

**ANALISIS PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA PADA
PEKERJAAN PEMANCANGAN TIANG PANCANG**

**(Studi Kasus Proyek Pembangunan Jalan Pendekat Pile Slab Jembatan Ing
Martadipura Kecamatan Kota Bangun)**

**Naskah Publikasi
Untuk memenuhi sebagai persyaratan memperoleh
gelar Strata Satu (S1)**



**Diajukan oleh :
Akhmad Juliansyah
09.11.1001.7311.174**

**JURUSAN TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SAMARINDA
SAMARINDA
2013**

LEMBAR PENGESAHAN NASKAH PUBLIKASI
ANALISIS PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA PADA
PEKERJAAN PEMANCANGAN TIANG PANCANG
(Studi Kasus Proyek Pembangunan Jalan Pendekat Pile Slab Jembatan Ing
Martadipura Kecamatan Kota Bangun)

Disusun dan dipersiapkan oleh :

AKHMAD JULIANSYAH
NPM. 09.11.1001.7311.174

Telah Disetujui Oleh
Dosen Pembimbing :

Pada Tanggal :

Dr. Ir. Hendrik Sulistio, M.T Pembimbing I

Yayuk Sri Sundari, M.T Pembimbing II

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Strata Satu (S1)

Pada tanggal :

Ketua Jurusan

Hence Michael Wuatén, ST., M.Eng

NIDN. 11.250581.01

ABSTRACT

Akhmad Juliansyah, 2013, Analysis of Labor Productivity At Work Piling (Road Construction Project Case Study approach Pile Slab Bridge Build Ing Martadipura City District), Thesis, Department of Civil Engineering, Faculty of Engineering, University August 17, 1954 Samarinda.

Kontruksi services, labor productivity is one of the factors determining the success of a development project. In measuring the level of labor productivity there are a variety of ways, one of which is to examine the level of LUR (Labour Utilitation Rate) of each worker, which examined the extent to which the effectiveness of workers in the work. The level of labor productivity is influenced by many factors, including the condition of the field and aids, worker skills, the factors of age or the age of workers, wages suitability, experience in work, coordination and planning.

The purpose of this study was to determine the level of labor productivity and determine the effect of field conditions and aids, worker skills, the factors of age or the age of workers, wages suitability, experience in work, coordination and planning, the level of labor productivity. The research was conducted in the approach bridge construction project Slab Bridge Pile Martadipura Ing Sub City Build The study was conducted by observing the level of labor productivity of 30 and accompanied by questionnaires. Observation level of productivity (LUR) conducted over 3 days for each worker. From the results of data collection, data questionnaires done productivity and data processing with the help of the computer program SPSS (Statistical Package for Social Science) version 19.

From the data analysis that has been done can be seen that the level of productivity (LUR) the average worker on the roof of the structure of employment in Construction project approach Pile Slab Bridge City District Build Ing Martadipura of 66.8%, meaning quite productive because more than 50%. Predetermined variables turned out to signify $0.092 > 0.005$ (sig required) then simulatan no effect on the level of productivity. In partial yang significant influence is the experience of working with sig = $0.001 < 0.005$ and worker skills sig = $0.002 < 0.005$. Work experience has a dominant influence with a beta value of 0.579.

Keywords: LUR, Variables, Simultaneous, Partial, Dominance

ABSTRAK

Akhmad Juliansyah, 2013, **Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Pada Pekerjaan Pemancangan (Studi Kasus Proyek Pembangunan Jalan Pendekat Pile Slab Jembatan Ing Martadipura Kecamatan Kota Bangun)**, Skripsi, Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas 17 Agustus 1954 Samarinda.

Jasa kontruksi, produktivitas tenaga kerja adalah salah satu faktor penentu keberhasilan sebuah proyek pembangunan. Dalam mengukur tingkat produktivitas tenaga kerja ada berbagai macam cara, salah satunya yaitu dengan meneliti besarnya tingkat LUR (*Labour Utilitation Rate*) masing-masing pekerja, yaitu meneliti sampai seberapa tingkat efektivitas pekerja dalam bekerja. Besarnya tingkat produktivitas tenaga kerja dipengaruhi oleh banyak faktor, diantaranya adalah kondisi lapangan dan sarana bantu, keahlian pekerja, faktor umur atau usia pekerja, kesesuaian upah, pengalaman dalam bekerja, koordinasi dan perencanaan.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat produktivitas tenaga kerja dan mengetahui pengaruh kondisi lapangan dan sarana bantu, keahlian pekerja, faktor umur atau usia pekerja, kesesuaian upah, pengalaman dalam bekerja, koordinasi dan perencanaan, terhadap tingkat produktivitas tenaga kerja. Penelitian ini dilakukan di proyek Pembangunan Jalan Pendekat Pile Slab Jembatan Ing Martadipura Kecamatan Kota Bangun Penelitian dilakukan dengan cara mengamati tingkat produktivitas 30 tenaga kerja dan disertai pengisian kuesioner. Pengamatan tingkat produktivitas (LUR) dilakukan selama 3 hari pada masing-masing pekerja. Dari hasil pengumpulan data, baik data produktivitas dan kuesioner dilakukan proses pengolahan data dengan bantuan komputer program SPSS (*Statistical Package for Social Science*) versi 19.

Dari analisis data yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa tingkat produktivitas (LUR) pekerja rata-rata pada pekerjaan struktur atap di proyek Pembangunan Jalan Pendekat Pile Slab Jembatan Ing Martadipura Kecamatan Kota Bangun sebesar 66,8 % , berarti cukup produktif karena lebih dari 50 %. Variabel yang telah ditentukan ternyata signifikasinya $0,092 > 0,005$ (sig yang disyaratkan) maka secara simulatan tidak berpengaruh terhadap besarnya tingkat produktivitas. Secara parsial variabel yang mempunyai pengaruh signifikan adalah pengalaman kerja dengan $\text{sig} = 0,001 < 0,005$ dan keahlian pekerja $\text{sig} = 0,002 < 0,005$. Pengalaman kerja mempunyai pengaruh yang dominan dengan nilai beta 0,579.

Kata kunci : LUR, Variabel, Simultan, Parsial, Dominan

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Proyek adalah serangkaian tugas yang akan mengarah pada penciptaan atau penyelesaian inisiatif baru, produk, atau kegiatan dengan tanggal berakhir yang tertentu. Sumber daya merupakan factor penentu dalam keberhasilan suatu proyek konstruksi. Sumber daya yang berpengaruh dalam proyek terdiri dari man, materials, machine, money dan method.

Sumber Daya Manusia(SDM) adalah potensi yang merupakan asset dan berfungsi sebagai modal (non material/non finansial) didalam sebuah pekerjaan, yang dapat diwujudkan menjadi potensinyata(real) secara fisik dan non fisikdalam mewujudkan suatu kualitas pekerjaan dan produktivitas., tidak akan memberikan hasil yang maksimal dan memuaskan dalam sebuah proyek. Bahkan, akibat penggunaan sumber daya manusia yang kurang tepat bisa mengakibatkan sebuah kegagalan dalam pelaksanaan pada proyek konstruksi.

B. Maksud dan Tujuan

1. Maksud dan Tujuan

Maksud dan Tujuan dari analisis ini dilakukan adalah ;

- a. Mengetahui tingkat produktivitas tenaga kerja pada pekerjaan pemancangan tiang pancang Pembangunan Jalan Pendekat Pile Slab Jembatan Ing Martadipura Kecamatan Kota Bangun.
- b. Mengetahui seberapa besar pengaruh variabel umur, kondisi lapangan dan sarana bantu, komposisi kelompok kerja, pengalaman kerja, kesesuaian upah, kesehatan pekerja, koordinasi dan perencanaan, manajerial terhadap tingkat produktivitas pekerjaan pemancangan tiang pancang.
- c. Mengetahui faktor variabel apa yang berpengaruh terhadap produktivitas tenaga kerja.

C. Batasan Masalah

Usaha dalam pada penelitian ini agar lebih terarah pada permasalahan yang ada, maka pada tugas akhir ini akan mencoba diberikan batasan-batasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini akan menggunakan data proyek Pembangunan Jalan Pendekat Pile Slab Jembatan Ing Martadipura Kecamatan Kota Bangun.
2. Pengamatan tenaga kerja pada jam 08.00-16.00 dengan istirahat satu jam yaitu jam 12.00-13.00 tidak menutup kemungkinan dilakukan pengamatan pada jam kerja lembur.
3. Obyek pengamatan hanya pada pekerjaan pemancangan tiang pancang yang menggunakan spun pile.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Pustaka

Berkaitan dengan pemasangan konstruksi baja ringan, diperlukan sumber daya manusia yang memiliki keterampilan khusus dengan harapan untuk memperoleh hasil yang terbaik. Oleh sebab itu perlu dilakukan suatu pengukuran produktivitas di lapangan yang bertujuan untuk mengetahui tolok ukur produktivitas yang telah dicapai dan merupakan dasar dari perencanaan bagi peningkatan produktivitas pemasangan konstruksi baja ringan di masa datang.

B. Produktivitas

Pengertian produktivitas kerja menurut Kisdarto (2001), adalah perbandingan antara keluaran (output) yang ingin dicapaidengan masukan (input) yang diberikan. Produktivitas juga merupakan hasil dari efesiensi pengelolaan masukan dan efektivitas pencapaian sasaran. Efektivitas dan efesiensi yang tinggi akan menghasilkan produktivitas yang tinggi. Melalui berbagai perbaikan cara kerja, pemborosan waktu, tenaga dan berbagai input lainnya akan bisa dikurangi sejauh mungkin. Hasilnya tentu akan lebih baik dan banyak hal yang bisa dihemat. Yang jelas, waktu tidak terbuang sia-sia, tenaga dikerahkan secara efektif dan pencapaian tujuan usaha bisa terselenggara dengan baik, efektif dan efisien.

C. Peningkatan Produktivitas

Salah satu cara potensial tertinggi dalam peningkatan produktivitas adalah mengurangi jam kerja yang tidak efektif. Kesempatan utama dalam meningkatkan produktivitas manusia terletak pada kemampuan individu, sikap individu dalam bekerja serta manajemen maupun organisasi kerja.

D. Profil Produktivitas

Dalam hubungan produktivitas dikenal pola umum yang menggambarkan profil kecenderungan naik turunnya produktivitas tenaga kerja (*direct labor*) selama tahap konstruksi. Penjelasan lebih lanjut adalah sebagai berikut :

1. Mobilisasi

Pada tahap awal ini yang berlangsung 10-15 % dari masa konstruksi, produktivitas berkurang ($\pm 10\%$). Hal ini karena para pekerja memerlukan masa pengenalan dan penyesuaian pekerjaan.

2. Periode puncak

Pada masa ini dicapai produktivitas optimal, jumlah tenaga kerja tidak bertambah dan telah terbiasa dengan pekerjaan maupun kondisi medan atau lapangan yang dihadapi.

3. Periode menurun

Pada masa menjelang akhir konstruksi, produktivitas cenderung menurun, terutama disebabkan oleh :

- 1) Kurang tepatnya perencanaan. Misalnya masa kontrak kerja belum berakhir sedangkan pekerjaan sudah menipis, sehingga terjadi kelebihan tenaga kerja.
- 2) Sikap mental atau semangat yang

mengendur, karena melihat pekerjaan mulai berkurang dan belum tentu tersedia lapangan kerja yang berikutnya.

- 3) Terlambatnya demobilisasi. Sering dijumpai penyelia ingin menahan pekerja yang berlebihan dengan menunggu sampai hasil kerjanya meyakinkan.

E. Faktor Yang Berpengaruh Pada Produktivitas

Semua faktor yang mempengaruhi produktivitas dipandang sebagai sub sistem untuk menunjukkan dimana potensi produktivitas dan cadangannya disimpan. Faktor-faktor tersebut antara lain:

Menurut Kaming dalam Wulfram I Ervianto (2005) faktor yang mempengaruhi produktivitas proyek diklasifikasikan menjadi empat kategori utama, yaitu:

1. Metode dan teknologi, terdiri atas faktor: desain rekayasa, metode konstruksi, urutan kerja, pengukuran kerja.
2. Manajemen lapangan, terdiri atas faktor: perencanaan dan penjadwalan, tata letak lapangan, komunikasi lapangan, manajemen material, manajemen peralatan,

manajemen tenaga kerja.

3. Lingkungan kerja, terdiri atas faktor: keselamatan kerja, lingkungan fisik, kualitas pengawasan, keamanan kerja, latihan kerja, partisipasi.
4. Faktor manusia, tingkat upah pekerja, kepuasan kerja, pembagian keuntungan, hubungan kerja mandor-pekerja.

F. Pengukuran Produktivitas Tenaga Kerja

Selama berlangsungnya pekerjaan harus diukur hasil-hasil yang dicapai untuk dibandingkan dengan rencana semula. Obyek pengawasan ditujukan pada pemenuhan persyaratan minimal segenap sumber daya yang dikerahkan agar proses konstruksi secara teknis dapat berlangsung baik. Upaya mengevaluasi hasil pekerjaan untuk mengetahui penyebab penyimpangan terhadap estimasi semula.

III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Uraian Umum

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis deskriptif yaitu penelitian dengan mengumpulkan data

primer dan data sekunder. Data diperoleh dengan meneliti 30 tenaga kerja yang mengerjakan pemancangan tiang pancang pada proyek Pembangunan Jalan Pendekat Pile Slab Jembatan Ing Martadipura Kecamatan Kota Bangun.

B. Lokasi dan Penelitian

Penelitian ini mengambil lokasi pada Proyek Pembangunan Jalan Pendekat Pile Slab Jembatan Ing Martadipura Kecamatan Kota Bangun. Pada penelitian ini, dilakukan pengamatan tentang tingkat efektifitas pekerja pada pekerjaan pemancangan tiang pancang.

Pelaksanaan penelitian produktivitas tenaga kerja pada pekerjaan pemancangan tiang pancang dilakukan selama jam kerja yaitu mulai jam 08.00-16.00, dengan waktu istirahat mulai jam 12.00-13.00. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan selama 3 hari pengamatan terhadap masing-masing pekerja

C. Jenis Data dan Sumber Data

1. Data Primer

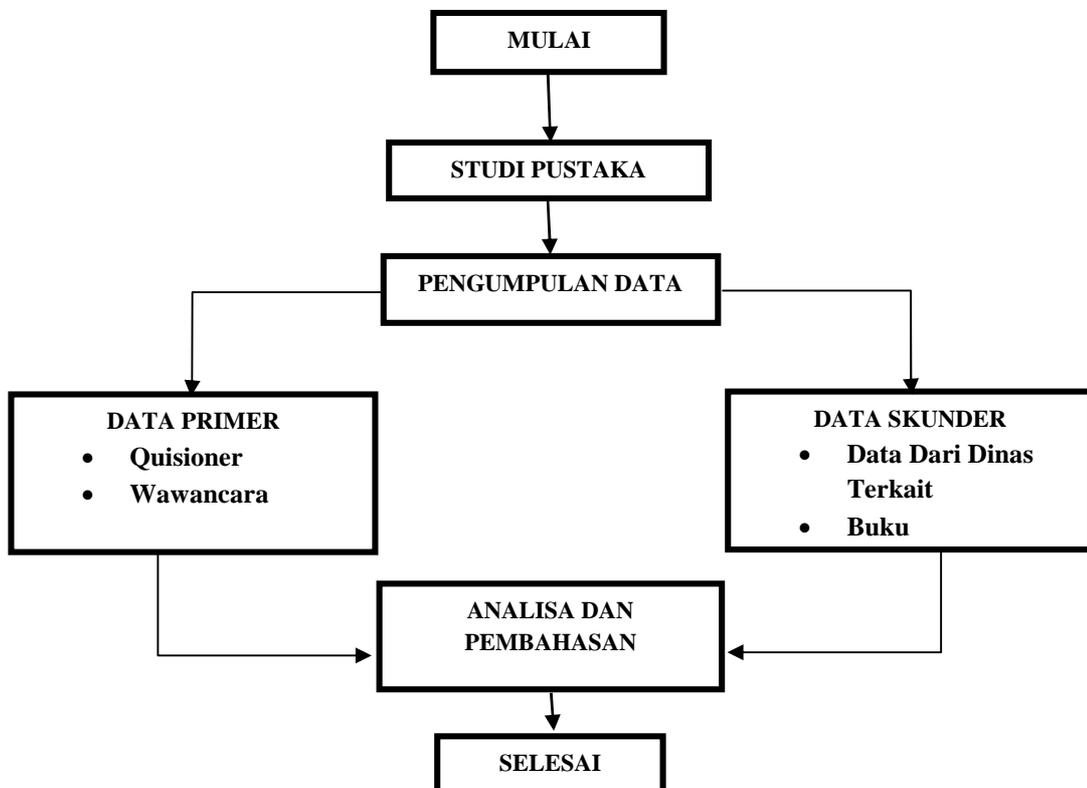
Data primer adalah data yang diperoleh di lapangan, berupa data jam kerja yaitu bekerja efektif,

kontribusi kerja dan bekerja tidak efektif. Pencatatan akan dilakukan oleh surveyor. Data primer juga diperoleh dari hasil quisioner dan wawancara pada tenaga kerja dan pihak pelaksana kontraktor.

2. Data Sekunder

Data Sekunder diperoleh dari pihak pelaksana pekerjaan kontruksi yang dalam hal ini adalah kontraktor. Data-data sekunder itu bisa berupa : gambar kerja, jadwal proyek, RAE, data tenaga kerja.

D. Diagram Alur Penelitian



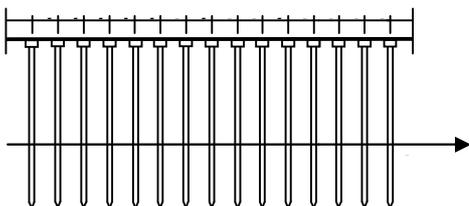
IV. ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN

A. Pengumpulan Data

Data produktivitas yang diperlukan diperoleh dari penelitian produktivitas tenaga kerja pada pekerjaan pemancangan. Penelitian telah dilakukan terhadap 30 aktivitas tenaga kerja, selama tiga hari berturut-turut. Pengumpulan data dilakukan dengan mengamati setiap aktivitas pekerja sehingga diperoleh data berdasarkan metode *productivity rating*.

B. Tipe Tiang Pancang

Tiang pancang yang digunakan pada proyek Pembangunan Jalan Pendekat Pile Slab Jembatan Ing Martadipura Kecamatan Kota Bangun ini secara garis besar ada beberapa material pokok yang digunakan pada perencanaan struktur pile slab ini yaitu beton, baja tulangan, strand, dan baja profil, sedangkan mutu beton yang digunakan pada berbagai elemen struktur proyek adalah Plate K-350, Pear Head K-350, Pile K-500.



IV. Gambar denah pemancangan Proyek Pembangunan Jalan Pendekat Pile Slab Jembatan Ing Martadipura Kecamatan Kota Bangun.

C. Data Hasil Penelitian

Waktu Total Bekerja Efektif, Tidak Efektif Dan Kontribusi dan Nilai LUR (*Labour Utilitation Rate*) / Faktor Utilitas Pekerja Hari Ke-1

NO	NAMA	Total waktu bekerja efektif (menit)	Total waktu bekerja kontribusi (menit)	Total waktu bekerja tidak efektif (menit)	LUR
1	Fadli	210	43	35	76,65
2	Suparno	223	52	31	77,12
3	Sudiansyah	216	58	35	74,60
4	Santoso	218	46	32	77,53
5	Edi Herlin	221	49	20	80,43
6	Amir	328	53	23	84,47
7	Wahyu	210	43	32	77,46

Contoh perhitungan factor utilitas pekerja pada hari ke-1 :

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

Pengamatan total tenaga kerja Fadli pada hari ke-1 = 210 + 43 + 35 = 228 menit

$$\text{faktor Utilitas Tohir hari ke-1} = \frac{1}{4}$$

$$\frac{\text{Waktu bekerja efektif} + \frac{1}{4} \text{ waktu bekerja kontribusi}}{\text{Pengamatan total}} \times 100\%$$

Dari hasil penelitian dapat diketahui faktor utilitas pekerja (LUR) yang paling besar dilakukan oleh Fadli pada hari pertama yaitu sebesar 76,65 %. Sedangkan rata-rata LUR yang paling besar adalah Sudiansyah sebesar 79,09 %. Rata-rata tingkat LUR tertinggi terjadi pada hari ke-2, yaitu sebesar 84,38 %. Sedangkan rata-rata tingkat LUR Total sebesar 74,44 %. Jadi dari data yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa tingkat produktivitas pekerjaan pada pekerjaan pemancangan cukup memuaskan, karena faktor utilitas pekerja atau nilai LUR (*labour utilitation rate*) lebih dari 50 %.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

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

1. Besarnya tingkat produktivitas tenaga kerja pada pekerjaan pemancangan pada proyek Pembangunan Jalan Pendekat Pile Slab Jembatan Ing Martadipura Kecamatan Kota Bangun rata-rata sebesar 66,8 %, berarti tingkat produktivitasnya cukup memuaskan.
2. Variabel yang telah ditentukan

yaitu kondisi lapangan dan sarana bantu, faktor umur atau usia pekerja, kesesuaian upah, koordinasi dan perencanaan lapangan secara simultan tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap besarnya produktivitas pekerjaan pemancangan. Secara parsial atau sendiri-sendiri variabel yang mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap besarnya tingkat produktivitas tenaga kerja adalah variabel pengalaman kerja dan variabel keahlian pekerja.

3. Variabel pengalaman kerja mempunyai pengaruh yang dominan terhadap tingkat produktivitas tenaga kerja di proyek Pembangunan Jalan Pendekat Pile Slab Jembatan Ing Martadipura Kecamatan Kota Bangun.

5.2. Saran

1. Dalam merumuskan kuesioner, sebaiknya pertanyaan harus diujikan kepada responden awal terlebih dahulu untuk mengetahui apakah pertanyaan dapat dijadikan instrument penelitian.
2. Sebaiknya peneliti harus memastikan

terlebih dahulu apakah pekerjaan pada proyek yang akan diteliti dikerjakan 30 orang, agar syarat distribusi normal dapat terpenuhi.

3. Dalam melakukan pengamatan data LUR pekerja, sebaiknya satu pengamat mengawasi maksimal 3 orang pada wilayah yang sama (tidak terpisah).

1. Hasil Perhitungan Regresi Linear Berganda “Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Pada Pekerjaan Pemancangan dengan SPSS 19

		Usia	Kondisi Lapangan	Pengalaman Kerja	Kesesuain Upah	Keahlian Kerja	Koordinasi & Perencanaan	Produktivitas Tenaga Kerja
No	Responden	X1	X2	X3	X4	X5	X6	Y
1	Agus	4	3	1	7	1	3	67.14%
2	Indra	5	3	4	10	3	4	79.09%
3	Budi	7	4	3	9	3	3	77.74%
4	Rifan	3	4	1	9	3	3	70.20%
5	Andi	5	3	2	10	3	2	77.58%
6	Amir	3	3	1	9	3	3	67.14%
7	Wahyu	5	4	3	9	3	3	79.09%
8	Vicky	4	3	3	8	3	3	77.74%
9	Firly	6	4	3	10	2	3	70.20%
10	Nasir	4	3	3	10	3	3	77.58%
11	Muji	4	4	3	10	2	3	67.14%
12	Andre	5	4	3	7	3	3	79.09%
13	Anto	4	3	3	10	2	3	77.74%
14	Ifan	4	3	3	9	3	3	70.20%
15	Fadli	4	4	2	6	3	2	77.58%
16	Rudi	6	4	1	9	2	2	67.14%
17	Deni	4	4	1	10	3	2	79.09%
18	Abdullah	4	3	3	9	3	3	77.74%
19	Hamid	4	4	3	9	2	3	70.20%
20	Andik	3	3	3	8	3	3	77.58%
21	Puji	6	4	1	9	3	3	67.14%
22	Arie	6	4	2	10	3	2	79.09%
23	Fajri	6	4	1	9	3	3	77.74%
24	Fauzan	6	3	1	10	3	3	70.20%
25	Riky	7	4	1	9	3	3	77.58%

26	Joko	5	4	2	9	2	2	77.74%
27	Pardi	7	3	1	10	4	4	67.14%
28	Jalil	5	4	3	9	4	3	74.88%
29	Hary	4	4	3	8	4	3	78.61%
30	Sugeng	4	4	3	7	2	3	76.21%
Rata-rata LUR								74.44%

Hasil Perhitungan Regresi Linear Berganda “Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Pada Pekerjaan Pemancangan Tiang Pancang dengan SPSS 19

Regression

Descriptive Statistics

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Y	74.07	4.616	30
X1	4.8000	1.18613	30
X2	3.6000	.49827	30
X3	2.2333	.97143	30
X4	8.9333	1.08066	30
X5	2.8000	.66436	30
X6	2.8667	.50742	30

Correlations

		Y	X1	X2	X3	X4	X5	X6
Pearson Correlation	Y	1.000	-.023	.102	.435	-.117	.286	-.202
	X1	-.023	1.000	.268	-.257	.312	.166	.069
	X2	.102	.268	1.000	-.085	-.179	-.042	-.355
	X3	.435	-.257	-.085	1.000	-.050	.021	.275
	X4	-.117	.312	-.179	-.050	1.000	.125	.109
	X5	.286	.166	-.042	.021	.125	1.000	.225
	X6	-.202	.069	-.355	.275	.109	.225	1.000
Sig. (1-tailed)	Y	.	.453	.296	.008	.270	.063	.142
	X1	.453	.	.076	.085	.047	.190	.359
	X2	.296	.076	.	.327	.172	.413	.027
	X3	.008	.085	.327	.	.396	.455	.071
	X4	.270	.047	.172	.396	.	.255	.283
	X5	.063	.190	.413	.455	.255	.	.116
	X6	.142	.359	.027	.071	.283	.116	.
N	Y	30	30	30	30	30	30	30
	X1	30	30	30	30	30	30	30
	X2	30	30	30	30	30	30	30
	X3	30	30	30	30	30	30	30
	X4	30	30	30	30	30	30	30
	X5	30	30	30	30	30	30	30

	X6	30	30	30	30	30	30	30
--	----	----	----	----	----	----	----	----

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	X6, X1, X5, X4, X3, X2 ^a		. Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Y

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.677 ^a	.458	.317	3.815

Change Statistics

R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
.458	3.243	6	23	.019

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	283.181	6	47.197	3.243	.019 ^a
	Residual	334.685	23	14.552		
	Total	617.867	29			
a. Predictors: (Constant), X6, X1, X5, X4, X3, X2						
b. Dependent Variable: Y						

Coefficients(a)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	77.592	10.760		7.211	.000
	X1	.629	.718	.162	.875	.390
	X2	-.619	1.677	-.067	-.369	.715

	X3	2.771	.798	.583	3.473	.002
	X4	-.618	.722	-.145	-.856	.401
	X5	2.543	1.110	.366	2.291	.031
	X6	-4.221	1.634	-.464	-2.583	.017

Coefficients(a)

95% Confidence Interval for B		Correlations			Collinearity Statistics	
Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
55.333	99.852					
-.857	2.115	-.023	.180	.134	.691	1.446
-4.089	2.851	.102	-.077	-.057	.718	1.392
1.121	4.422	.435	.587	.533	.835	1.197
-2.113	.876	-.117	-.176	-.131	.824	1.214
.247	4.839	.286	.431	.352	.923	1.083
-7.602	-.840	-.202	-.474	-.396	.730	1.371

a. Dependent Variable: Y

Coefficient Correlations ^a								
Model			X6	X1	X5	X4	X3	X2
1	Correlations	X6	1.000	-.229	-.189	.043	-.317	.390
		X1	-.229	1.000	-.112	-.362	.298	-.395
		X5	-.189	-.112	1.000	-.060	.000	-.009
		X4	.043	-.362	-.060	1.000	-.038	.277
		X3	-.317	.298	.000	-.038	1.000	-.120
		X2	.390	-.395	-.009	.277	-.120	1.000
	Covariances	X6	2.671	-.269	-.343	.051	-.414	1.068
		X1	-.269	.516	-.089	-.188	.171	-.476
		X5	-.343	-.089	1.231	-.048	-	-.017
						6.315E-5		

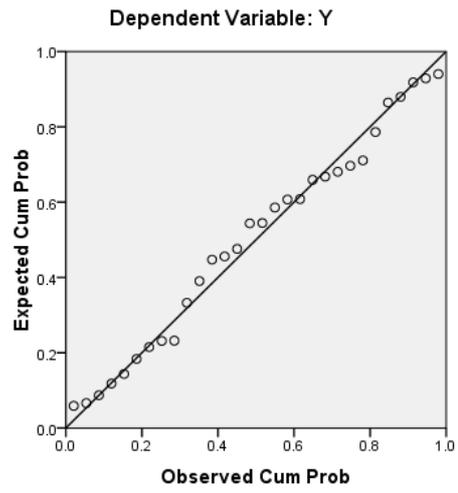
		X4	.051	-.188	-.048	.522	-.022	.335
		X3	-.414	.171	-	-.022	.637	-.161
					6.315 E-5			
		X2	1.068	-.476	-.017	.335	-.161	2.814
a. Dependent Variable: Y								

Collinearity Diagnostics ^a										
Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions						
				(Constant)	X1	X2	X3	X4	X5	X6
1	1	6.727	1.000	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
	2	.153	6.628	.00	.04	.00	.67	.00	.01	.00
	3	.045	12.201	.00	.15	.03	.05	.00	.70	.02
	4	.029	15.263	.01	.39	.00	.25	.03	.26	.24
	5	.029	15.322	.01	.31	.19	.01	.00	.03	.20
	6	.015	21.537	.00	.01	.15	.02	.50	.00	.29
	7	.003	47.566	.98	.10	.62	.00	.47	.01	.25
a. Dependent Variable: Y										

Residuals Statistics ^a					
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	66.57	78.65	74.07	3.125	30
Std. Predicted Value	-2.398	1.467	.000	1.000	30
Standard Error of Predicted Value	1.142	2.838	1.802	.394	30
Adjusted Predicted Value	66.04	79.72	74.11	3.282	30
Residual	-5.964	5.940	.000	3.397	30
Std. Residual	-1.563	1.557	.000	.891	30
Stud. Residual	-1.709	1.754	-.005	1.007	30
Deleted Residual	-7.402	8.002	-.046	4.372	30
Stud. Deleted Residual	-1.788	1.843	-.006	1.033	30
Mahal. Distance	1.631	15.080	5.800	3.072	30
Cook's Distance	.000	.189	.041	.050	30
Centered Leverage Value	.056	.520	.200	.106	30
a. Dependent Variable: Y					

Hasil Uji Normalitas

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2005. *Buku Pedoman Penulisan Tugas Akhir*. Universitas Sebelas Maret Surakarta
- Dipohusodo, Istimawan. 1995. *Manajemen Proyek & Kontruksi. Jilid*. Yogyakarta : Badan Penerbit Kanisius.
- Nazir, Moh. 1983. *Metode Penelitian*. Jakarta : Ghalia Indonesia.
- Oglesby. Dkk. 1989. *Productivity Improvement in construction*. McGraw-Hill Book Company : New York
- Santoso, Singgih. 2006. *Menguasai statistic dengan SPSS 19*. Jakarta : PT Elex Media Komputindo.
- Sinungan, Muchdarsyah. 2003. *Produktivitas Apa Dan bagaimana*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Soeharto, Iman. 1989. *Manajemen Proyek : Dari Konseptual Sampai Operasional*. Jilid 1. Jakarta : Erlangga.
- Soeharto, Iman. 1989. *Manajemen Proyek : Dari Konseptual Sampai Operasional*. Jilid 2. Jakarta : Erlangga.
- Sugiyono. 2002. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung : Alfabeta
- Walpole, Ronald E. 1995. *Pengantar Statistik*. Edisi ke-3. Jakarta : PT. Gramedi Pustaka Utama