilkan oleh pengalaman kerja adalah cukup besar yaitu memberikan perubahan terhadap produktivitas sekitar 0,239 satuan.
- c. Pengaruh tingkat pendidikan formal tukang bata terhadap produktivitas tukang bata. Secara individu, tingkat pendidikan formal tukang bata berpengaruh secara signifikan terhadap produktivitas tukang bata. Tingkat pendidikan formal hanya memberikan pengaruh terhadap produktivitas yaitu sekitar 0.229 satuan.

2. Dari hasil regresi berganda

a. Pengaruh umur tukang terhadap produktivitas tukang bata.

Secara bersama-sama, pengalaman kerja tukang bata memberikan pengaruh yang signifikan terhadap produktivitas ukang bata. Semakin lama pengalaman kerja tukang

bata maka semakin produktif tukang bata tersebut. Pengaruh yang dihasilkan oleh pengalaman kerja adalah yang paling besar diantara pengaruh internal lainnya yaitu memberikan perubahan terhadap produktivitas sekitar 0,202.

- c. Pengaruh tingkat pendidikan formal tukang bata terhadap produktivitas tukang bata. Secara bersama tingkat pendidikan formal tukang bata tidak berpengaruh secara signifikan terhadap produktivitas tukang bata. Tingkat pendidikan formal hanya memberikan pengaruh yang sedikit terhadap produktivitas yaitu sekitar 0,0396
- d. Pengaruh umur, pengalaman kerja dan tingkat pendidikan formal tukang bata terhadap produktivitas tukang bata.

Secara bersama-sama atau simultan, umur, pengalaman kerja, dan tingkat pendidikan formal tukang bata memberikan pengaruh yang signifikan terhadap produktivitas tukang bata pada proyek perumahan.

6.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat dituangkan saran sebagai berikut:

- Untuk meningkatkan produktivitas tukang bata pada proyek perumahan khususnya dengan meninjau pegaruh faktor internal tukang bata, maka perlu memperhatikan pengalaman kerja tukang bata tersebut. Hal ini dikarenakan pengalaman kerja tukang bata paling berpengaruh terhadap produktivitas tukang bata.
- 2. Perlu melakukan penelitian kembali dengan menguji faktor lain selain umur, pengalaman kerja, dan tingkat pendidikan formal.

3. Bila melakukan penelitian dengan menggunakan kuesioner maka hendaknya dilakukan pengujian mengenai validitas serta reliabilitas instrumen atau angket penelitian sebelum data yang diperoleh diinterpretasikan lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

- Gray, C. F., dan Larson, E. W., 2000, *Project Management: The Managerial Process*, Irwin McGrawi-Hill.
- Gujarati, D., 1978, Basic Econometrics, McGraw-Hill, Inc.
- Hair, J.K.Jr., Anderson, R.E., Tatham, R.L., Black, W.C., 1998, *Multyvariate Data Analysis*, New Jersey: Prentice-Hall Inc., Fifth Edition.
- Handoko, T. H., 1984, *Manajemen Personalia dan Sumber Daya Manusia*, Edisi Pertama, BPFE, Yogyakarta.
- Nawawi, H., 1997, Manajemen Sumber Daya Manusia untuk Bisnis yang Kompetitif, Cetakan Pertama, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Render, B., dan Heizer, J., 2001, *Prinsip-Prinsip Manajemen Operasi*, PT. Salemba Empat, Jakarta,
- Sastrowinoto, S., 1985, *Meningkatkan Produktivitas Dengan Ergonomi*, Cetakan Pertama, PT. Pustaka Binaman Pressindo, Jakarta Pusat.
- Sekaran, U., 2000, *Research Methods for Business: A Skill Building Approach.* John Wiley and Sons, Inc. Singapore.
- Sinungan, M., 2000, *Produktivitas Apa dan Bagaimana*, Cetakan Keempat, РТ. Виті Aksara, Jakarta.
- Timpe, A. D., 1992, Seri Ilmu dan Seni Manajemen Bisnis 7: Produktivitas (Productivity), PT. Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia, Jakarta.
- A. Koutsoyiannis, 1973, Theory of Econometrics: An Introductory Exposition of Econometric Methods, MACMILAN, Second Edition.

LAMPIRAN

UNTUK MAHASISWA

KARTU PESERTA TUGAS AKHIR

NO	NAMA	NO.MHS.	BID.STUDI
1.	Tri Heru Suparman	86 310 149	Teknik Sipil
2.			

JUDUL TUGAS AKHIR

Pengaruh Faktor Internal terhadap roduktivitas Tenaga Kerja Pada Pekerjaan Pasangan Batu bata

PERIODE KE

: III (Mar 05 - Agst 05)

TAHUN

: 2004 - 2005

Berlaku mulai : 6-Apr-05 Sampai Akhir Juni 05

No.	Kegiatan	Bulan Ke :									
	Regiatan	MAR.	APR.	MEI.	JUN.	JUL.	AGT.				
1	Pendaftaran	1.13 4.16									
2	Penentuan Dosen Pembimbing	The state of									
3	Pembuatan Proposal		the life, t				 				
4	Seminar Proposal										
5	Konsultasi Penyusunan TA.				3、提出点	Carlo Maria					
6	Sidang - Sidang					作"也有"	5. 1.41				
7	Pendadaran										

Dosen Pembimbing I : Zaenal Arifin, ST, MT Dosen Pembimbing II : Zaenal Arifin, ST, MT

Foto 4 x 6



Jogjakarta , 6-Apr-05 ∖a.n. Dekan

Mr.H.Munadhir, MS

<u>Ca</u>	<u>tatan :</u>	
_	_	

Seminar

Sidang

Pendadaran:

UNTUK DOSEN

KARTU PRESENSI KONSULTASI TUGAS AKHIR MAHASISWA

PERIODE KE: III (Mar 05 - Agst 05)

TAHUN : 2004 - 2005

Berlaku mulai : 6-Apr-05 Sampai Akhir Juni 05

NO	NAMA	NO.MHS.	bid.studi
1.	Tri Heru Suparman	86 310 149	Teknik Sipil
2.			Teknik Sipil

JUDUL TUGAS AKHIR

Pengaruh	Faktor	Internal	terhadap	roduktivitas	Tenaga Kerj	a Pada	Pekerjaan	Pasangan	Batu
bata								, -	

Dosen Pembimbing I : Zaenal Arifin,ST,MT Dosen Pembimbing II : Zaenal Arifin,ST,MT

Foto 4 x 6



Jogjakarta , 6-Apr-05 a.n. Dekan

Mr.H.Munadhir, MS

<u>Catatan </u>	<u>:</u>	
Seminar	:	
Sidang	•	
Pendadaran	:	

KUESIONER I IDENTITAS RESPONDEN

Anda dimohon untuk menjawab pertanyaan dengan mengisi pada tempat yang telah disediakan.

1.	Umur anda? Jawab:tahun.
2.	Berapa lama anda bekerja sebagai tukang batu bata? Jawab:Tahun.
3.	Berapa upah/ gaji harian anda? Jawab:Rupiah.
4.	Tingkat pendidikan (sekolah) terakhir? a. SD b. SMP c. SMA d(lainnya, isi sendiri

KUESIONER II

Jawablah pertanyaan berikut dengan memberi "tanda X" pada kolom jawaban sesuai dengan alternatif jawaban yang tersedia.

Tidak ada jawaban benar atau salah di sini.

STS : Sangat Tidak Setuju

TS: Tidak Setuju

N : Netral S : Setuju

SS : Sangat Setuju

Isilah beberapa pertanyaan berikut ini sesuai dengan apa yang anda pahami mengenai pekerjaan pasangan bata.

Kode	Item Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
UT1	Semakin muda usia seorang tukang bata maka	1	2	3	4	5
	semakin cepat dalam bekerja.		}			
UT2	Seorang tukang bata yang masih muda memiliki					
	kekuatan dan kecepatan yang lebih baik dalam	1	2	3	4	5
	pekerjaan daripada tukang yang tua.	ŀ	İ	}	}	

Kode	Item Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
PK1	Keahlian anda sebagai tukang bata akan lebih baik jika pengalaman anda semakin banyak pada pekerjaan pasangan bata.	1	2	3	4	5
PK2	Keahlian anda saat ini jauh lebih baik dibandingkan dengan tahun lalu.	1	2	3	4	5
PK3	Anda yakin kaiau seorang tukang bata dapat dikatakan ahli jika memiliki pengalaman kerja minimal 2 tahun.	1	2	3	4	5

Kode	Item Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
PF1	Menurut anda, seorang tukang bata dengan lulusan sekolah yang lebih tinggi akan lebih cekatan dalam bekerja dibandingkan dengan lulusan sekolah yang lebih rendah.	1	2	3	4	5
PF2	Seorang tukang bata yang pernah sekolah pasti memiliki keahlian yang lebih baik dibandingkan dengan tukang bata yang tidak sekolah.	1	2	3	4	5

Tabel 5.13 Produktivitas Tukang Bata Proyek Perumahan Taman Maya Pada Pertamina

Nama USia Pengalaman Kerja Pendidkan Luasan/ Waktu P1 Luasan/ Waktu P1 Luasan/ Waktu P1 Luasan/ Waktu P1 Luasan/ Martin Image Im		11	1	1	Г		ı	,	1	1	г	т	Т			J		1	г	_		1		Т	т		1	Υ		,	т—	_
Name Usia Pengalaman Kerja Pendidikan Luasan/ Waktu P - 1 Luasan/ Waktu P - 2 Luasan/ Maktu P - 3 R - 3 <	Rata-rata P	2.89	2.38	1.98	2.51	2.36	2.46	2.35	2.00	2.65	2.57	2.29	2.17	2.54	2.60	2.16	2.26	2.20	3.23	2.51	2.98	3.05	2.75	2.91	2.40	2.68	2.47	2.11	2.09	2.62	2.52	2.72
Nama Usia Pengalaman Koja Pendidikan Luasan I Waktu P - 1 Luasan I Waktu P - 2 Luasan I Waktu P - 1 Luasan I Man Imenity m - 1 <	Rata-rata Luas	3.52	2.80	4.90	3.15	2.77	4.13	3.65	4.63	4.03	5.03	4.03	3.05	5.10	3.30	3.02	4.33	3.55	4.73	3.88	4.95	3.98	4.18	3.50	4.55	3.40	3.17	4.18	3.40	4.53	3.68	4.75
Nama Usia Pengalaman Kerja Pendidikam Luasan / Imagan Waktu P. 1 Luasan / Imagan Waktu P. 1 Luasan / Imagan Marin Para Amara Amar	P - 3 m2/jam	2.50	2.61	1.71	2.31	2.07	3.16	2.14	2.22	2.73	2.40	2.50	2.07	3.16	2.14	1.71	2.07	2.14	3.00	2.40	3.53	3.00	2.40	2.73	2.40	2.50	2.61	1.71	2.07	3.16	2.14	2.40
Nama Usia Pengalaman Kerja Pendidkan Luasan Waktu P-1 Luasan Waktu P-1 Luasan Waktu P-1 Agus Susanto (Th) (Th) Formal haj (menti) m2/m (menti) m2/m Akmad Subandi 28 S SD 3.25 81.25 2.40 2.85 7.98 U 2.14 Akmad Mustolih 28 S SMP 5.10 153.00 2.00 4.30 116.10 2.21 Armin Nuryanto 22 3 SMP 3.60 8.40 2.50 3.20 3.70 Artiful Mustolih 33 8 SD 4.30 150.50 1.71 3.50 84.00 2.70 Banbang Pamuj 30 5 SMP 4.30 150.50 1.71 3.50 84.00 2.70 3.50 84.00 2.70 3.50 84.00 2.70 3.50 84.00 2.71 3.50 84.00 2.71 3.50	Waktu (menit)	67.20	52.90	185.50	06.89	09.86	87.40	117.60	105.30	92.40	136.25	79.20	73.95	104.50	78.40	127.75	139.20	114.80	80.00	101.25	90.95	100.00	86.25	00.99	123.75	09.69	87.40		114.55	72.20	107.80	128.75
Name Usia Pengalaman Kerja Pendidikan Luasan / menti) Waktu P-1 Luasan / menti) Waktu Agus Susanto 31 8 SD 4.20 84.00 3.00 68.40 Ahmad Susanto 31 8 SD 4.20 8.40 2.85 79.80 Ahmad Susanto 22 3 SMP 3.60 86.40 2.50 43.00 116.10 Amin Nuyanto 22 3 SMP 3.60 86.40 2.50 3.20 3.60 8.40 Aris Supriyanto 32 8 SMP 4.80 139.20 2.01 3.50 8.40 Bardbarg Pannii 30 5 SMP 4.80 139.20 2.07 5.00 4.30 Deck Winaryo 30 5 SMP 4.80 139.20 2.01 3.50 16.00 Edi Supriyanto 30 5 SMP 4.40 8.50 2.1 10.70 Eko Purwarto 29 </td <td>Luasan / hari</td> <td>2.80</td> <td>2.30</td> <td>5.30</td> <td>2.65</td> <td>3.40</td> <td>4.60</td> <td>4.20</td> <td>3.90</td> <td>4.20</td> <td>5.45</td> <td>3.30</td> <td>2.55</td> <td>5.50</td> <td>2.80</td> <td>3.65</td> <td>4.80</td> <td>4.10</td> <td>4.00</td> <td>4.05</td> <td>5.35</td> <td>5.00</td> <td>3.45</td> <td>3.00</td> <td>4.95</td> <td>2.90</td> <td>3.80</td> <td>4.65</td> <td>3.95</td> <td>3.80</td> <td>3.85</td> <td>5.15</td>	Luasan / hari	2.80	2.30	5.30	2.65	3.40	4.60	4.20	3.90	4.20	5.45	3.30	2.55	5.50	2.80	3.65	4.80	4.10	4.00	4.05	5.35	5.00	3.45	3.00	4.95	2.90	3.80	4.65	3.95	3.80	3.85	5.15
Nama Usia Pengalaman Kerja Pendidikan Lusan I Waktu P-1 Lusan I Agus Susanto 71 (Th) (Th) Formal hari (menti) m2/m hari Agus Susanto 31 8 SD 325 84.00 3.00 3.60 Ahmad Mustolih 28 5 SD 325 84.00 2.00 4.30 Amin Nuryanto 22 3 SMP 5.00 86.40 2.50 3.20 Aris Supriyanto 22 3 SMP 4.30 18.05 1.71 3.50 Bambang Pamuji 30 5 SMP 4.90 18.05 1.71 3.50 Bambang Pamuji 30 5 SMP 4.90 18.05 1.71 3.50 Bambang Pamuji 30 5 SMP 4.40 88.00 2.71 3.45 Dede Winaryo 30 5 SMP 4.40 88.00 2.71 3.70 <	P - 2 m2/jam	3.16	2.14	2.22	2.73	2.40	2.50	2.61	1.71	2.07	3.16	2.14	1.71	2.07	3.16	2.14	3.00	2.40	3.53	3.00	2.40	3.53	2.31	3.00	2.40	2.00	2.50	2.61	1.71	2.31	2.07	3.16
Nama Usia Pengalaman Kerja Pendidikan Luasan / Waktu P - 1 Agus Susanto 31 8 SD 4.20 84.00 3.00 Ahmad Subandi 28 5 SD 4.20 84.00 3.00 Akmad Muscolih 28 5 SD 4.20 84.00 3.00 Akmad Muscolih 28 5 SMP 2.70 86.00 2.50 Arrial Muscolin 22 2 SMP 2.70 85.00 2.51 Arrial Muscolin 33 8 SD 4.30 150.50 1.71 Bambang Pamuji 30 5 SMP 4.80 130.20 2.51 Bede Winaryo 30 5 SMP 4.40 83.60 3.16 Edi Supriyanto 30 5 SMP 4.40 83.60 3.11 Bede Winaryo 30 5 SMP 4.40 83.60 3.12 Guil Supriyanto 29 5 <t< td=""><td>Waktu (menit)</td><td>68.40</td><td>79.80</td><td>116.10</td><td>70.40</td><td>55.00</td><td>84.00</td><td>79.35</td><td>182.00</td><td>101.50</td><td>100.70</td><td>114.80</td><td>108.50</td><td>130.50</td><td>63.65</td><td>09.89</td><td>74.00</td><td>83.75</td><td>90.10</td><td>67.00</td><td>108.75</td><td>55.25</td><td>110.50</td><td>71.00</td><td>98.75</td><td>103.50</td><td>62.40</td><td>81.65</td><td>112.00</td><td>132.60</td><td>91.35</td><td>78.85</td></t<>	Waktu (menit)	68.40	79.80	116.10	70.40	55.00	84.00	79.35	182.00	101.50	100.70	114.80	108.50	130.50	63.65	09.89	74.00	83.75	90.10	67.00	108.75	55.25	110.50	71.00	98.75	103.50	62.40	81.65	112.00	132.60	91.35	78.85
Nama Usia Pengalaman Kerja Pendidikan Luasan / Waktu Agus Susanto 31 8 SD 4.20 84.00 Ahmad Subandi 28 5 SD 3.25 81.25 Akmad Mustolih 28 5 SD 3.20 84.00 Arital Mustolih 28 5 SMP 5.10 153.00 Arital Mustolih 22 2 3.00 86.40 86.40 Arital Mustolih 32 2 2 SMP 5.10 153.00 Bambang Pamuji 30 5 SMP 4.30 155.50 Bambang Pamuji 30 5 SMP 4.40 85.80 Dede Winaryo 30 5 SMP 4.40 83.60 Eko Purwanto 30 5 SMP 4.40 83.60 Eko Purwanto 30 5 SMP 4.40 83.60 Gulleom Sutanto 22 3 SMP 4.70 12.18.00 </td <td>Luasan / hari</td> <td>3.60</td> <td>2.85</td> <td>4.30</td> <td>3.20</td> <td></td> <td>3.50</td> <td>3.45</td> <td>5.20</td> <td>3.50</td> <td>5.30</td> <td>4.10</td> <td>3.10</td> <td>4.50</td> <td>3.35</td> <td></td> <td>3.70</td> <td>3.35</td> <td>4.35</td> <td>3.35</td> <td>4.25</td> <td>3.55</td> <td>4.25</td> <td>3.55</td> <td>3.95</td> <td>3.45</td> <td>2.60</td> <td>3.55</td> <td>3.20</td> <td>5.10</td> <td>3.15</td> <td>4.15</td>	Luasan / hari	3.60	2.85	4.30	3.20		3.50	3.45	5.20	3.50	5.30	4.10	3.10	4.50	3.35		3.70	3.35	4.35	3.35	4.25	3.55	4.25	3.55	3.95	3.45	2.60	3.55	3.20	5.10	3.15	4.15
Nama Usia Pengalaman Kerja Pendidikan Luasan / 420 Agus Susanto 31 8 SD 4.20 Ahmad Subandi 28 5 SD 4.20 Ahmad Subandi 28 5 SMP 5.10 Armin Nutyanto 22 3 SMP 5.70 Amin Nutyanto 22 3 SMP 5.70 Ariful Mustofa 22 2 SMP 5.70 Ariful Mustofa 22 3 SMP 4.30 Ariful Mustofa 22 3 SMP 4.30 Ariful Mustofa 22 3 SMP 4.30 Bambang Pamuji 30 5 SMP 4.30 Dokee Winaryo 30 5 SMP 4.30 Bambang Pamuji 30 5 SMP 4.30 Bedi Sutivanto 22 SMP 4.20 Gultom Sutanto 24 SMP 4.25 Moh. Lukman 27 4 </td <td>P - 1 m2/jam</td> <td>3.00</td> <td>2.40</td> <td>2.00</td> <td>2.50</td> <td>2.61</td> <td>1.71</td> <td>2.31</td> <td>2.07</td> <td>3.16</td> <td>2.14</td> <td>2.22</td> <td>2.73</td> <td>2.40</td> <td>2.50</td> <td>2.61</td> <td>1.71</td> <td>2.07</td> <td>3.16</td> <td>2.14</td> <td>3.00</td> <td>2.61</td> <td>3.53</td> <td>3.00</td> <td>2.40</td> <td>3.53</td> <td>2.31</td> <td>2.00</td> <td>2.50</td> <td>2.40</td> <td>3.33</td> <td>2.61</td>	P - 1 m2/jam	3.00	2.40	2.00	2.50	2.61	1.71	2.31	2.07	3.16	2.14	2.22	2.73	2.40	2.50	2.61	1.71	2.07	3.16	2.14	3.00	2.61	3.53	3.00	2.40	3.53	2.31	2.00	2.50	2.40	3.33	2.61
Nama Usia Pengalaman Kerja Pendidikan Agus Susanto 31 8 SD Ahmad Subandi 28 5 SD Akmad Mustolih 28 5 SMP Amin Nuryanto 22 3 SMP Ariful Mustofia 22 2 SMP Ariful Mustofia 22 3 SMP Ariful Mustofia 22 2 SMP Ariful Mustofia 22 2 SMP Ariful Mustofia 30 5 SMP Ariful Mustofia 30 5 SMP Bambarag Parmij 30 5 SMP Badee Winaryo 30 5 SMP Badee Winaryo 30 5 SMP Culton Sutanto 3 5 SMP Gulton Sutanto 3 5 SMP Gulton Sutanto 3 5 SMP Moh. Lukman 3 4 SMP Moh. Lukman	Waktu (menit)	84.00	81.25	153.00	86.40	62.10	150.50	85.80	139.20	83.60	121.80	126.90	77.00	132.50	00.06	67.85	157.50	92.80	93.10	119.00	103.00	85.10	82.45	79.00	118.75	65.45	80.60	130.50	73.20	117.50	72.90	113.85
Nama Usia Pengalaman Kerja Agus Susanto 31 8 Ahmad Susanto 28 5 Akmad Mustolih 28 5 Ariful Mustofa 22 3 Ariful Mustofa 22 2 Ariful Mustofa 22 2 Ariful Mustofa 22 2 Bambang Pamuji 30 5 Dede Winaryo 30 5 Dede Winaryo 30 5 Dede Winaryo 30 5 Dede Winaryo 30 5 Cultom Sutanto 29 5 Gultom Sutanto 29 5 Gultom Sutanto 29 5 Gultom Sutanto 20 5 Gultom Sutanto 20 5 Moh. Lukman 29 5 Munmigim 29 5 Munmigim 20 2 Rukmadi 30 6 Rukmadi 30 6 <tr< td=""><td>Luasan / hari</td><td>4.20</td><td>3.25</td><td>5.10</td><td>3.60</td><td>2.70</td><td>4.30</td><td>3.30</td><td>4.80</td><td>4.40</td><td>4.35</td><td>4.70</td><td>3.50</td><td>5.30</td><td>3.75</td><td>2.95</td><td>4.50</td><td>3.20</td><td>4.90</td><td>4.25</td><td>5.15</td><td>3.70</td><td>4.85</td><td>3.95</td><td>4.75</td><td>3.85</td><td>3.10</td><td>4.35</td><td>3.05</td><td>4.70</td><td>4.05</td><td>4.95</td></tr<>	Luasan / hari	4.20	3.25	5.10	3.60	2.70	4.30	3.30	4.80	4.40	4.35	4.70	3.50	5.30	3.75	2.95	4.50	3.20	4.90	4.25	5.15	3.70	4.85	3.95	4.75	3.85	3.10	4.35	3.05	4.70	4.05	4.95
Nama Usia Agus Susanto 31 Ahmad Subandi 28 Akmad Mustolih 28 Ariful Mustofa 22 Ariful Mustofa 33 Bambang Pamuji 30 Dede Winaryo 21 Edi Supriyanto 29 Eko Purwanto 29 Gultom Sutanto 29 Gunadi 30 Martiman 24 Moh. Lukman 24 Moh. Lukman 27 Muhamad Ma'sum. Z 28 Muhamad Ma'sum. Z 28 Nashohah 27 Rahmanudin 35 Rusmadi 30 Saryono 26 Saryono 27 Selo 23 Slamet Hartono 37 Sugito 27 Sugito 26 Sugito 27 Sukamto 24 Sukamto 24	Pendidikan Formal	SD	SD	SMP	SMP	SMP	SD	SD	SMP	SMP	SMA	SD	ΩS	SMP	SMP	SMP	SD	SD	SMP	SMP	SMA	SD	SD	SMP	SMP	SMP	SD	SD	SMP	SMP	SMP	SD
Nama Agus Susanto Ahmad Subandi Ahmad Subandi Amin Nuryanto Ariful Mustofia Aris Supriyanto Bambang Pamuji Dede Winaryo Dwi Santoso Edi Supriyanto Gultom Sutanto Gultom Sutanto Gultom Sutanto Gultom Sutanto Aritman Moh. Lukman Moh. Lukman Moh. Lukman Moh. Lukman Moh. Rohmanudin Moh. Rohmanudin Saryono Saryono Saryono Saryono Saryono Saryono Saryono Saryono Saryono Saryono Saryono Saryono Saryono Sugito Sugito Suberman	Pengalaman Kerja (Th)	8	5	5	3	2	8	5	5	2	_	9	5	5	3	4	7	9	5	4	2	6	9	5	4	3	10	7	5	4	4	11
Nama Agus Susanto Ahmad Subandi Ahmad Subandi Amin Nuryanto Ariful Mustofa Aris Supriyanto Bambang Pamuji Dede Winaryo Dwi Santoso Edi Supriyanto Gultom Sutanto Gultom Sutanto Gultom Sutanto Moh. Lukman Moh. Lukman Moh. Lukman Moh. Rohmanudin Moh. Rohmanudin Moh. Rohmanudin Saryono Saryono Saryono Satiyo Budi Utomo Salo Slamet Hartono Sugito Subherman Sukamto	Usia (Th)	31	28	28	22	22	33	30	30	21	19	34	29	30	22	24	31	28	59	27	70	35	30	56	27	23	37	29	27	26	24	39
No 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		Agus Susanto		Akmad Mustolih	\neg	-				Dwi Santoso	0 Edi Supriyanto	1 Eko Purwanto	2 Gultom Sutanto		4 Martiman	5 Moh. Lukman	6 Moh. Rohmanudin	_	8 Munngim	9 Nashohah	O Pujiono		2 Rusmadi	3 Saryono	4 Satiyo Budi Utomo	Selo		7 Sugito	8 Suhendra Praworo	9 Suherman	Sukamto	31 Suwoto

Sumber: Data Primer (2005)

Nama:	AGUS SUSANT	D	
Anda dim disediaka	•	o pertanyaan dengan me	engisi pada tempat yang telah
1.	Umur anda? Jawab31tahu	n.	
2	Berapa lama anda be Jawab:&Tal	ekerja sebagai tukang ba nun.	itu bata?
3.	Berapa upah/ gaji ha Jawab: 27-100	irian anda? Rupiah.	
4.	Tingkat pendidikan a. SD b. SMP	(sekolah) terakhir? c. SMA	d(lainnya, isi sendiri

10

KUESIONER I IDENTITAS RESPONDEN

Nama:	EV 30761 9760 10
Anda dime disediakar	ohon untuk menjawab pertanyaan dengan mengisi pada tempat yang telah 1
1.	Umur anda? Jawab:[9tahun.
2.	Berapa lama anda bekerja sebagai tukang batu bata? Jawab:ITahun.
3.	Berapa upah/ gaji harian anda? Jawab:20:.08Rupiah.
4.	Tingkat pendidikan (sekolah) terakhir? a. SD

Mama: MOH. LUKMAN

Anda din disediaka	fimohon untuk menjawab pertanyaan dengan mengisi pada tempat yan akan	g telah
l	1 Umur anda? Jawab . 24tahun.	
	2 Berapa lama anda bekerja sebagai tukang batu bata? Jawab:4Tahun.	
3.	3. Berapa upah/ gaji harian anda? Jawab25.000Rupiah.	
-†	4 Tingkat pendidikan (sekolah) terakhir? a. SD (b.)SMP (c. SMA) d(lainr	nya, isi sendiri)

Nama: BAMBANG PAMUJI

(a) ŠD b. SMP

Anda dim disediaka	ohon untuk menjawab pertanyaan dengan mengisi pada tempat yang telah n.
1.	Umur anda? Jawab: .30tahun.
2.	Berapa fama anda bekerja sebagai tukang batu bata? Jawab:5Tahun.
3.	Berapa upah/ gaji harian anda? Jawab:27.500Rupiah.
4.	Tingkat pendidikan (sekolah) terakhir?

c. SMA d.....(lainnya, isi sendiri)

Nama: RUSMADI

Anda dime disediakar	mohon untuk menjawab pertanyaan dengan mengisi pada tempat yang tela an.	ıh
1.	. Umur anda? Jawab:30tahun.	
2.	Berapa lama anda bekerja sebagai tukang batu bata? Jawab: &Tahun.	
3.	Berapa upah/ gaji harian anda? Jawab:28 000Rupiah.	
4.	Tingkat pendidikan (sekolah) terakhir? SD b. SMP c. SMA d(lainnya, i	si sendiri)

KUESIONER I IDENTITAS RESPONDEN

Nama : SUWOTO

Anda dim disediaka	iohon untuk menjawab pertanyaan dengan mengisi pada tempat yang telah n.
1.	Umur anda? Jawab3.Jtahun.
	Berapa lama anda bekerja sebagai tukang batu bata? Jawab: J Tahun.
3.	Berapa upah/ gaji harian anda? Jawab: 201 9kuRupiah.
4.	Tingkat pendidikan (sekolah) terakhir? SD b. SMP c. SMA d(lainnya, isi sendiri

Nama: AGUS SUSANTO

Jawablah pertanyaan berikut dengan memberi **"tanda X"** pada kolom jawaban sesuai dengan alternatif jawaban yang tersedia.

Tidak ada jawaban benar atau salah di sini.

STS : Sangat Tidak Setuju

TS Tidak Setuju

N : Netral S : Setuju

SS Sangat Setuju

Kode	Item Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
UTI	Semakin muda usia seorang tukang bata maka semakin cepat dalam bekerja.	1	2	3	*	5
UT2	Seorang tukang bata yang masih muda memiliki kekuatan dan kecepatan yang lebih baik dalam pekerjaan daripada tukang yang tua.	1	2	3	4	×

Kode	Item Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
PK1	Keahlian anda sebagai tukang bata akan lebih baik jika pengalaman anda semakin banyak pada	1	2	3	*	5
	pekerjaan pasangan bata.	1	2	1	4	5
PK2	Keahlian anda saat ini jauh lebih baik dibandingkan	! .	-	,	/ C	
PK3	dengan tahun lalu. Anda yakin kalau seorang tukang bata dapat dikatakan ahli jika memiliki pengalaman kerja	I	2	3	4	×
	minimal 2 tahun.		ļ	İ	1	1

Kode	Item Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
PF1	Menurut anda, seorang tukang bata dengan lulusan sekolah yang lebih tinggi akan lebih cekatan dalam bekerja dibandingkan dengan lulusan sekolah yang lebih rendah.	1	×	3	4	5
PF2	Seorang tukang bata yang pernah sekolah pasti memiliki keahlian yang lebih baik dibandingkan dengan tukang bata yang tidak sekolah.	1	2	3	4	5

Noma: EDISUPRIYANTO

KUESIONER II

Jawablah pertanyaan berikut dengan memberi **"tanda X"** pada kolom jawaban sesuai dengan alternatif jawaban yang tersedia.

Tidak ada jawaban benar atau salah di sini.

STS : Sangat Tidak Setuju

TS : Tidak Setuju N : Netral

N : Netral S : Setuju

SS : Sangat Sctuju

Isilah beberapa pertanyaan berikut ini sesuai dengan apa yang anda pahami mengenai pekerjaan pasangan bata.

Kode	Item Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
UTI	Semakin muda usia seorang tukang bata maka semakin cepat dalam bekerja.	1	2	3	*	5
UT2	Scorang tukang bata yang masih muda memiliki kekuatan dan kecepatan yang lebih baik dalam pekerjaan daripada tukang yang tua.	1	2	3	*	5
Kode	Item Pertanyaan	STS	TS	N	\mathbf{S}	SS
PK1	Keahlian anda sebagai tukang bata akan lebih baik jika pengalaman anda semakin banyak pada pekerjaan pasangan bata.	1	2	3	*	5
PK2	Keahlian anda saat ini jauh lebih baik dibandingkan	1	2	3	4	5
PK3	dengan tahun lalu. Anda yakin kalau seorang tukang bata dapat dikatakan ahli jika memiliki pengalaman kerja minimal 2 tahun.	1	2	3×	4	5
Kode	Item Pertanyaan	STS	TS	N	$ \mathbf{S} $	ss
PF1	Menurut anda, seorang tukang bata dengan lulusan sekolah yang lebih tinggi akan lebih cekatan dalam bekerja dibandingkan dengan lulusan sekolah yang lebih rendah.	1	2	3	*	5
PF2	Seorang tukang bata yang pernah sekolah pasti memiliki keahlian yang lebih baik dibandingkan	1	2	3	4	5

dengan tukang bata yang tidak sekolah.

Nama: MOH. LUKMAN

Jawablah pertanyaan berikut dengan memberi "tanda X" pada kolom jawaban sesuai dengan alternatif jawaban yang tersedia.

Tidak ada jawaban benar atau salah di sini.

STS : Sangat Tidak Setuju

TS : Tidak Setuju

N : Netral S : Setuju

SS : Sangat Setuju

Kode	Item Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
UTI	Semakin muda usia seorang tukang bata maka	1	×	3	4	5
	semakin cepat dalam bekerja.		'			
UT2	Scorang tukang bata yang masih muda memiliki					
	kekuatan dan kecepatan yang lebih baik dalam	1	X	3	4	5
	pekerjaan daripada tukang yang tua.					

Kode	Item Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
PK1	Keahlian anda sebagai tukang bata akan lebih baik jika pengalaman anda semakin banyak pada pekerjaan pasangan bata.	Ж	2	3	4	5
PK2	Keahlian anda saat ini jauh lebih baik dibandingkan	1	X	3	4	5
PK3	dengan tahun lalu. Anda yakin kalau seorang tukang bata dapat dikatakan ahli jika memiliki pengalaman kerja minimal 2 tahun.	X	2	3	4	5

Kode	Item Pertanyaan	STS	TS	N	\mathbf{S}	SS	
PF1	Menurut anda, seorang tukang bata dengan lulusan sekolah yang lebih tinggi akan lebih cekatan dalam bekerja dibandingkan dengan lulusan sekolah yang lebih rendah.	*	2	3	4	5	
PF2	Seorang tukang bata yang pernah sekolah pasti memiliki keahlian yang lebih baik dibandingkan dengan tukang bata yang tidak sekolah.	*	2	3	4	5 :	

Nama : BAMBANG PAMUJI

Jawablah pertanyaan berikut dengan memberi **"tanda X"** pada kolom jawaban sesuai dengan alternatif jawaban yang tersedia.

Tidak ada jawaban benar atau salah di sini.

STS : Sangat Tidak Setuju

TS : Tidak Setuju

N : Netral S : Setuju

SS : Sangat Setuju

Kode	Item Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
UTI	Semakin muda usia seorang tukang bata maka semakin cepat dalam bekerja.	1	2	³ / _×	4	5
UT2	Scorang tukang bata yang masih muda memiliki kekuatan dan kecepatan yang lebih baik dalam pekerjaan daripada tukang yang tua.	1	2	3	4	5

Kode	Item Pertanyaan	STS	TS	N	$ \mathbf{s} $	SS
PK1	Keahlian anda sebagai tukang bata akan lebih baik jika pengalaman anda semakin banyak pada pekerjaan pasangan bata.	1	2	3	4/	5
PK2	Keahlian anda saat ini jauh lebih baik dibandingkan dengan tahun lalu.	1	2	3	*	5
PK3	Anda yakin kalau seorang tukang bata dapat dikatakan ahli jika memiliki pengalaman kerja minimal 2 tahun.	1	2	3 X	4	5

Kode	Item Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
PFI	Menurut anda, seorang tukang bata dengan lulusan sekolah yang lebih tinggi akan lebih cekatan dalam bekerja dibandingkan dengan lulusan sekolah yang lebih rendah.]	$\stackrel{2}{\times}$	3	4	5
121/2	Seorang tukang bata yang pernah sekolah pasti memiliki keahlian yang lebih baik dibandingkan dengan tukang bata yang tidak sekolah.	Section	2	3	X	5

Nama: SCNOTO

Jawablah pertanyaan berikut dengan memberi **"tanda X"** pada kolom jawaban sesuai dengan alternatif jawaban yang tersedia.

Tidak ada jawaban benar atau salah di sini.

STS : Sangat Tidak Setuju

TS: Tidak Setuju

N : Netral S : Setuju

SS : Sangat Setuju

Kode	Item Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
UTI	Semakin muda usia seorang tukang bata maka	1	2	(3)	4	5
	semakin cepat dalam bekerja.					
UT2	Seorang tukang bata yang masih muda memiliki		<u> </u>			
	kekuatan dan kecepatan yang lebih baik dalam	1	2	(3)	4	5
	pekerjaan daripada tukang yang tua.			l		

Kode	Item Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
PK1	Keahlian anda sebagai tukang bata akan lebih baik jika pengalaman anda semakin banyak pada pekerjaan pasangan bata.	1	2	3	4	5
PK2	Keahlian anda saat ini jauh lebih baik dibandingkan dengan tahun lalu.	1	2	3	(4)	5
РК3	Anda yakin kalau seorang tukang bata dapat dikatakan ahli jika memiliki pengalaman kerja minimal 2 tahun.	1	2	(3')	4	5

Kode	Item Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
PFI	Menurut anda, seorang tukang bata dengan lulusan sekolah yang lebih tinggi akan lebih cekatan dalam bekerja dibandingkan dengan lulusan sekolah yang lebih rendah.]	2	3	4	5
PF2	Seorang tukang bata yang pernah sekolah pasti memiliki keahlian yang lebih baik dibandingkan dengan tukang bata yang tidak sekolah.	1	2	3	4	5

Nama: RUSMADI.

Jawablah pertanyaan berikut dengan memberi **"tanda X"** pada kolom jawaban sesuai dengan alternatif jawaban yang tersedia.

Tidak ada jawaban benar atau salah di sini.

STS : Sangat Tidak Setuju

TS: Tidak Setuju

N : Netral S : Setuju

SS Sangat Setuju

Kode	Item Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
UTI	Semakin muda usia seorang tukang bata maka semakin cepat dalam bekerja.	1	2	3	4 ×	5
UT2	Seorang tukang bata yang masih muda memiliki kekuatan dan kecepatan yang lebih baik dalam pekerjaan daripada tukang yang tua.	1	2	7	4	5
Kode	Hem Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
PK1	Keahlian anda sebagai tukang bata akan lebih baik jika pengalaman anda semakin banyak pada pekerjaan pasangan bata	1	2	3	1	5
PK2	Keahlian anda saat ini jauh lebih baik dibandingkan dengan tahun lalu.	1	2	3	4 ×	5
PK3	Anda yakin kaiau seorang tukang bata dapat dikatakan ahli jika memiliki pengalaman kerja minimal 2 tahun.	ı	2	3	4	5
Kode	Item Pertanyaan	STS	TS	N	S	SS
bEl	Menurut anda, seorang tukang bata dengan lulusan sekolah yang lebih tinggi akan lebih cekatan dalam bekerja dibandingkan dengan lulusan sekolah yang lebih rendah.		2	3	4 ×	5
PF2	Seorang tukang bata yang pernah sekolah pasti memiliki keahlian yang lebih baik dibandingkan dengan tukang bata yang tidak sekolah.	1	2	3	4	5

Data Hasil Observasi pekerjaan pemasangan batu bata oleh tukang pasanga bata pada proyek perumahan Taman Maya Pada Pertamina

			Produktivitas
No	Nama Tukang Pasang Bata	Tanggal Observasi	(m² / hari)
1	AGUS SUSANTO	27 APRIL 2005	3,00
2	EDI SUPRIYANTO	27 APRIL 2005	2,14
3	MOH. LUKMAN	27 APRIL 2005	2,61

KET .: LOKASI PROYEK NO. 1

Data Hasil Observasi pekerjaan pemasangan batu bata oleh tukang pasanga bata pada proyek perumahan Taman Maya Pada Pertamina

			Produktivitas
No	Nama Tukang Pasang Bata	Tanggal Observasi	(m² / hari)
1	AGUS SUSANTO	28 APRIL 2005	3,16
2	EDI SUPRIYANTO	28 APRIL 2005	3,16
3	MOH. LUKMAN	28 APRIL 2005	2,14

KET .: LOKASI PROYEK NO. 1

Data Hasil Observasi pekerjaan pemasangan batu bata oleh tukang pasanga bata pada proyek perumahan Taman Maya Pada Pertamina

			Produktivitas
No	Nama Tukang Pasang Bata	Tanggal Observasi	(m² / hari)
	AGUS SUSANTO	29 APRIL 2005	2,50
		10-11	2 //0
2	EDI SUPRIYANTO	29 APRIL 2005	2,40
3	MOH. LUKMAN	29 APRIL 2005	1,71

KET .: LOKASI PROYEK No. 1.

Data Hasil Observasi pekerjaan pemasangan batu bata oleh tukang pasanga bata pada proyek perumahan Taman Maya Pada Pertamina

		Produktivitas
Nama Tukang Pasang Bata	Tanggal Observasi	(m² / hari)
BAMBANG PAMUJI	27 APRIL 2005	2,31
SUNOTO.	27 APRIL 2005	2,61
RUS MADI	27 APRIL 2005	3,93.
	BAMBANG PAMUJI SUNOTO.	BAMBANG PAMUJI 27 APRIL 2005 SUNOTO. 27 APRIL 2005

KET .: LOKASI PROYEK NO. 6

Data Hasil Observasi pekerjaan pemasangan batu bata oleh tukang pasanga bata pada proyek perumahan Taman Maya Pada Pertamina

			Produktivitas
No	Nama Tukang Pasang Bata	Tanggal Observasi	(m² / hari)
13.	BAMBANG PAMUJI	28 APRIL 2005	2,61
14.	SUWOTO	28 APRIL 2005	3,16
15	RUS MADI	28 APRIL 2005	2131

KET: LOKASI PROYEK NO. 6

Data Hasil Observasi pekerjaan pemasangan batu bata oleh tukang pasanga bata pada proyek perumahan Taman Maya Pada Pertamina

			Produktivitas
No	Nama Tukang Pasang Bata	Tanggal Observasi	(m² / hari)
13.	BANBANG PANUJI	29 APP-11 2005	2,14.
14.	SUNOTO	29 APRIL 2005	2,40
15.	RUS MADI.	29 APRIL 2005	2,40.

KET: LOKASI PROYEK NO. 6

HERUDATA

	prod	ut1	ut2	ut	pk1	pk2	pk3
1	2.89	4.00	5.00	4.50	4.00	4.00	5.00
2	2.38	3.00	4.00	3.50	4.00	4.00	3.00
3	1.98	2.00	1.00	1.50	2.00	2.00	1.00
4	2.51	4.00	5.00	4.50	4.00	3.00	4.00
5	2.36	3.00	4.00	3.50	4.00	3.00	3.00
6	2.46	4.00	4.00	4.00	3.00	3.00	4.00
7	2.35	3.00	4.00	3.50	4.00	4.00	3.00
8	2.00	3.00	2.00	2.50	1.00	2.00	1.00
9	2.65	4.00	4.00	4.00	4.00	3.00	3.00
10	2.57	4.00	4.00	4.00	4.00	5.00	3.00
11	2.29	3.00	3.00	3.00	4.00	5.00	4.00
12	2.17	3.00	3.00	3.00	2.00	2.00	2.00
13	2.54	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
14	2.60	5.00	4.00	4.50	5.00	4.00	4.00
15	2.16	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00	1.00
16	2.26	4.00	3.00	3.50	3.00	3.00	4.00
17	2.20	3.00	4.00	3.50	3.00	3.00	2.00
18	3.23	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
19	2.51	4.00	3.00	3.50	4.00	4.00	4.00
20	2.98	4.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00
21	3.05	4.00	5.00	4.50	4.00	5.00	4.00
22	2.75	4.00	3.00	3.50	4.00	4.00	4.00
23	2.91	5.00	4.00	4.50	4.00	5.00	4.00
24	2.40	4.00	4.00	4.00	4.00	3.00	3.00
25	2.68	4.00	3.00	3.50	4.00	4.00	3.00
26	2.47	5.00	5.00	5.00	4.00	4.00	3.00
27	2.11	4.00	3.00	3.50	3.00	3.00	2.00
28	2.09	1.00	2.00	1.50	2.00	2.00	2.00
29	2.62	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00
30	2.52	4.00	3.00	3.50	3.00	3.00	3.00
31	2.72	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00

18/05/2005 13:51:27

HERUDATA

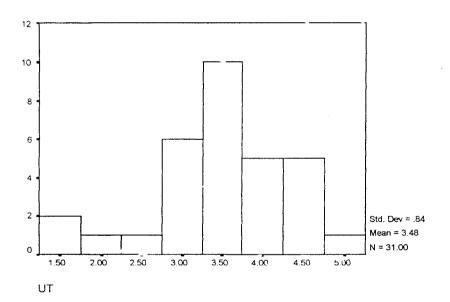
	pk	pf1	pf2	pf	resp
1	4.33	2.00	4.00	3.00	1.00
2	3.67	2.00	3.00	2.50	2.00
3	1.67	1.00	2.00	1.50	3.00
4	3.67	3.00	3.00	3.00	4.00
5	3.33	3.00	4.00	3.50	5.00
6	3.33	3.00	3.00	3.00	6.00
7	3.67	2.00	4.00	3.00	7.00
8	1.33	2.00	2.00	2.00	8.00
9	3.33	3.00	4.00	3.50	9.00
10	4.00	4.00	4.00	4.00	10.00
11	4.33	4.00	4.00	4.00	11.00
12	2.00	2.00	2.00	2.00	12.00
13	3.00	3.00	3.00	3.00	13.00
14	4.33	4.00	4.00	4.00	14.00
15	1.33	1.00	1.00	1.00	15.00
16	3.33	3.00	4.00	3.50	16.00
17	2.67	3.00	3.00	3.00	17.00
18	3.00	2.00	4.00	3.00	18.00
19	4.00	3.00	4.00	3.50	19.00
20	4.67	3.00	4.00	3.50	20.00
21	4.33	4.00	5.00	4 50	21.00
22	4.00	4.00	3.00	3.50	22.00
23	4.33	3.00	4.00	3.50	23.00
24	3.33	2.00	3.00	2.50	24.00
25	3.67	3.00	4.00	3.50	25 00
26	3.67	4.00	4.00	4.00	26.00
27	2.67	2.00	3.00	2.50	27.00
28	2.00	1.00	2.00	1.50	28.00
29	3.33	3.00	3.00	3.00	29.00
30	3.00	2.00	3.00	2.50	30.00
31	3.33	4.00	4.00	4.00	31.00

LAMPIRAN STATISTIK DESKRIPTIF

I. VARIABEL UMUR TUKANG (UT)

Descriptive Statistics

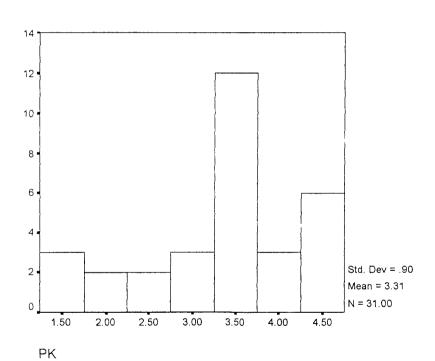
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
UT1	31	1.00	5.00	3.5161	.8896
UT2	31	1.00	5.00	3.4516	.9605
UT	31	1.50	5.00	3.4839	.8415
Valid N (listwise)	31				



II. VARIABEL PENGALAMAN KERJA (PK)

Descriptive Statistics

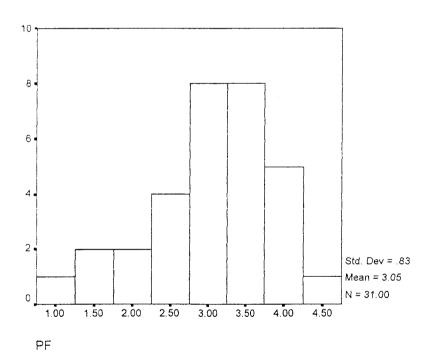
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
PK1	31	1.00	5.00	3.3871	.9892
PK2	31	2.00	5.00	3.4516	.9605
PK3	31	1.00	5.00	3.0968	1.0118
PK	31	1.33	4.67	3.3113	.8982
Valid N (listwise)	31				



III. VARIABEL TINGKAT PENDIDIKAN FORMAL (PF)

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
PF1	31	1.00	4.00	2.7419	.9298
PF2	31	1.00	5.00	3.3548	.8774
PF	31	1.00	4.50	3.0484	.8302
Valid N (listwise)	31				



LAMPIRAN VALIDITAS

I. VARIABEL UMUR TUKANG (UT)

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Adequacy.	Measure of Sampling	.500
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square df	15.930 1
	Sig.	.000

Communalities

	Initial	Extraction
UT1	1.000	.827
UT2	1.000	.827

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

	Initial Eigenvalues			Extraction	on Sums of Squar	red Loadings
Component	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1.654	82.718	82.718	1.654	82.718	82.718
2	.346	17.282	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Component Matrix

	Compone nt
UT1	.909
UT2	.909

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 1 components extracted.

II. VARIABEL PENGALAMAN KERJA (PK)

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.726
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square df	53.089 3
	Sig.	.000

Communalities

	Initial	Extraction
PK1	1.000	.878
PK2	1.000	.816
PK3	1.000	.791

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
Component	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.486	82.852	82.852	2.486	82.852	82.852
2	.328	10.946	93.798			
3	.186	6.202	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Component Matrix

	Compone		
	nt		
	1		
PK1	.937		
PK2	.903		
PK3	.890		

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 1 components extracted.

III. VARIABEL TINGKAT PENDIDIKAN FORMAL (PF)

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Adequacy.	.500	
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	18.274 1
	Sig.	.000

Communalities

	Initial	Extraction
PF1	1.000	.844
PF2	1.000	.844

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

	Initial Eigenvalues			Extraction	on Sums of Squar	red Loadings
Component	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1.688	84.400	84.400	1.688	84.400	84.400
2	.312	15.600	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Component Matrix

	Compone nt
	1
PF1	.919
PF2	.919

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 1 components extracted.

LAMPIRAN RELIABILITAS

I. VARIABEL UMUR TUKANG (UT)

***** Me*hod 1 (space saver) will be used for this analysis *****

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
UT1	3.4516	.9226	.6544	
UT2	3.5161	.7914	.6544	

Reliability Coefficients

N of Cases = 31.0 N of Items = 2

Alpha = .7897

II. VARIABEL PENGALAMAN KERJA (PK)

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
PK1	6.5484	3.2559	.8482	.8045
PK2	6.4839	3.5247	.7805	.8639
PK3	6.8387	3.4065	.7584	.8838

Reliability Coefficients

N of Cases = 31.0 N of Items = 3

Alpha = .8959

III. VARIABEL TINGKAT PENDIDIKAN FORMAL (PF)

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
PF1	3.3548	.7699	.6880	
PF2	2.7419	.8645	.6880	•

Reliability Coefficients

N of Cases = 31.0

N of Items = 2

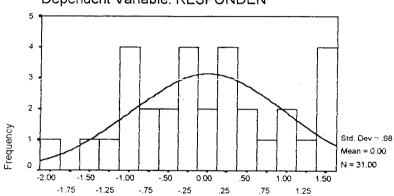
Alpha = .8144

LAMPIRAN NORMALITAS

I. VARIABEL PRODUKTIVITAS TUKANG (PROD)

Histogram

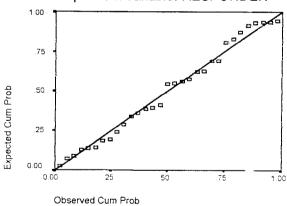
Dependent Variable: RESPONDEN



Regression Standardized Residual

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residua

Dependent Variable: RESPONDEN



One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

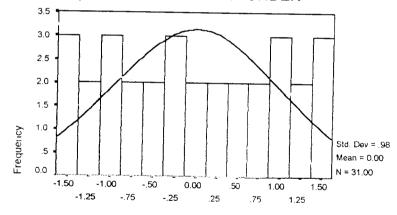
		PROD
J N		31
Normal Parametersa,b	Mean	2.4971
	Std. Deviation	.3114
Most Extreme	Absolute	.058
Differences	Positive	.058
	Negative	- 058
Kolmogorov-Smimov Z		.324
Asymp. Sig. (2-tailed)		1.000

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

II. VARIABEL UMUR TUKANG (UT)

Histogram

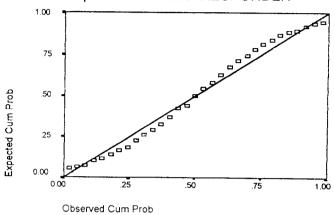
Dependent Variable: RESPONDEN



Regression Standardized Residual

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Dependent Variable: RESPONDEN



One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

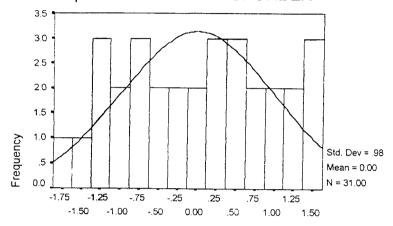
		UT
N		31
Normal Parameters a,b	Mean	3.4839
	Std. Deviation	.8415
Most Extreme	Absolute	.185
Differences	Positive	.138
	Negative	185
Kolmogorov-Smirnov Z		1.030
Asymp. Sig. (2-tailed)		.239

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

III. VARIABEL PENGALAMAN KERJA (PK)

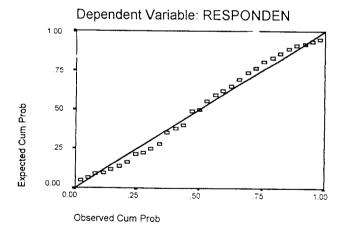
Histogram

Dependent Variable: RESPONDEN



Regression Standardized Residual

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

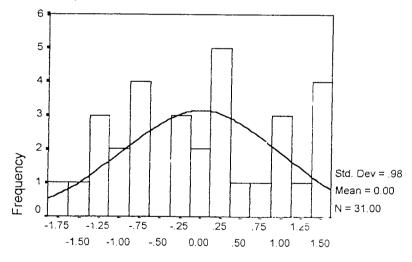
		PK
N		31
Normal Parameters a.b	Mean	3.3113
	Std. Deviation	.8982
Most Extreme	Absolute	.186
Differences	Positive	.096
	Negative	186
Kolmogorov-Smimov Z		1.034
Asymp. Sig. (2-tailed)		.235

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

III. VARIABEL TINGKAT PENDIDIKAN FORMAL (PF)

Histogram

Dependent Variable: RESPONDEN



Regression Standardized Residual

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Dependent Variable: RESPONDEN

1.00

7.5

0.00

2.5

0.00

2.5

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.00

0.

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		PF
N	•	31
Normal Parametersa,b	Mean	3.0484
	Std. Deviation	.8302
Most Extreme	Absolute	.186
Differences	Positive	.100
	Negative	186
Kolmogorov-Smimov Z		1.038
Asymp. Sig. (2-tailed)		.231

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

LAMPIRAN REGRESI LINIER (USIA)

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	UTa	,	Enter

- a. All requested variables entered.
- b. Dependent Variable: PROD

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,544 ^a	,296	,272	,26568

a. Predictors: (Constant), UT

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,862	1	,862	12,209	,002ª
	Residual	2,047	29	,071	,	,
	Total	2,909	30			

a. Predictors: (Constant), UT

b. Dependent Variable: PROD

Coefficients^a

Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients				
Model	[В	Std. Error	Beta	t [Sig.
1	(Constant)	1,795	,206		8,698	,000
	UT	,201	,058	,544	3,494	,002

a. Dependent Variable: PROD

LAMPIRAN REGRESI LINIER (PENGALAMAN)

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	PKa	,	Enter

- a. All requested variables entered.
- b. Dependent Variable: PROD

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,690ª	,476	,458	,22931

a. Predictors: (Constant), PK

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1,384	1	1,384	26,320	,000ª
	Residual	1,525	29	,053		·
	Total	2,909	30			

a. Predictors: (Constant), PK

b. Dependent Variable: PROD

Coefficients^a

			dardized cients	Standardized Coefficients		
Model		В	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	1,705	,160		10,675	,000
l	PK	,239	,047	,690	5,130	,000

a. Dependent Variable: PROD

LAMPIRAN REGRESI LINIER (PENDIDIKAN)

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	PF ^a		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: PROD

Model Summary

Madal	D	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	
Model 1	.610ª	,372	,350	,25101	

a. Predictors: (Constant), PF

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F 47.460	Sig.
1	Regression	1,082	1	1,082	17,169	,000
	Residual	1,827	29	,063		
	Total	2,909	30			

a. Predictors: (Constant), PFb. Dependent Variable: PROD

Coefficientsa

		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	+	Sig.
Model		В	Std. Error	Beta	L	
1	(Constant)	1.800	,174		10,332	,000
'	PF	,229	,055	,610	4,143	,000

a. Dependent Variable: PROD